



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y  
TECNOLOGÍAS  
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO**

Propuesta de un entorno virtual para el fortalecimiento de la calidad educativa de los docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo; caso de estudio:  
Identidad Visual Corporativa

Trabajo de titulación para optar al título de Licenciado en Diseño Gráfico

**Autor:**

Caguana Quinatoa, Carlos Iván

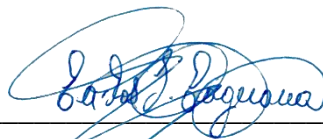
**Tutor:**

Mgs. José Rafael Salguero Rosero

Riobamba, Ecuador. 2021

## DECLARATORIA DE AUTORÍA

La responsabilidad del contenido, ideas y conclusiones del presente trabajo investigativo previo a la obtención del Título de Licenciado en Diseño Gráfico, con el tema: “PROPUESTA DE UN ENTORNO VIRTUAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO; CASO DE ESTUDIO: IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA”, corresponde exclusivamente al señor CAGUANA QUINATO A CARLOS IVÁN, portador de la C.I. 0603032541 y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Nacional de Chimborazo.



---

Carlos Iván Caguana Quinatoa

**AUTOR**

## **DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR**

Certifico que el trabajo de investigación previo a la obtención del TÍTULO DE LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO; con el tema: **PROPUESTA DE UN ENTORNO VIRTUAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO; CASO DE ESTUDIO: IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA**, el cual ha sido elaborado por el señor **CARLOS IVÁN CAGUANA QUINATO**, ha sido revisado y analizado al cien por ciento con el asesoramiento de mi persona en calidad de Tutor, sugiriendo proseguir con el trámite pertinente para su sustentación.

Riobamba, 09 de Noviembre de 2021.



Firmado electrónicamente por:

**JOSE RAFAEL  
SALGUERO  
ROSERO**

---

Lic. Rafael Salguero Rosero Mgs.

**TUTOR**

## **CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL**

Los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación titulado:

**PROPUESTA DE UN ENTORNO VIRTUAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO; CASO DE ESTUDIO: IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA.**

Realizado por: Caguana Quinatoa Carlos Iván y dirigido por el Mgs. Salguero Rosero José Rafael.

La defensa y revisión final de esta investigación de trabajo cumple con todos los requisitos.

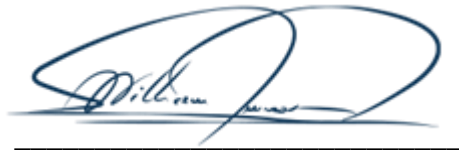
El trabajo escrito fue elaborado para obtener el grado de Licenciatura en Diseño Gráfico y ha sido aprobado por los miembros del tribunal.

El tribunal autoriza este trabajo de tesis para su uso. Como paso final, este trabajo de investigación se mantendrá en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

Mgs. William Quevedo

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**



Mgs. Jorge Enrique Ibarra Loza

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Mgs. Pablo Xavier Rosas Chávez

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Mgs. José Rafael Salguero Rosero

**TUTOR**







# CERTIFICACIÓN

Que, **CAGUANA QUINATOA CARLOS IVÁN** con CC: **0603032541**, estudiante de la Carrera de **DISEÑO GRÁFICO**, Facultad de **CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS** ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **PROPUESTA DE UN ENTORNO VIRTUAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO; CASO DE ESTUDIO: IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA**, que corresponde al dominio científico **DESARROLLO TERRITORIAL - PRODUCTIVO Y HÁBITAT SUSTENTABLE PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA** y alineado a la línea de investigación **CULTURA VISUAL**, cumple con el 5%, reportado en el sistema Anti plagio Urkund, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 09 de Noviembre de 2021.



Firmado electrónicamente por:  
**JOSE RAFAEL  
SALGUERO  
ROSERO**

Lic. Rafael Salguero Rosero Mgs.  
**TUTOR**

## **DEDICATORIA**

A mi madre, el pilar fundamental en mi vida personal, académica y profesional; a mis hermanas y sobrinos, quienes son la motivación diaria para cumplir mis metas.

*Carlos Caguana*

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional de Chimborazo UNACH, por convertirse en una parte fundamental para mi desarrollo profesional al haberme brindado la oportunidad de desarrollar mis conocimientos intelectuales durante todos estos años de formación académica.

A los docentes, MSc. Jorge Ibarra, MSc. Rafael Salguero, MSc Mariela Samaniego, Arq. William Quevedo y MSc. Marcela Cadena; quienes más que impartir sus conocimientos académicos, compartieron sus experiencias laborales, personales y me dieron palabras de apoyo y motivación para formarme como persona y de esta manera pueda servir a la sociedad con valores y ética profesional.

A mis compañeros y amigos de curso quienes, con su amistad y compañerismo, aportaron positivamente para culminar con éxito este proceso de formación profesional.

*Carlos Caguana*

# ÍNDICE GENERAL

PORTADA .....	I
DECLARATORIA DE AUTORÍA.....	II
DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR .....	III
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL .....	IV
CERTIFICADO ANTIPLAGIO .....	V
DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
ÍNDICE GENERAL .....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS .....	XIII
ÍNDICE DE FIGURAS .....	XV
RESUMEN .....	XX
ABSTRACT .....	XXI
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Introducción .....	1
1.2. Definición del Problema de Investigación .....	3
1.3. Justificación .....	3
1.4. Planteamiento del Problema .....	4
1.5. Campo de Acción.....	6
1.6. Objeto de la Investigación .....	6
1.7. Objetivos .....	7
1.7.1. General.....	7
1.7.2. Específicos.....	7
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes anteriores con respecto del problema que se investiga.....	8

2.2.	Fundamentación Teórica.....	8
2.2.1.	Entornos o Aulas Virtuales de Aprendizaje (EVA) .....	8
2.2.1.1.	Definiciones .....	8
2.2.1.2.	Características básicas.....	9
2.2.1.3.	La gestión del ambiente de aprendizaje .....	9
2.2.2.	Historia .....	10
2.2.3.	Plataformas Comerciales .....	11
2.2.4.	Plataformas de <i>Software</i> Libre u <i>Open Source</i> .....	12
2.2.5.	Entornos virtuales según el tipo de archivos .....	13
2.2.5.1.	Presentaciones. ....	13
2.2.5.2.	<i>Blogs</i> .....	14
2.2.5.3.	<i>Wikis</i> .....	14
2.2.5.4.	Chats, redes sociales y multimedia. ....	16
2.2.6.	Plataforma Virtual Moodle.....	18
2.2.6.1.	Ventajas y desventajas .....	19
2.2.7.	Modo Edición Entorno Virtual Moodle.....	22
2.2.7.1.	Actividades.....	22
2.2.7.2.	Recursos .....	22
2.2.8.	Gamificación .....	24
2.2.8.1.	Objetivos .....	24
2.2.8.2.	Características .....	25
2.2.8.3.	Beneficios.....	25
2.2.8.4.	Categorías de la gamificación. ....	27
2.2.8.5.	Tipos de gamificación .....	27
2.2.9.	Gamificación en los entornos virtuales de aprendizaje .....	28
2.2.10.	Aplicaciones y software de gamificación .....	30
2.2.11.	Proceso básico de gamificación .....	34
2.2.12.	Diseño Gráfico aplicado a entornos virtuales .....	36

2.2.12.1.	Interfaz .....	36
2.2.12.2.	Características .....	37
2.2.12.3.	Objetivo de la interfaz.....	38
2.2.12.4.	Elementos de una interfaz.....	38
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....		43
3.1.	Posición Metodológica .....	43
3.1.1.	Cualitativo .....	43
3.1.2.	Inductivo.....	43
3.2.	Contexto Témporo – Espacial de la Investigación .....	43
3.3.	Etapas de la Investigación.....	44
3.3.1.	Diagnóstica – Antecedentes.....	44
3.3.2.	Fundamentación .....	44
3.3.3.	Aplicación de instrumentos .....	44
3.3.4.	Desarrollo de propuesta .....	44
3.4.	Unidades de Estudio .....	44
3.4.1.	Interfaces .....	44
3.4.2.	Entornos Virtuales de Aprendizaje.....	45
3.4.3.	Diseño Gráfico aplicado a entornos virtuales.....	45
3.5.	Población y Criterios Muestrales .....	45
3.5.1.	Muestra Intencional Estratificada.....	45
3.6.	Dimensiones e Indicadores .....	45
3.7.	Métodos y Técnicas .....	45
3.7.1.	Documental.....	45
3.7.2.	Correlacional .....	46
3.7.3.	Descriptivo .....	46
3.7.4.	Estudio de caso .....	46
3.8.	Nivel.....	46
3.8.1.	Analítico – Descriptivo.....	46

3.8.2.    Proyectual .....	47
3.9.    Técnicas .....	47
3.9.1.    Encuesta.....	47
3.9.2.    Entrevista.....	47
3.9.3.    Observación.....	47
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	49
4.1.    Análisis e interpretación de resultados .....	49
4.1.1.    Encuesta a los docentes de la carrera de Diseño Gráfico de la UNACH .....	49
4.1.2.    Guía de observación experiencia de uso aula virtual Moodle .....	66
4.1.3.    Guía de observación uso de recursos y actividades aula virtual Moodle .....	68
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	76
CONCLUSIONES.....	76
RECOMENDACIONES .....	77
CAPÍTULO VI. PROPUESTA .....	78
6.1.    Elaboración de la propuesta.....	78
6.1.1.    Instalación.....	78
6.1.1.1.    Instalación de <i>Moodle</i> en el computador.....	79
6.1.1.2. <i>Stop</i> del servidor local .....	84
6.1.1.3.    Arranque del servidor local para iniciación de <i>Moodle</i> .....	85
6.1.2.    Complementos.....	87
6.1.2.1.    Descarga e instalación de la plantilla o <i>theme Moove</i> .....	87
6.1.2.2.    Descarga e instalación del <i>plugin Tiles format</i> (mosaicos).....	90
6.1.3.    Interfaz.....	92
6.1.3.1.    Aplicación de la plantilla <i>Moove</i> .....	92
6.1.3.2.    Aplicación del complemento Mosaicos y personalización general .....	93
6.1.3.3.    Personalización de la plantilla <i>Moove</i> .....	95

6.1.4.	Personalización de los bloques y componentes del curso .....	101
6.1.4.1.	Elementos visuales .....	101
6.1.4.2.	Datos generales de los bloques.....	103
6.1.4.3.	Creación de los componentes del curso dentro de los bloques .....	104
6.1.5.	Actividades y recursos.....	108
6.1.5.1.	Etiqueta con información general del curso o asignatura .....	108
6.1.5.2.	Etiqueta con enlace para reunión en la plataforma <i>Zoom</i> .....	110
6.1.5.3.	Etiqueta configurada para mostrar información dentro de <i>Moodle</i> .....	112
6.1.5.4.	Etiqueta con enlace externo a sitio <i>web</i> de actividades interactivas ....	113
6.1.5.5.	Recurso Archivo.....	115
6.1.5.6.	Contenido <i>SCORM</i> .....	117
6.1.5.7.	Contenido interactivo <i>H5P</i> .....	124
6.1.5.8.	Actividad Tarea .....	127
BIBLIOGRAFÍA .....		129
ANEXOS .....		XXII



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Uso de entornos o aulas virtuales. ....	49
Tabla 2. Uso del aula virtual <i>Moodle</i> UNACH. ....	51
Tabla 3. Capacitación aula virtual <i>Moodle</i> UNACH.....	52
Tabla 4. Uso de aulas virtuales diferentes a <i>Moodle</i> . ....	53
Tabla 5. Actividades utilizadas en <i>Moodle</i> .....	55
Tabla 6. Recursos utilizados en <i>Moodle</i> .....	57
Tabla 7. Nivel de complejidad herramientas de Moodle.....	59
Tabla 8. Nivel de funcionalidad entorno virtual <i>Moodle</i> .....	60
Tabla 9. <i>Moodle</i> como herramienta de enseñanza – aprendizaje. ....	63
Tabla 10. Grado de satisfacción aula virtual <i>Moodle</i> . ....	64
Tabla 11. Experiencia del estudiante con el aula virtual <i>Moodle</i> de la UNACH.....	66
Tabla 12. Actividades y recursos utilizados Diseño Andino II. ....	68
Tabla 13. Actividades y recursos utilizados Prácticas Preprofesionales Ejecución II. ....	68
Tabla 14. Actividades y recursos utilizados Diseño Web y Multimedia II. ....	69
Tabla 15. Actividades y recursos utilizados Proyecto de Grado. ....	70
Tabla 16. Actividades y recursos utilizados Tutorías de Proyectos de Grado. ....	70
Tabla 17. Actividades y recursos utilizados Gestión de Calidad. ....	71
Tabla 18. Actividades y recursos utilizados Identidad Visual Corporativa. ....	71
Tabla 19. Actividades y recursos utilizados Publicidad II. ....	72
Tabla 20. Actividades y recursos utilizados Semiótica. ....	73

Tabla 21. Actividades y recursos utilizados en Antropología Visual..... 73

Tabla 22. Criterios de evaluación de las herramientas utilizadas..... 74

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación y tipos de entornos virtuales. ....	17
Figura 2. Interfaz estudiantil entorno virtual <i>Moodle</i> UNACH.....	18
Figura 3. Estructura mapa de navegación entorno virtual <i>Moodle</i> UNACH.....	21
Figura 4. Actividades y recursos plataforma virtual <i>Moodle</i> . ....	23
Figura 5. Características básicas del proceso de gamificación.....	26
Figura 6. Categorías de la gamificación. ....	27
Figura 7. Ejemplo de actividad recreativa: sopa de letras. ....	28
Figura 8. Plataformas utilizadas para el proceso de gamificación. ....	31
Figura 9. Aplicación de la gamificación en el aula de clase.....	33
Figura 10. Estructura de la gamificación.....	35
Figura 11. Interfaz Gmail. ....	38
Figura 12. Tipos de marcas según su representación gráfica. ....	39
Figura 13. Elementos de una interfaz. ....	41
Figura 14. Proceso de análisis de usuario del entorno virtual. ....	42
Figura 15. Uso de entornos o aulas virtuales.....	49
Figura 16. Uso del aula virtual <i>Moodle</i> UNACH.....	51
Figura 17. Capacitación aula virtual <i>Moodle</i> UNACH. ....	52
Figura 18. Uso de aulas virtuales diferentes a <i>Moodle</i> .....	54
Figura 19. Actividades utilizadas en <i>Moodle</i> . ....	56
Figura 20. Recursos utilizados en <i>Moodle</i> . ....	57

Figura 21. Nivel de complejidad herramientas de <i>Moodle</i> .....	59
Figura 22. Nivel de funcionalidad entorno virtual <i>Moodle</i> . ....	61
Figura 23. <i>Moodle</i> como herramienta de enseñanza – aprendizaje.....	63
Figura 24. Grado de satisfacción aula virtual <i>Moodle</i> .....	64
Figura 25. Experiencia del estudiante con el aula virtual <i>Moodle</i> de la UNACH.....	67
Figura 26. Descarga del software <i>Moodle</i> desde el sitio <i>web</i> oficial. ....	79
Figura 27. Creación de la carpeta con los archivos del instalador de <i>Moodle</i> . ....	79
Figura 28. Ejecución del instalador de <i>Moodle</i> . ....	80
Figura 29. Selección del idioma de instalación. ....	80
Figura 30. Confirmación de la ruta de instalación. ....	81
Figura 31. Creación y ajuste de la base de datos. ....	81
Figura 32. Aceptación de los términos y condiciones. ....	82
Figura 33. Verificación de requisitos previos para la instalación de <i>Moodle</i> .....	82
Figura 34. Instalación de <i>Moodle</i> en el equipo.....	83
Figura 35. Configuración de datos generales del usuario administrador. ....	83
Figura 36. Configuración del nombre del sitio dentro de <i>Moodle</i> .....	84
Figura 37. Ventana principal del aula virtual. ....	84
Figura 38. Detención del servidor local de <i>Moodle</i> .....	85
Figura 39. Arranque del servidor local de <i>Moodle</i> . ....	85
Figura 40. Inicio de sesión de <i>Moodle</i> .....	86
Figura 41. Descarga de la plantilla <i>Moove</i> . ....	87

Figura 42. Sección de extensiones para instalación de complementos. ....	88
Figura 43. Instalación del archivo de la plantilla <i>Moove</i> . ....	88
Figura 44. Validación del servidor y extensiones de <i>Moodle</i> . ....	89
Figura 45. Actualización de la base de datos de <i>Moodle</i> . ....	89
Figura 46. Finalización de instalación de la plantilla <i>Moove</i> . ....	90
Figura 47. Descarga del complemento Mosaicos. ....	90
Figura 48. Instalación del complemento Mosaicos ( <i>Tiles format</i> ). ....	91
Figura 49. Cambio de apariencia de <i>Moodle</i> . ....	92
Figura 50. Selección de la plantilla <i>Moove</i> . ....	93
Figura 51. Interfaz de <i>Moodle</i> modificada. ....	93
Figura 52. Contenidos del aula virtual <i>Moodle</i> en estructura cronológica. ....	93
Figura 53. Portada del curso Identidad Visual Corporativa. ....	94
Figura 54. Configuración general de los bloques del aula virtual. ....	95
Figura 55. Modificación de la plantilla <i>Moove</i> . ....	96
Figura 56. Configuración general plantilla <i>Moove</i> . ....	96
Figura 57. Configuración avanzada plantilla <i>Moove</i> . ....	97
Figura 58. Página de inicio por defecto de <i>Moodle</i> aplicado la plantilla <i>Moove</i> . ....	98
Figura 59. Página de inicio de sesión. ....	99
Figura 60. Página principal del entorno. ....	100
Figura 61. Página general de los bloques del curso. ....	100
Figura 62. Cromática de la Facultad. ....	101

Figura 63. Iconografía para los componentes de cada bloque.....	102
Figura 64. Tipografía institucional. ....	102
Figura 65. Modo edición aula virtual <i>Moodle</i> . ....	103
Figura 66. Modificación del nombre e ícono de los bloques semanales. ....	104
Figura 67. Etiqueta para identificar los componentes en el bloque.....	105
Figura 68. Propiedades de la imagen en la etiqueta. ....	105
Figura 69. Código <i>HTML</i> de la información general de la etiqueta.....	106
Figura 70. Etiqueta de componente modificada. ....	107
Figura 71. Portada de la asignatura Identidad Visual Corporativa.....	108
Figura 72. Configuración de etiqueta para portada del curso.....	109
Figura 73. Configuración de etiqueta con enlace <i>URL</i> .....	111
Figura 74. Etiqueta configurada para reunión en <i>Zoom</i> . ....	112
Figura 75. Código <i>HTML</i> obtenido desde <i>Genially</i> . ....	112
Figura 76. Contenido de <i>Genially</i> insertado en <i>Moodle</i> . ....	113
Figura 77. Enlace <i>Quizizz</i> en modo administrador para el docente.....	114
Figura 78. Enlace <i>Quizizz</i> para el estudiante. ....	114
Figura 79. Enlaces <i>web</i> de <i>Quizizz</i> para el docente y el estudiante en <i>Moodle</i> . ....	115
Figura 80. Configuración del recurso Archivo para subir documentos.....	117
Figura 81. Portada de inicio sitio <i>web exeLearning</i> . ....	118
Figura 82. Pantalla de inicio de <i>exeLearnig</i> . ....	118
Figura 83. Creación de páginas de navegación. ....	119

Figura 84. Código embeber video de YouTube. ....	119
Figura 85. Video de YouTube insertado en el paquete <i>SCORM</i> . ....	120
Figura 86. Sitio <i>web</i> insertado en el paquete <i>SCORM</i> . ....	120
Figura 87. Documento <i>PDF</i> insertado en el paquete <i>SCORM</i> . ....	121
Figura 88. Actividad de completar párrafo. ....	122
Figura 89. Actividad de adivinar las palabras <i>SCORM</i> . ....	123
Figura 90. Exportación para guardar el paquete comprimido <i>SCORM</i> . ....	123
Figura 91. Ejecución del paquete <i>SCORM</i> en <i>Moodle</i> . ....	124
Figura 92. Portada de presentación contenido <i>H5P</i> . ....	124
Figura 93. Descarga de contenido <i>H5P</i> . ....	125
Figura 94. Subida de actividad <i>H5P</i> en banco de contenido de <i>Moodle</i> . ....	126
Figura 95. Personalización del crucigrama <i>H5P</i> . ....	126
Figura 96. Subida de paquete <i>H5P</i> en un bloque semanal del curso. ....	127
Figura 97. Actividad Tarea creada en el componente del bloque semanal. ....	128



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y**  
**TECNOLOGÍAS**

“PROPUESTA DE UN ENTORNO VIRTUAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO; CASO DE ESTUDIO: IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA”

**RESUMEN**

En la actualidad, el proceso de enseñanza – aprendizaje, se ha visto en la necesidad de trasladarse de la educación presencial a los entornos o aulas virtuales ya que, en primer lugar, los docentes requieren un contacto permanente con el estudiante para un mejor seguimiento del proceso educativo y, por otra parte, los alumnos deben tener acceso continuo a los contenidos y documentos de apoyo en un solo lugar, con lo que pueden aclarar dudas y por ende mejorar el nivel de conocimientos sobre un tema determinado; esto se da porque en varias ocasiones, las horas académicas no son suficientes para cumplir con los objetivos. La Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) en su plataforma digital, posee como herramienta educativa el aula virtual *Moodle*, la cual es utilizada como un entorno de apoyo educativo de docentes y estudiantes; por lo que, la presente investigación, da a conocer la experiencia y nivel de satisfacción que tienen los docentes y estudiantes al interactuar con el entorno antes mencionado, datos que han sido obtenidos mediante instrumentos de recolección de datos tales como encuestas y guías de observación. De los resultados recabados, se tomará en cuenta las ventajas y desventajas que posee el aula virtual *Moodle* para diseñar una propuesta de entorno que se adapte a las necesidades del docente, además de ser una guía de referencia que puede ser tomada e implementada.

**Palabras clave:** Aulas virtuales, entornos de aprendizaje, experiencia de usuario, proceso educativo, diseño gráfico.



## ABSTRACT

Nowadays, the "teaching-learning" process needs to move from face-to-face education to virtual environments or classrooms. Since, as a first stance, teachers require permanent contact with their students to monitor the educational process better. On the other hand, students must have continuous access to the contents and supporting documents in one place. They can use the documents to clarify doubts and improve their knowledge on a given topic because the academic hours are not enough to meet the objectives several times. The Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) in its digital platform has the Moodle virtual classroom as an educational tool, which is used as an educational support environment for teachers and students; Therefore, this research reveals the experience and level of satisfaction that teachers and students have when interacting with the environment as mentioned above. Based on the data results obtained through data collection instruments such as surveys and observation guides, the advantages and disadvantages of the virtual classroom will be taken into account to design an environment proposal that adapts to the teacher's needs using the same Moodle platform. In addition to being a reference guide so that it can be taken and implemented.

*Keywords: Virtual classrooms, learning environments, user experience, educational process, graphic design.*



Firmado electrónicamente por:  
**LORENA DEL  
PILAR SOLIS  
VITERI**

Reviewed by:

Mgs. Lorena Solís Viteri

ENGLISH PROFESSOR

c.c. 0603356783

# CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Introducción

Las condiciones sociales, políticas, económicas y culturales que caracterizan a las sociedades del siglo XXI han permitido, entre otras cosas, el surgimiento de lo que se conoce como la cultura de la sociedad digital (Sánchez & Coll, 2010, p. 164). En el contexto socio – cultural por el que se está atravesando el Ecuador, el cual se caracteriza por la presencia de las tecnologías de la información y la comunicación, más conocidas como TICS, y por ende de su utilización, demanda el desarrollar herramientas tecnológicas que permitan impartir los conocimientos y la información de una manera más interactiva y digital, adecuándose a las necesidades del entorno que van más allá de la educación convencional que se la viene impartiendo en la mayoría de centros de educación superior, por lo cual, los entornos virtuales se han constituido una herramienta de aprendizaje para promover la información, el conocimiento y la adquisición de habilidades cognitivas.

Con el pasar de las décadas, los entornos virtuales han ido evolucionando. Por ejemplo, el año 1995 varios autores profundizan en las características propias de los mundos o entornos virtuales, pero en el año 2001 toma la dirección hacia el aprendizaje interactivo, haciendo copartícipe la docencia en el cambio de paradigma de aprendizaje y estudiantes receptores de una nueva forma de aprender, es decir de modo interactivo donde la máquina con el ser humano mantiene una estrecha relación (Rincón, 2008, p. 6).

De este modo, se tiene que a finales del año 2004 y comienzo del año 2005 cambia la orientación de los mundos virtuales, esto es, de ser plataformas destinadas al ocio, a espacios educativos, que son propiciados por instituciones de índole educativa. Dentro del contexto educativo, los entornos virtuales de aprendizaje han convertido en un escenario ideal para compartir información de cualquier índole, ya sea textual o multimedia, con lo que las personas interesadas en el tema que es mostrado en las mencionadas herramientas, toman mucho interés de carácter crítico y reflexivo para valorar la información que está a su alcance; dicho así, los docentes universitarios deben estar en la capacidad de conocer las funcionalidades técnicas y las potencialidades didácticas de los entornos virtuales, como un paso inicial para integrarse de manera significativa en las propuestas curriculares (Fandos, 2003, p. 41).

En lo que tiene que ver con el proceso de enseñanza – aprendizaje en la Universidad Nacional de Chimborazo, la herramienta virtual utilizada se denominada *Moodle*, la cual se la utiliza para realizar tareas relacionadas al ámbito educativo, entre las que se tiene, tareas asignadas a los estudiantes por parte de los docentes, revisión de avisos informativos y foros que son utilizados de forma irregular, lo que limita en cierta parte la comunicación estrecha que debe tener el estudiante con el docente dentro del marco del respeto mutuo.

El presente documento investigativo tiene la finalidad de dar a conocer mediante una propuesta de interfaz de un entorno virtual, la importancia que tiene el utilizar este tipo de tecnología que permite establecer un contacto más personalizado que va más allá de un salón de clases entre docentes y estudiantes, sino más bien que se constituya en un sitio donde no habrá el temor de expresar ideas y pensamientos relacionados al tema de discusión, ya que si se analiza desde otra perspectiva, el hecho de estar dentro de un salón de clases, implica que los docentes y estudiantes deben regirse a leyes establecidas por la institución educativa, cosa muy contraria a lo que sucede con los entornos virtuales, puesto que estos sitios permiten mantener una relación estrecha, informal, abierta y respetuosa, donde se puede preguntar al moderador, en este caso el docente, temas u observaciones inconclusas que se quedaron pendientes en el salón de clases.

Para elaborar el informe de investigación, se describe de forma detallada los diferentes tipos de entornos virtuales que existen, ya sea según el tipo de información que se desea dar a conocer, su funcionalidad o por la compatibilidad en los diferentes archivos; además de los campos en los que pueden ser aplicados, ventajas y desventajas para que posteriormente se lo vea reflejado en la propuesta de entorno teniendo como referencia los instrumentos de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución en la cual manifiestan que les gustaría tener un refuerzo de conocimientos en la asignatura de Identidad Visual Corporativa de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Nacional de Chimborazo.

## **1.2. Definición del Problema de Investigación**

¿Cómo diseñar un entorno virtual de enseñanza – aprendizaje a partir de un concepto gráfico para los docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo?

## **1.3. Justificación**

Los entornos virtuales se han constituido a nivel global en una herramienta indispensable para compartir conocimiento entre varios usuarios lo que ha permitido que se conviertan en una herramienta de apoyo para la comunicación y el intercambio de información en el que se desarrollan procesos de enseñanza - aprendizaje. En el ámbito educativo, un EVA (entorno virtual de aprendizaje) o también conocido como EVE-A (entorno virtual de enseñanza – aprendizaje) actúa como un enlace entre los profesores y estudiantes. Sin embargo, en este punto cabe señalar que la naturaleza con la que se trabaja en este medio, sugiere el que se tenga conocimientos adicionales o complementarios como son la administración del sistema informático, multimedia, etc.

En Ecuador, las instituciones de educación superior han optado por adentrarse en procesos de cambios importantes en su estructura y funcionamiento, así como en la dinámica de cómo se proyectan hacia la sociedad. A decir del Dpto. Didáctica General y Didácticas Específicas de la Universidad de Alicante (2005), la evolución de la sociedad, con el surgimiento de las nuevas generaciones exige una renovación constante del conocimiento, acompañado de la tecnología y de la manera en que se ha extendido las metodologías para transmitir conocimientos, lo que trae como consecuencia el disponer de fuentes de información como los entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje que antes se creían inaccesibles y que solo estaban al alcance de sociedades específicas (p.2).

Dentro del contexto local, en el cantón Riobamba, las instituciones de educación superior han optado por integrarse a estas metodologías y por ende a utilizar los entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje ya que les permite extender sus conocimientos fuera del espacio físico. Es así que, en la Universidad Nacional de Chimborazo, el entorno virtual denominado *Moodle* se lo utiliza como una herramienta para compartir información general y básica según la necesidad que tenga el docente, esto es, por ejemplo, la designación de tareas autónomas para los estudiantes, documentos que sirve de guía para realizar las tareas y en ocasiones las aulas de discusión o foros, por lo que tanto para docentes como para estudiantes

el entorno virtual antes mencionado, solo despierta el interés de utilizarla con el motivo de cumplir una obligación que establecen las normas y reglamentos de la institución educativa.

Es así que, la presencia de una interfaz de un entorno virtual en donde se desconecte de normativas, reglamentos y estatutos institucionales, que maneje un lenguaje visual agradable, donde se genere una conexión más directa e informal entre el docente y los estudiantes, manteniendo esa relación de respeto, se hace indispensable para salir de la zona de metodología de la educación tradicional.

#### **1.4. Planteamiento del Problema**

Con el avance continuo y vertiginoso de la tecnología, así como la evolución de la sociedad, los procesos y métodos de enseñanza – aprendizaje en el ámbito de la educación también han sufrido transformaciones con el fin de satisfacer las necesidades que el mundo globalizado lo demanda por lo que el impartir el conocimiento no se limita dentro de un espacio físico. Sin embargo, estos procesos no tienen un avance evolutivo igualitario; por una parte, en el comúnmente llamado primer mundo, donde las condiciones del entorno permiten la evolución de la sociedad rápidamente y por ende de la educación, estos cambios se han direccionado en la exploración de nuevos horizontes en los que los mencionados procesos de enseñanza - aprendizaje se han ido adaptando al apareamiento de nuevos conceptos, definiciones y teorías sobre temas determinados para que sean un apoyo en la formación personal y profesional de los individuos durante su etapa de vida; mientras que por otro lado, se encuentran las sociedades donde el proceso evolutivo de los métodos de enseñanza – aprendizaje es complejo puesto que desde aspectos básicos como el tener acceso a las herramientas tecnológicas de actualidad así como de la información, hacen que el cumplir con los objetivos de satisfacer las demandas en el ámbito educativo sea lento.

Este último aspecto negativo trae como consecuencia que los sectores de la población, específicamente docentes y estudiantes, se vean limitados en obtener acceso a herramientas tecnológicas que ayuden a mejorar la calidad educativa y por ende a la información de primera mano, actualizada y de calidad. Pero no todo este aspecto negativo es por culpa de los factores antes mencionados, también se debe a la falta de interés por un lado de las instituciones educativas que no implementan en sus plataformas virtuales, herramientas que faciliten el compartir información y mantener un contacto más directo entre docentes y estudiantes, en un ambiente virtual donde exista un mayor nivel de confianza y apertura para

intercambiar ideas, puntos de vista, realizar debates sobre las temáticas de estudio de interés, donde no exista la presión de regirse a estatutos establecidos por toda institución educativa de cualquier nivel.

Por otra parte, también se debe mencionar a los actores que intervienen dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, esto es docentes y estudiantes. Por un lado, están los docentes, quienes, en ciertos casos, solo se limitan a dictar sus cátedras dentro de la institución educativa y no hacen uso de instrumentos alternos que les permita ahondar de mejor manera en los temas que comparten con los estudiantes como son las tecnologías de la información y comunicación, comúnmente conocidas como TIC'S, entre las cuales se hallan los entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Este inconveniente se debe porque la mayoría de los docentes no se encuentran capacitados para hacer uso de este tipo de tecnologías y por ende se ven limitados en extender sus clases más allá de lo habitual, lo que trae como consecuencia a mediano y largo plazo que el segundo actor del proceso de enseñanza – aprendizaje, o sea el estudiante, no tenga un conocimiento basado en lo empírico, la observación o imitación, haciendo que el conocimiento sobre la temática de interés sea reducido en relación al avance de la sociedad y por ende como resultado, una formación académica de bajo nivel.

Sin embargo, varios autores como por ejemplo Duarte (2003), manifiesta que los entornos virtuales constituyen un nuevo campo de exploración para todas las disciplinas. En estos espacios surgen problemáticas, así como oportunidades para revisarlas y de ser necesario, transformar y adaptar las adecuadas herramientas de análisis social; por lo que, en el contexto actual, desde el momento que los entornos virtuales empiezan a formar parte de la vida cotidiana aparecen también interrogantes por los posibles problemas de la interacción en los mismos (p.102).

Dentro del análisis de esta problemática se tiene como punto inicial la interacción personal entre docente y estudiantes, las cuales poseen cierta complejidad ya sea por el temor hacia el docente o la falta de confianza al expresar ideas y pensamientos. Es así que, las comunicaciones por medio de cualquier medio tecnológico pierden signos sociales atribuibles al contexto y, por tanto, se favorece al desinterés de los/as participantes. Los medios digitales como el correo electrónico, por ejemplo, están limitados a textos e imágenes y no recogen signos como características de género, edad, raza, estatus social y expresión de las emociones que se emplean rutinariamente al mantener contacto personal con el entorno y contribuyen al correcto desarrollo.

Por lo tanto, los docentes que laboran en las instituciones de educación superior de la provincia, y en específico en la Universidad Nacional de Chimborazo del cantón Riobamba, a diario hacen uso de herramientas y entornos virtuales para impartir su conocimiento entre las que se destaca el aula virtual *Moodle* que está al servicio de la planta académica, lo que permite mantener un contacto permanente con el docente. Pero no siempre las aulas virtuales cumplen su propósito, ya que al momento de compartir información o interactuar en tiempo real con estudiantes, docentes, profesionales u otros individuos, la plataforma posee limitaciones o en su defecto, no permiten realizar estas acciones, lo que se convierte en un factor negativo para los docentes que desean compartir sus conocimientos.

En lo que se pudo evidenciar para el año 2018, de las 52 asignaturas de la carrera de Diseño Gráfico, menos del 20% tenían aulas virtuales activas. En una primera observación a través de las entrevistas con los docentes, se pudo notar que las principales problemáticas eran: falta de tiempo para la planificación de clases, dificultad en el uso de la plataforma *Moodle*, además de no ser muy interactiva por lo que tanto docentes como estudiantes no le prestaban el mayor interés para hacer uso más regular del aula virtual con la que trabaja la institución.

Por lo que, entre una de las alternativas para motivar el interés y por ende el uso de los entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje de cualquier índole, se presenta la propuesta de interfaz de un entorno virtual, el cual se adaptará a las necesidades y preferencias del docente para permitir de esta manera fortalecer la calidad educativa dentro de un ambiente que maneje principios esenciales de diseño gráfico y por ende un lenguaje de comunicación visual para que también se despierte el interés de los estudiantes por visitar y hacer uso de un entorno virtual novedoso y llamativo positivamente.

### **1.5. Campo de Acción**

Comunicación Visual.

### **1.6. Objeto de la Investigación**

Estructura visual y sistemas compositivos.

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. General**

Diseñar una propuesta de entorno virtual que maneje un concepto gráfico para el fortalecimiento de la calidad educativa de los docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo aplicado a objetos de aprendizaje.

### **1.7.2. Específicos**

- Determinar los referentes teóricos que justifican el diseño de una propuesta de un entorno virtual para compartir información y fortalecer la calidad educativa.
- Identificar la situación actual de la plataforma virtual *Moodle* que utiliza la Universidad Nacional de Chimborazo en lo relacionado a compartir información en diferentes formatos.
- Describir las técnicas que intervienen en la elaboración de un entorno virtual que sirva como apoyo educativo de la plataforma virtual *Moodle* para tener un contacto más directo entre docentes y estudiantes.



## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes anteriores con respecto del problema que se investiga**

Revisado la biblioteca así como los repositorios digitales de los documentos de la Universidad Nacional de Chimborazo, se encontró una investigación con ciertas similitudes que propone la implementación de un entorno virtual de aprendizaje en *Google Apps*, utilizando las herramientas de la *Web 2.0* para facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de Matemáticas para el Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Alfredo Pérez Guerrero, desarrollado por Asqui Guallo Marian Jimena y Ladino Pala Verónica Paola en el año 2015.

### **2.2. Fundamentación Teórica**

#### **2.2.1. Entornos o Aulas Virtuales de Aprendizaje (EVA)**

Existen una variedad de definiciones relacionadas a los entornos virtuales. Lo que si queda claro es que el uso de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, ha llevado a desarrollar plataformas o entornos virtuales de aprendizajes, donde el eje principal de la implementación es la orientación de la comunicación de los que participan e intervienen en el proceso educativo (Cáceres, 2010, p. 4).

Los autores definen a los entornos virtuales según su experiencia y apreciación al utilizarlos en varios campos, entre ellos y como principal están los ambientes donde se aplican procesos educativos.

##### **2.2.1.1. Definiciones**

Según Salinas (2016), un entorno virtual de aprendizaje se lo define como un espacio de carácter educativo que está disponible en la *web*, formado por una variedad de herramientas informáticas que facilitan la interacción didáctica (p.1).

Así mismo Belloch (2014), define al entorno virtual como un espacio que permite la comunicación e interacción entre los usuarios mediante un sinnúmero de actividades y recursos que pueden ser implementados dentro de una temática determinada para el seguimiento y posterior evaluación del proceso de enseñanza – aprendizaje (p.2).

Teniendo en cuenta las definiciones antes mencionadas, se define a los entornos virtuales de aprendizaje EVA como sitios *web* que poseen determinadas herramientas que han sido creadas con el propósito de ser utilizadas en el proceso de enseñanza – aprendizaje entre los usuarios, tanto de docentes como de estudiantes.

### **2.2.1.2. Características básicas**

Varios autores concuerdan en algunas de las características de los entornos virtuales, entre las que se puede resumir las más importantes:

- Se manejan en un ambiente digital, no físico, creado y constituido por tecnologías y recursos electrónicos.
- Son sitios con contenidos alojados en la *web* a los cuales se puede tener acceso remoto por medio de dispositivos digitales.
- Las aplicaciones sirven como soporte para ejecutar actividades formativas de docentes y estudiantes, lo que les permite tener una participación con intereses comunes.
- Permiten desarrollar acciones de carácter educativo sin necesidad de que los docentes y alumnos coincidan en el mismo lugar o tiempo de manera presencial.

Las aulas virtuales han sido creadas basándose en las tecnologías y métodos de información y comunicación, lo que permite poner en práctica las capacidades intelectuales y cognitivas del individuo (Hernández, 2008, p. 29).

### **2.2.1.3. La gestión del ambiente de aprendizaje**

Para gestionar de forma correcta los diferentes entornos virtuales y tener resultados que favorezcan el proceso de enseñanza – aprendizaje, se debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- Elección de los soportes o plataformas para las prácticas educativas.
- Previsión de las formas y composición de los espacios.
- Integrar en cada entorno de aprendizaje, recursos que posibiliten su función.

- Disponer de regulaciones y condiciones que faciliten la interacción con los participantes en el entorno de aprendizaje.

Hay que recordar que es de suma importancia que el proceso de enseñanza dentro de los entornos virtuales, deben contener una estructura ordenada, con esquemas de calidad que sean óptimos para despertar la curiosidad e interés de los usuarios (Ovando, 2018, p. 6).

### **2.2.2. Historia**

A criterio de Martínez (2014), la creación de estos entornos viene desde los años comprendidos entre 1980 y 1990 cuando el internet se masificó hasta llegar al sector doméstico. Debido a esto, los sistemas operativos *Windows* y *Macintosh* cobraron más fuerza en su distribución, lo que permitió a los docentes tener a su disposición nuevas herramientas tecnológicas como instrumentos de trabajo. Fue entonces con el aparecimiento del *CD – ROM* en 1984, cuando se empezó a distribuir los primeros cursos de carácter educativo para estudiarlos en casa (p.115).

Los entornos o aulas virtuales fueron creadas con fines educativos para ser aplicados en procesos de enseñanza – aprendizaje. Poseen un grado de complejidad moderado, puesto que manejan una variedad de herramientas de software con diferentes funcionalidades tales como módulos para foros, chats o videoconferencias, tareas, evaluaciones, etc.

Por regla general, estos entornos son instalados en un servidor, por este motivo, la enseñanza a través de este tipo de plataformas casi siempre es a nivel institucional ya que posee una ventaja importante: otorga al administrador un mayor control sobre su funcionamiento como por ejemplo, la posibilidad de desarrollar nuevos módulos propios, que respondan a necesidades o proyectos específicos de la institución; además, la instalación y administración de este tipo de entornos, requiere de conocimientos informáticos no necesariamente avanzados, pero sí superiores a los del usuario promedio.

Estas plataformas son conocidas también como *e-learning* que proviene del inglés *electronic learning* o traducida al español como aprendizaje electrónico debido a que han sido diseñadas y direccionadas hacia un campo específico que es el fin educativo en un escenario de enseñanza – aprendizaje por medio de internet y el uso de medios tecnológicos (Area & Adell, E-Learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales, 2009, p. 3).

Dentro de este tipo de plataformas o entornos virtuales, se destacan dos; por un lado están las comerciales, las cuales pueden ser utilizadas de forma libre y gratuita por un tiempo limitado o en su defecto con funciones limitadas, por lo que si se desea tener acceso completo y sin restricciones de funcionalidad o tiempo, se requiere del pago de un valor económico para adquirir una licencia de uso o activación; mientras que por otro lado, se tienen los entornos virtuales de software libre o llamadas *open source*, que pueden ser utilizados igual que la anterior mediante una licencia, la diferencia radica en que ésta es distribuida de forma libre para que el o los usuarios que posean un conocimiento avanzado en este tipo de software, lo puedan modificar según sus requerimientos desde la raíz o código fuente de programación, e incluso pueden mejorarlo y distribuirlo sin restricciones de derechos de autor.

### 2.2.3. Plataformas Comerciales

- a) **Blackboard.** Es una compañía de servicios y tecnología de procedencia estadounidense direccionado al ámbito de la enseñanza y aprendizaje digital a nivel de la educación superior mediante un sistema de gestión de contenidos. Posee un sistema de gestión de aprendizaje LMS (*Learning Management System*) que permite una agradable experiencia de usuario mediante herramientas que permiten satisfacer los requerimientos de los docentes y estudiantes, para lo que se basa en tres principios; compromiso del alumno a cambio de una experiencia agradable de aprendizaje, efectividad académica mediante el compromiso de los docentes con los estudiante, lo que conducen a mejorar los resultados que buscan las instituciones educativas y, la perspectiva educativa que son los datos relevantes que pueden ser procesados para la toma correcta de decisiones en beneficio del proceso de enseñanza – aprendizaje (Blackboard, 2019, p. 1).
- b) **E-ducativa.** Es una empresa de tecnología informática de origen español que se especializa en implementar proyectos y soluciones para la gestión de la formación e información de carácter empresarial y educativo mediante el desarrollo de contenidos según las temáticas y necesidades que el usuario lo requiera utilizando recursos multimedia para garantizar un aprendizaje significativo. Posee el sistema de gestión de aprendizaje LMS (e-ducativa, 2019, p. 1).
- c) **eCollege.** Es una plataforma virtual estadounidense enfocada al ámbito académico que pertenece a la compañía Pearson. Posee dos servicios que trabajan juntos; por un lado,

se tiene el sistema de gestión de aprendizaje LMS que no es otra cosa que un aula virtual con herramientas y recursos necesarios para el proceso de enseñanza – aprendizaje, mientras que por el otro está el administrador de contenidos CMS (*Content Management System*) que es el encargado de administrar el contenido dentro del aula o entorno virtual (Mariam & Marilú, 2017, p. 10).

#### **2.2.4. Plataformas de Software Libre u Open Source**

- a) **Sakai.** Procedente de Estados Unidos, es un sistema de gestión de aprendizaje LMS de código abierto, lo que le permite crear nuevas posibilidades de enseñanza y aprendizaje. Se puede elegir entre varias herramientas para cumplir con lo deseado por los usuarios, ya sean herramientas estándar de aprendizaje y de enseñanza y colaboración en línea, características que se las puede encontrar en casi todas las plataformas virtuales de aprendizaje actuales. (Gerber, 2019)
  
- b) **Dokeos.** Es un entorno virtual de aprendizaje y un gestor de contenidos de cursos, además de ser una herramienta de carácter colaborativo. Es un software libre, que está bajo la licencia pública general GPL (*General Public License*), que también puede ser usado como un sistema de gestión de contenidos para los docentes. Este entorno permite diseñar, elaborar e implementar una plataforma educativa con todos los recursos necesarios para gestionar, administrar y evaluar automáticamente todas las tareas y lecciones pedagógicas. Entre las características principales se pueden señalar que es un entorno de fácil manejo, permite obtener datos estadísticos de las actividades que se realizan, es de código abierto lo que le permite administrar y realizar un seguimiento de las actividades de enseñanza – aprendizaje. Así mismo posee herramientas como agenda, glosario, red social, encuestas, evaluaciones, blogs, anuncios, etc. (Vergara, 2017, p. 1).
  
- c) **Moodle.** Es un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) que ha sido diseñado para ofrecer a docentes, administradores y estudiantes una herramienta integrada única, completa y segura para elaborar ambientes idóneos de aprendizaje que pueden ser personalizados. Posee alrededor de 10 años desarrollándose bajo el concepto de la “pedagogía del constructivismo social”, que significa el adquirir nuevos conocimientos según se vaya interactuando con el entorno (Moodle, 2019, p. 1).

Este aprendizaje debe ser efectivo para llegar con un mensaje correcto hacia los demás, creando colaborativamente material de alto contenido educativo para que de esta manera

el usuario tenga la capacidad de elegir de entre varias opciones, la más apropiada para cada situación que se presente (Moodle, 2014, p. 2).

**d) *Claroline*.** Igual que los anteriormente descritos, es un sistema de gestión de aprendizaje creado en Bélgica en 2008. Dicho sistema se enfoca en el campo de la enseñanza y el aprendizaje, es accesible desde todos los medios digitales; intuitivo porque el entorno ha sido diseñado para que sea lo más claro para el usuario; estable ya que utiliza la tecnología actual en su código fuente y posee una interfaz atractiva hacia el usuario. Posee herramientas de texto, anuncios, eventos, publicaciones, lista de usuarios, lista de tareas, base de datos, bibliografía, entre otras (Claroline, 2017, p. 2).

### **2.2.5. Entornos virtuales según el tipo de archivos**

Se debe tener en consideración también, la existencia de otros tipos de entornos virtuales, los cuales se caracterizan por los tipos de archivos que manejan, independiente de que sean comerciales o de uso libre. Estos se los ha clasificado de la siguiente manera:

#### **2.2.5.1. Presentaciones.**

A decir de Mora (2011), son páginas *web* que ofrecen servicios en línea para compartir información de manera colaborativa a modo de presentaciones, donde se puede mostrar documentos, imágenes, animaciones y otros archivos multimedia (p.2). Benítez (2011), agrega que, los contenidos subidos a estos sitios *web*, se indexan de manera rápida para ser compartidos en internet con el resto de usuarios (p.38). Incluso estos sitios a criterio de Florido (2017), permiten realizar presentaciones de muy alta calidad puesto que las animaciones despiertan el interés de los usuarios y a la vez enriquece la comunicación entre los docentes y estudiantes (p.1). Además, ciertos sitios permiten subir directamente presentaciones realizadas en formato *Power Point* de *Office* (ppt, pptx) o *Impress* de *Open Source* (odp) para posteriormente ser visualizadas. Así pues, se tiene como ejemplos a *Slideshare* y *Prezi*.

En resumen, las presentaciones son sitios *web* direccionados a mostrar y compartir información a modo de presentaciones interactivas ya sea de contenido textual, multimedia o la combinación de ambos. Como característica principal se puede mencionar que la publicación en la *web* de las presentaciones es prácticamente instantánea, lo que facilita la

consulta y búsqueda del contenido por parte de los usuarios, proceso que se conoce como indexación.

### **2.2.5.2. Blogs.**

También denominados *weblogs*, se los describe como sitios *web* que se componen de entradas individuales llamadas anotaciones o historias dispuestas en orden cronológico inverso, manteniendo un estilo personal e informal. Dicho en otras palabras, son publicaciones realizadas por particulares que se muestran en el blog a modo de historial, desde el más actual hasta el anterior, donde se dan a conocer criterios personales según se da la situación en un instante determinado. Entre los que se puede nombrar están los blogs personales que son los más utilizados, además de los corporativos, educativos, etc.

En diciembre de 1997, el escritor estadounidense y experto en informática *Jorn Barger*, definió el término *weblog* para referirse al sitio *web* llamado *Robot Wisdom*, en el cual se publicaban links con pequeños comentarios en orden cronológico, mostrando de esta manera la última actualización del sitio. Dos de los sitios web más importantes son *Blogger* y *WordPress* (Cambroner, 2019, p. 5).

### **2.2.5.3. Wikis**

Son sitios *web* que trabajan como procesadores de texto cuya característica principal es la de trabajar en forma colaborativa entre varios usuarios para modificar, editar y eliminar contenidos directamente en la página para posteriormente compartir información. Los sitios sirven para enriquecer y ampliar el conocimiento. Se las conoce también como enciclopedias digitales ya que los artículos publicados siempre permanecen en línea, por lo que de cierto modo se puede decir que todos los que participan, son autores del artículo (Area, Las wikis en mi experiencia docente. Del diccionario de la asignatura al diario de clase, 2009, p. 1).

El término *wiki* fue creado por *Ward Cunningham* en 1995 para nombrar a un libro de patentes para los desarrolladores de software de esa época; proviene del hawaiano *wiki* que significa rápido (Lonngi, 2008, p. 1).

La tecnología que utilizan las *wikis* es un software que permite identificar al autor de cada contenido, lo que en el campo educativo facilita el seguimiento y la evaluación de las actividades propuestas por el docente; además, estas aplicaciones son idóneas para plantear

propuestas de aprendizaje colaborativo, para conseguir un producto final común, partiendo de la combinación de los aportes de varios miembros de un grupo (Acuña, 2017, p. 4).

Existen varias páginas *web* de esta índole, entre las más que se destacan las siguientes:

- a) **Wikipedia.** Según el sitio *web* oficial y citado por Andrade (2005), la define como una enciclopedia de información libre que puede ser editada o modificada de forma colaborativa, esto es con la participación y aporte de conocimientos de varios usuarios sobre un tema determinado. Fue creada el 15 de enero del 2001 por *Jimmy Wales* y *Larry Sanger* (p. 81).
- b) **Wikimedia Commons.** El sitio *web* *Wikimedia Commons* (2009), señala que esta *wiki* es netamente de contenido multimedia. Fue creada el 7 de septiembre del 2004 y se deriva del nombre del proyecto principal denominado *Wikimedia*. Contiene material multimedia, tales como fotografías, diagramas, dibujos animados, audio, y video; al igual que todas las *wikis*, puede ser editado y modificado por cualquier usuario directamente desde el navegador (p. 1).
- c) **MediaWiki.** El entorno *web* *MediaWiki* (2019), indica que es un *software wiki* direccionado hacia servidores que funciona bajo la Licencia Pública General de GNU (GPL). Esto quiere decir que su base de datos ha sido creada con la finalidad de alojar sitios *web* que manejan tecnología *wiki* para ser administrados. Un ejemplo claro es *Wikipedia* que utiliza como servidor a este software. Puede ser configurado fácilmente según las necesidades del cliente manejando el mismo principio del uso de las *wikis*, pero desde la perspectiva de administrador (p. 2).
- d) **Zoho.** Es un *software* de aplicaciones de la empresa que lleva el mismo nombre. Procedente de la India, se enfoca en el sector empresarial, puesto que de entre varias de sus herramientas de gestión, posee una *wiki* direccionada a colaborar, compartir y gestionar contenidos entre las empresas, instituciones u organizaciones de cualquier índole. Cubre las necesidades de equipos creativos, docentes y profesionales, que pueden crear un repositorio virtual de contenidos de una manera segura mediante el establecimiento de permisos para acceder a los documentos y espacios de trabajo creados por los administradores de la *wiki*; permite personalizar logotipos, diseños y anuncios en el sitio *web* según sea la conveniencia, a la vez que permite organizar el contenido mediante la creación de páginas y subpáginas para varios temas (Zoho, s.f., p. 2).



- e) **Wikisource.** Fue creada el 24 de noviembre del 2003. Perteneciente al proyecto principal denominado *Wikimedia*, esta *wiki* permite crear un repositorio de textos procedentes de fuentes primarias u originales sin alterar el texto original, por lo que los contenidos deben ser precisos y con fuentes verificables. Para cumplir estos requerimientos, la información que el usuario desee agregar a este sitio, debe estar libre de derechos de copia, o a su vez que dichos derechos sean otorgados para ser registrados en la *wiki*. En el caso de que sean traducciones en un idioma diferente al de la obra original, se debe mencionar al autor de la traducción y de la misma manera debe estar libre de derechos de copia (Wikisource, 2019, p. 2).
- f) **Fandom.** Es un servicio que permite alojar sitios *web* que trabajan bajo la tecnología *wiki*. Fue creada el 18 de octubre del 2004 por *Jimmy Wales*. Al igual que las *wikis* antes mencionadas, mantiene el principio colaborativo entre los usuarios. Este sitio se enfoca a las personas que tienen afición en temas de distracción y pasatiempos como películas, juegos, televisión, comics, música, estilos de vida, etc. De ahí el término *fandom* que equivale a decir fanáticos del entretenimiento. Permite crear, modificar y editar páginas *web*, además de que se pueden crear comunidades de usuarios que tengan intereses similares sobre temas específicos (Fandom, s.f., p. 2).

#### **2.2.5.4. Chats, redes sociales y multimedia.**

Estos entornos están direccionados para tener una comunicación permanente e interactuar en tiempo real entre individuos con intereses comunes, con la finalidad de compartir e intercambiar contenidos informativos, archivos multimedia, así como criterios personales sobre determinados temas mediante la creación de grupos específicos de usuarios. En el ámbito educativo, los docentes pueden hacer uso de estas herramientas tecnológicas para publicar recursos de interés, noticias o información relevante sobre las asignaturas y cumplimiento de tareas; incluido el intercambio de opiniones entre los alumnos, además de responder inquietudes que se presentan al momento de desarrollar las actividades (Muñoz, Fragueiro, & Ayuso, 2013, p. 100). Ejemplos de estos entornos se tiene a *YouTube*, *Facebook*, *Skype*, *Whatsapp*, etc.

Figura 1. Clasificación y tipos de entornos virtuales.



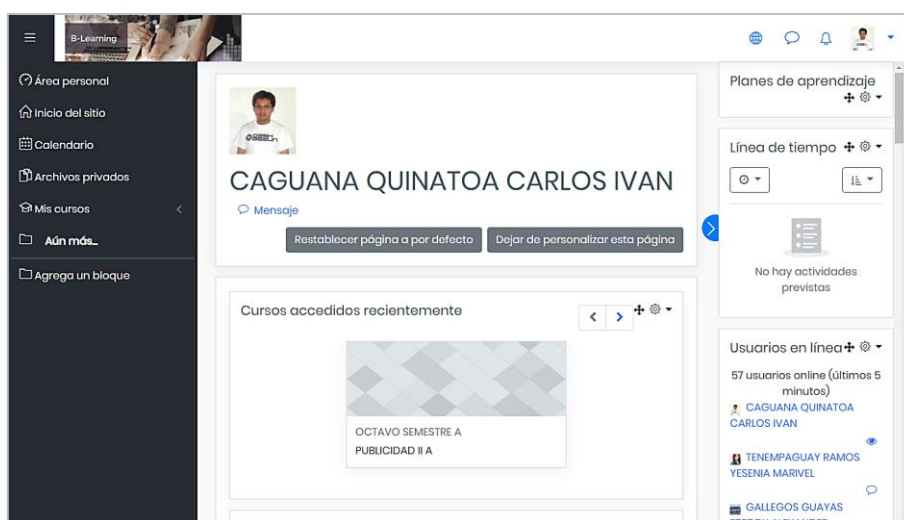
Fuente: (Acuña, 2017).

Elaborado por: Carlos Caguana (2019).

## 2.2.6. Plataforma Virtual Moodle

En términos generales se puede mencionar que, *Moodle* es un entorno virtual direccionado al ámbito estudiantil puesto que es utilizado por estudiantes y docentes en el área educativa; su entorno es un sistema que proporciona toda la seguridad para trabajar en ambientes que pueden ser personalizados de acuerdo a la necesidad del usuario. Es un sistema de código abierto que posee alrededor de 10 años de desarrollo continuo de herramientas enfocadas al campo de la pedagogía y al aprendizaje colaborativo.

**Figura 2.** Interfaz estudiantil entorno virtual *Moodle* UNACH.



**Fuente:** (Moodle UNACH, 2018).

Entre lo más destacable, se tiene que por ser un software de código abierto no requiere el pago de licencias para su utilización ya que es proporcionado bajo la Licencia Pública General denominada GNU (*General Public License*); se caracteriza por su flexibilidad ya que puede adaptarse a proyectos tanto comerciales como no comerciales, disponible en diferentes idiomas y cuenta con elementos complementarios y *plugins* (Moodle, 2019, p. 2).

Entre las funcionalidades de esta plataforma virtual, se destacan las principales:

- La creación y administración de aulas de clase virtuales, donde los alumnos pueden acceder a variedad de archivos de texto y multimedia.
- Permite activar un chat de modo que los alumnos y docentes se mantengan en comunicación online dentro de un ambiente seguro.

- Puede ser utilizado como soporte de aprendizaje, o como interfaz principal para realización de exámenes y evaluaciones.
- Posee glosario de términos más utilizados.
- Permite trabajar mediante foros para la discusión de diferentes temáticas.
- Mediante las *wikis*, los usuarios pueden agregar y editar páginas de la *web* sobre los temas que se están tratando.
- Se puede realizar evaluaciones con preguntas de selección múltiple o abiertas.
- Posee una comunicación de doble vía debido a que el docente puede enviar tareas y evaluaciones y en respuesta, los alumnos pueden enviar los trabajos terminados a los docentes.

La plataforma *Moodle*, es un entorno creado bajo el concepto de un ambiente educativo virtual que, a más de ser un *software* de distribución libre, gestiona el uso de las diferentes herramientas que intervienen y son utilizadas por docentes, estudiantes y/o comunidades de aprendizaje durante las reuniones académicas (López & Sein-Echaluce, s.f., p. 7).

#### **2.2.6.1. Ventajas y desventajas**

A pesar de ser un entorno versátil, *Moodle* posee ciertos aspectos que se deben considerar para obtener el máximo provecho que ofrece la plataforma y, por ende, tener claro cuáles son sus fortalezas y sus debilidades.

##### **a) Ventajas**

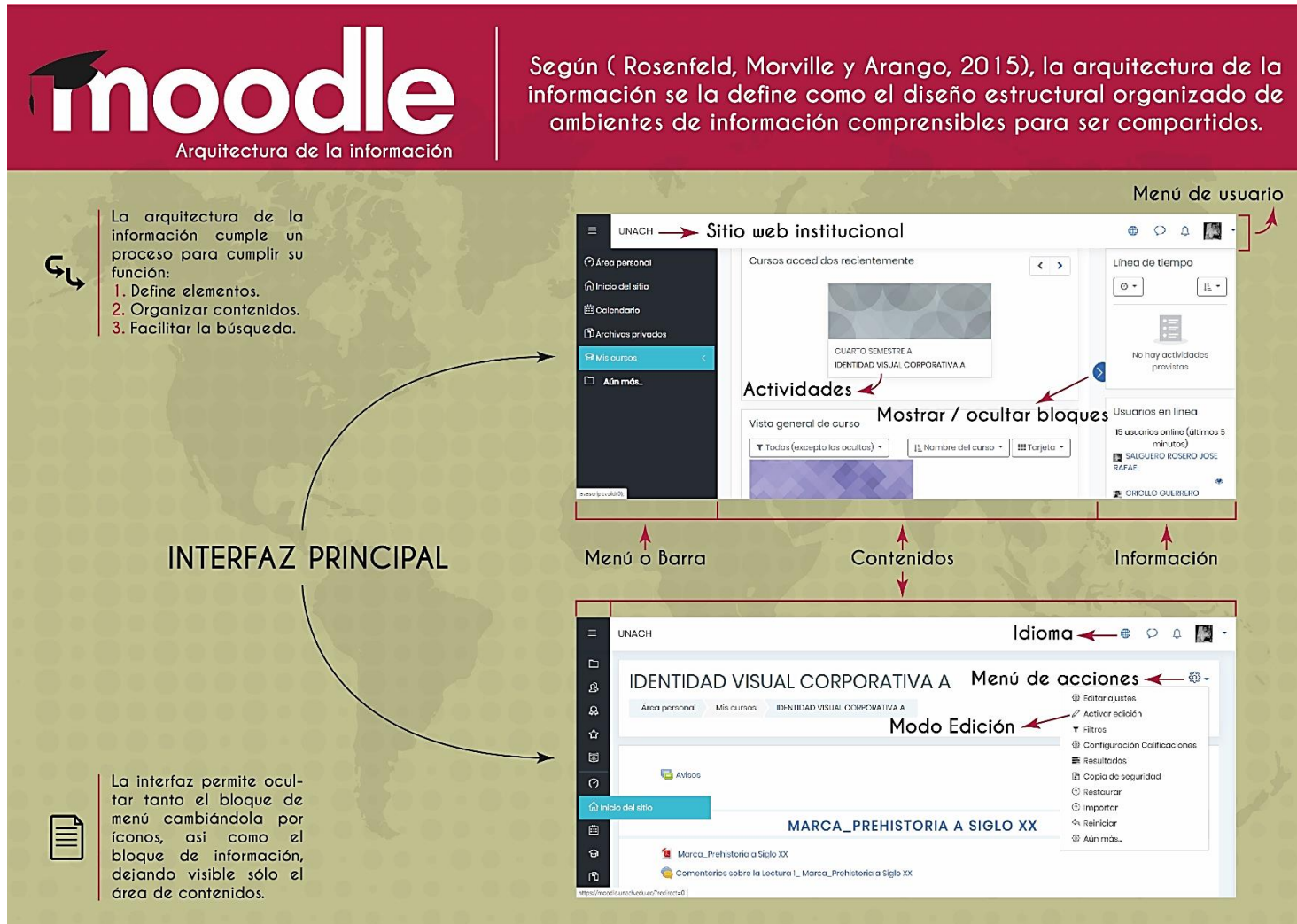
- La comunicación de los docentes y estudiantes puede ser en todo momento a distancia por medio de foros, correo y chat.
- Posee gran variedad de actividades y permite dar seguimiento íntegro de las actividades de los estudiantes.
- Es de gran ayuda para el aprendizaje colaborativo.
- Variedad de temas o plantillas modificables.

- Los recursos informativos que el docente facilita a sus estudiantes pueden ser de cualquier fuente y formato.
- Permite llevar un registro e historial de las actividades que cada estudiante realiza en el entorno virtual.

#### **b) Desventajas**

- El diseño de la interfaz no es muy amigable para docentes y en especial para los alumnos, ya que impide que se interesen con el contenido del curso, lo que dificulta su aprendizaje.
- La iconografía que posee, no permite identificar fácilmente las opciones y el acceso a los recursos.
- Los menús que posee la plataforma no son intuitivos.
- Los elementos presentes en la interfaz son muy similares a un *blog* normal (Bonilla, 2017, p. 1).

**Figura 3.** Estructura mapa de navegación entorno virtual Moodle UNACH.



**Fuente:** (Universidad Nacional de Chimborazo, 2019).  
**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

Para conocer de manera más profunda el aula virtual *Moodle*, se detalla la característica más importante, que es el modo edición.

### **2.2.7. Modo Edición Entorno Virtual Moodle**

La plataforma virtual posee actividades y recursos que le permiten al docente interactuar con el estudiante de la mejor forma posible para compartir la información concerniente a las temáticas de interés.

#### **2.2.7.1. Actividades**

Se los conoce como un grupo de características en donde el estudiante interactúa con el resto de alumnos del curso e incluso con el docente. Según la actividad que se utilice, permiten evaluar, conocer la opinión personal de los estudiantes y otras sirven como un método de comunicación (Moodle, 2019, p. 1).

#### **2.2.7.2. Recursos**

Son objetos que los docentes pueden utilizar como apoyo en el aprendizaje; esto quiere decir que, por medio de estos recursos, el docente puede compartir todos los contenidos informativos que requiera el estudiante para facilitar el desarrollo de las tareas asignadas (Moodle, 2018, p. 1).



**Figura 4.** Actividades y recursos plataforma virtual Moodle.

**moodle**  
Modo Edición

La plataforma virtual divide los elementos disponibles en dos grupos; por un lado las Actividades que son las herramientas de trabajo que utilizarán los usuarios, mientras que con los Recursos se puede acceder a los contenidos.

ACTIVIDADES		RECURSOS	
<b>Glosario</b> Creación de un catálogo de términos y/o expresiones generado por los usuarios. 8	<b>Herramienta Externa</b> Utilizar recursos externos que se encuentran alojados en otros sitios web. 9	<b>Archivo</b> Permite agregar archivos para ser compartidos con los demás usuarios de la plataforma virtual. 1	<b>Carpeta</b> Se puede publicar varios archivos y/o carpetas con archivos agrupados en una sola página. 2
<b>Base de Datos</b> Permite construir, mostrar y buscar un banco de registros sobre cualquier temática desarrollada. 1	<b>Lección</b> Valoran lo aprendido este mediante una serie de preguntas de un determinado tema. 10	<b>Etiqueta</b> Elemento utilizado para titular, separar o clasificar contenidos subidos a la plataforma. 3	<b>Libro</b> Creación de material de múltiples páginas y capítulos en formato de un libro. 4
<b>Chat</b> Comunicación en tiempo real entre los usuarios participantes. 2	<b>Paquete SCORM</b> Archivos o contenidos didácticos digitales interactivos que están empaquetados. 11	<b>Página</b> Se lo utiliza para crear páginas web mediante el editor de texto de la plataforma. 5	<b>Paquete de contenido IMS</b> Archivos empaquetados como recurso didáctico. 6
<b>Consulta</b> Permite realizar una pregunta con opciones múltiples de respuesta. 3	<b>Taller</b> Actividad que recopila y evalúa contenidos mediante criterios previamente definidos. 12	<b>URL</b> Permite insertar un enlace web externo para ser utilizado como un recurso. 7	
<b>Cuestionario</b> Se puede realizar variedad de preguntas según los criterios que sean necesarios. 4	<b>Tarea</b> Permite subir archivos a la plataforma para ser posteriormente revisados y calificados. 13		
<b>Encuesta</b> Utilizada para obtener información tipo retroalimentación de un tema determinado. 5	<b>Wiki</b> Creación colaborativa de documentos web que pueden ser modificados. 14		
<b>Encuestas predefinidas</b> Direccionadas a la evaluación y estimulación del aprendizaje en entornos virtuales. 6			
<b>Foro</b> Exposición de ideas tipo debates sobre temas de interés que además pueden ser evaluados. 7			

*Se debe tener en cuenta que para modificar el bloque de contenidos, es necesario activar el modo de edición.*

**Fuentes:** (Moodle, 2018); (Moodle, 2019).

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).



### 2.2.8. Gamificación

Proveniente del término en inglés *Game*, existen definiciones de varios autores acerca de la gamificación, pero todos coinciden con la misma conceptualización. Por ejemplo, *Deterding* (2011), según su punto de vista manifiesta que básicamente, es el conjunto de estrategias, aplicaciones y principios que son propios de un juego, pero muy ajenos a ellos, ya que han sido desarrollados dentro de un ambiente o contexto educativo con el fin de atraer a los usuarios para que solucionen incógnitas planteadas (p. 2).

Así mismo, *Werbach & Hunter* (2012), dan a conocer que la gamificación utiliza los elementos provenientes del diseño de los juegos como las recompensas, reconocimientos, puntos, etc., dentro de un entorno educativo con el objetivo de influir de forma positiva en la conducta e interés de la persona para la ejecución de actividades y, por ende, la resolución de problemas (p. 25).

A decir de *Zichermann & Cunningham* (2011), definen a la gamificación como una metodología de aprendizaje que relaciona la forma de pensar del jugador y las técnicas que se aplican en un juego con el fin de incentivar la participación del individuo para encontrar la solución a las problemáticas planteadas (p. 11).

Con estas definiciones, se puede concluir que, la gamificación es un método de aprendizaje que utiliza las características y mecánicas de un juego dentro del ámbito educativo para mejorar el nivel de aprendizaje. Para conseguir este objetivo, las herramientas utilizadas en el diseño gamificado del entorno virtual deben estimular el interés, por ende, motivar el uso de las mismas.

Cabe mencionar que el término gamificación apareció por primera vez en el año 2002, el cual se lo atribuye al programador de juegos para computadora de origen británico *Nick Pelling*, pero no fue sino hasta el año 2008 que tomó protagonismo con el apareamiento masivo de las consolas de juegos electrónicos.

#### 2.2.8.1. Objetivos

- **Fidelización.** Una vez que el individuo interactúe con la interfaz ya sea por los contenidos o por su funcionalidad, como resultado debe formarse una relación estrecha con el usuario.

- **Motivación.** Las herramientas y recursos que se utilicen para el diseño del entorno, deben despertar el interés e incentivar el uso de las mismas por parte del usuario.
- **Optimización.** El usuario al saber que por su esfuerzo recibirá algún incentivo a más de mejorar sus conocimientos, ejecutará las actividades planteadas de la mejor manera posible.

#### **2.2.8.2. Características**

La característica principal es la motivación, que se consigue a través del cambio de mentalidad de los usuarios al interactuar y desarrollar actividades mediante el juego, los cuales se convierten en medios para llegar a un fin. Este cambio de mentalidad que genera nuevas experiencias, se lo puede trasladar a varios campos, por ejemplo, en la salud; en lo educativo para aumentar el nivel de conocimientos; en lo laboral para incrementar y mejorar la productividad, así como la fidelización con los clientes, entre otros (Goikolea, 2013, p. 1).

#### **2.2.8.3. Beneficios**

- Motiva el análisis y genera la retroalimentación adecuada a los estudiantes.
- Provee al docente la información sobre el avance del proceso de aprendizaje.
- Genera el compañerismo entre los usuarios participantes.
- Incentiva el interés por el aprendizaje.
- Aumenta significativamente el nivel de aprendizaje de los alumnos.
- Promueve la participación de los estudiantes durante la clase.

Figura 5. Características básicas del proceso de gamificación.



Fuente: (Mejía, 2014)

Elaborado por: Carlos Caguana (2019).

#### 2.2.8.4. Categorías de la gamificación.

Las categorías que forman parte de la gamificación son muy importantes debido a que sirven de apoyo para entender el concepto de la gamificación en el proceso de aprendizaje. Se los distribuye en forma piramidal siguiendo un orden lógico de ejecución de las actividades.

Figura 6. Categorías de la gamificación.



Fuente: (Werbach & Hunter, 2012).

Elaborado por: Carlos Caguana (2019).

#### 2.2.8.5. Tipos de gamificación

A decir de Alejaldre & García (2015), el tipo de actividades y estrategias que se desea que el individuo desarrolle, la gamificación se lo ha enmarcado en dos tipos:

- a) **Gamificación superficial o de contenido:** Las actividades planteadas para este tipo de gamificación son temporales, debido a que se lo utiliza por un tiempo corto, específico y direccionado a un objetivo; como ejemplo en el campo educativo, se puede mencionar una tarea que proponga realizar el docente con los estudiantes durante una clase.
- b) **Gamificación estructural o profunda:** La actividad o actividades se desarrollan durante un periodo completo, es decir, si se toma como ejemplo el anteriormente dicho, se concluye que las tareas propuestas por el docente, forman parte de todo el periodo que dura un curso (p. 78).

## 2.2.9. Gamificación en los entornos virtuales de aprendizaje

El recurrir a métodos que impliquen realizar actividades entretenidas y creativas, permiten inconscientemente despertar el interés del ser humano para desarrollar y mejorar ciertas habilidades como la concentración, el esfuerzo y la motivación fundamentada en el cumplimiento de metas, la competencia, la colaboración y un sinnúmero de destrezas educativas que van de la mano con actividades lúdicas. Este proceso es conocido como gamificación o ludificación que surge partiendo del uso de herramientas tecnológicas con fines pedagógicos. Por tanto, no es extraño que en la actualidad los procesos educativos se direccionen a la gamificación educativa, que es la fusión de los conceptos lúdicos con el proceso de enseñanza – aprendizaje, donde los entornos o aulas virtuales formales se apoyan en los recursos no formales con el objetivo de obtener un conocimiento significativo (Sánchez & Francesc, 2015, p. 13).

**Figura 7.** Ejemplo de actividad recreativa: sopa de letras.

**Instrucciones de la Sopa de Letras:**

- Descubre las palabras enlazando las letras en forma horizontal y vertical.
- En la parte inferior encontrarás pistas de las palabras que debes descubrir.
- Da clic sobre el botón "Respuesta" para ingresar la palabra. Recuerda tildar correctamente las palabras en tu respuesta.
- Al finalizar da clic sobre el botón "Fin del juego", para registrar tu calificación.

Calificación 74 %

E	F	A	C	I	L	I	T	A	D	O	R
E	N	L	O	F	A	D	A	S	O	I	T
I	E	S	M	A	E	C	T	A	R	E	L
D	A	R	P	I	T	E	L	L	A	I	I
I	A	A	E	F	A	L	C	I	C	T	C
E	F	I	T	I	O	R	S	N	C	R	A
C	A	A	E	A	C	O	F	A	I	P	D
N	C	I	N	T	C	I	O	I	L	I	A
I	I	T	C	A	O	L	S	C	O	R	I
T	L	F	I	T	E	L	E	T	L	C	T
P	I	L	A	R	E	S	A	A	S	I	R
P	T	F	S	I	A	O	O	M	O	E	S
I	A	T	I	L	O	C	O	A	A	D	D

1. Capacidades, reales y demostradas, para realizar con éxito una actividad de trabajo específica.

OK Cancel

**Fuente:** (Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES, 2020)

El proceso de creación de las aulas virtuales, a más de manejar conceptos esenciales del diseño, requieren de ingenio y creatividad para que el usuario pueda darle un correcto uso y aprovechar todos los beneficios que las herramientas de las plataformas ofrecen y por ende sirvan de soporte a la propuesta lúdica de los contenidos; por lo que, para los docentes que desean iniciarse en el aprendizaje mediante el proceso de la gamificación, existen varias técnicas tanto mecánicas como dinámicas que pueden ser básicas pero muy efectivas y que

se deben tener como referencia al momento de crear las actividades que formarán parte del entorno virtual.

- a) **Crucigramas:** Es una actividad muy conocida pero efectiva para establecer definiciones.
- b) **Trivias:** Son juegos de preguntas y respuestas que según el resultado obtenido se puede mejorar el nivel de aprendizaje.
- c) **Autoevaluaciones, selección múltiple, unión de pares, etc.** Actividades que permiten la enseñanza de forma entretenida e independiente.
- d) **Visualización gráfica del porcentaje de avance en tiempo real.** Permite a los alumnos conocer el avance de la actividad que se encuentra en desarrollo y cuánto le falta para llegar al final, mientras que al docente le permite ver lo que sucede con cada uno de los alumnos en la actividad que se encuentran realizando.
- e) **Acumulación de puntos.** Se asigna un valor cuantitativo a ciertas actividades, las cuales van acumulando un puntaje.
- f) **Escala de niveles.** Se establecen niveles de dificultad para que el estudiante vaya superando cada una y por consiguiente pase al siguiente.
- g) **Clasificaciones.** Según los puntos u objetivos alcanzados, se clasifica a todos los alumnos de mayor a menor.
- h) **Alcance selectivo.** Permite el acceso a ciertos contenidos sólo a aquellos usuarios que han completado determinados contenidos.
- i) **Insignias u obtención de premios.** Permiten recompensar a los alumnos una vez hayan alcanzado algún logro.
- j) **Regalos.** Parecido a lo anteriormente mencionado, se puede dar la opción de recompensar al estudiante o grupo de estudiantes con algún bien material una vez que hayan alcanzado un objetivo.
- k) **Informes de avance.** Facilitan el seguimiento del estado del nivel de conocimientos de los alumnos una vez concluidas las actividades (Borrás, 2015, p. 14).

### **2.2.10. Aplicaciones y software de gamificación**

Existen variedad de aplicaciones creadas para procesos de gamificación direccionadas al proceso educativo que ayudan a los estudiantes a mejorar su nivel de aprendizaje de manera diferente, participativa y entretenida.



Figura 8. Plataformas utilizadas para el proceso de gamificación.

<h1>PLATAFORMAS</h1> <p>Proceso de gamificación</p>		<p>Las aplicaciones de gamificación buscan desarrollar e innovar la forma tradicional de impartir clases.</p>	
 <p><b>knowre</b></p> <p>Aplicación direccionada a temas relacionados con geometría y álgebra.</p>	 <p><b>CODE COMBAT</b></p> <p>Creada para aprender a programar mediante código Python, JavaScript y C++</p>		
 <p><b>MINECRAFT</b> EDUCATION EDITION</p> <p>Orientada a docentes y estudiantes, promueve colaboración y creatividad.</p>	 <p><b>Quizlet</b></p> <p>Permite crear flashcards además de poder usar las de otros usuarios.</p>		
 <p><b>Kahoot!</b></p> <p>Permite crear actividades basadas en preguntas y respuestas.</p>	 <p><b>QUIZZZ</b></p> <p>Elaborar y compartir cuestionarios que pueden incluir imágenes y audio.</p>		
 <p><b>Cerebriti.</b></p> <p>Crear juegos educativos así como de ejecutar juegos de otros usuarios.</p>	 <p><b>toovivi</b></p> <p>Crear clases online, ofrece evaluación y comunicación entre los usuarios.</p>		
 <p><b>Brainscape</b></p> <p>Crear, buscar y compartir tarjetas digitales entre los usuarios.</p>	 <p><b>genially</b></p> <p>Crear variedad de recursos educativos como infografías, pósters y catálogos.</p>		
 <p><b>Pear Deck</b></p> <p>Contenido interactivo tipo presentaciones con diapositivas de Google.</p>	 <p><b>ARCADEMICS</b></p> <p>Variedad de juegos interactivos personalizables sobre diferentes temas.</p>		
 <p><b>ClassDojo</b></p> <p>Organizar la clase, insignias, comunicación entre docente, alumnos y padres.</p>	 <p><b>edmodo</b></p> <p>Aplicación tipo red social, permite crear ejercicios y juegos educativos.</p>		

Fuente: (Fernández, s.f.)

Elaborado por: Carlos Caguana (2019).

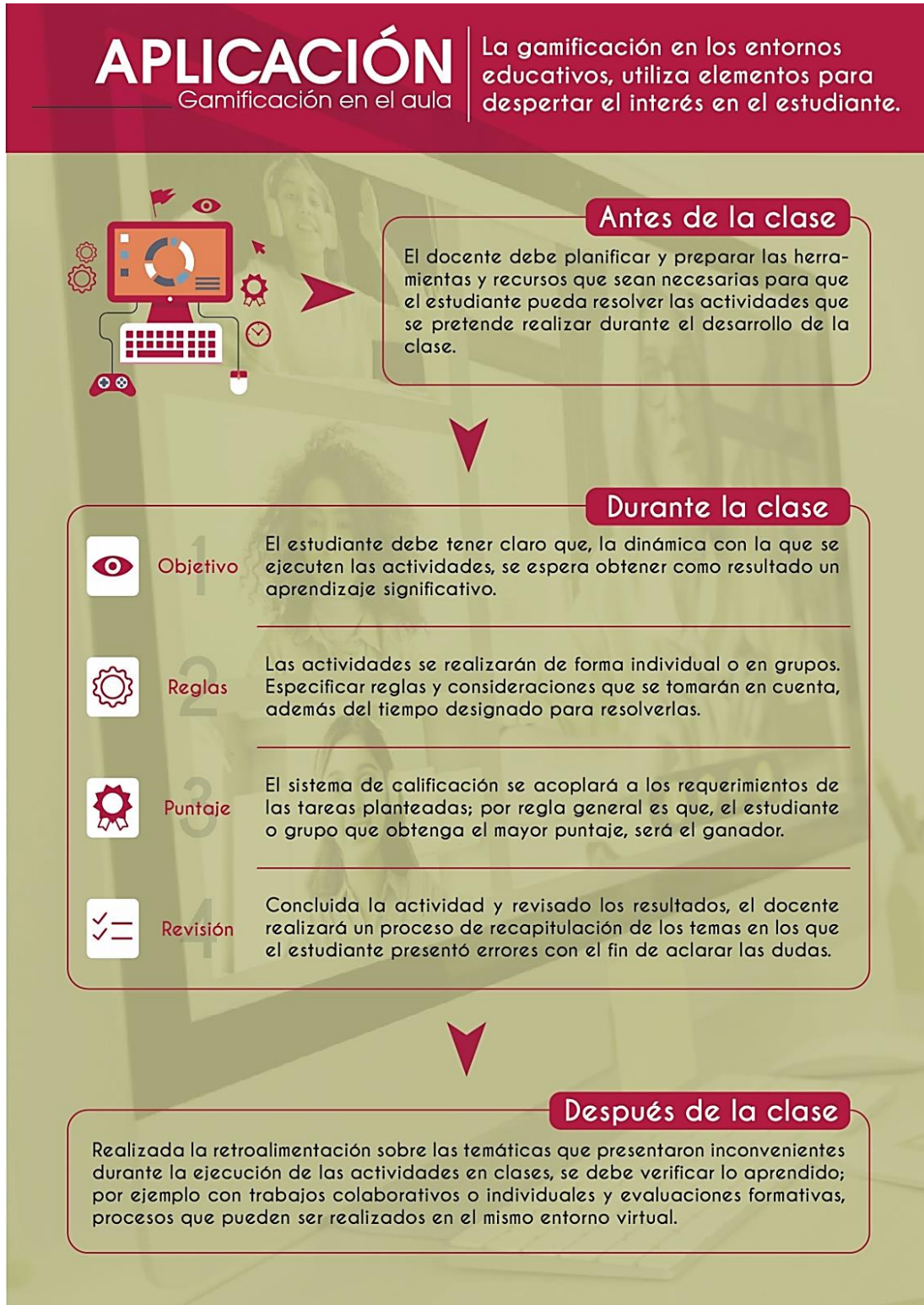


En la época actual, donde la tecnología ha invadido prácticamente todos los escenarios donde se desenvuelve el ser humano, los ambientes de aprendizaje no pueden escaparse de esta realidad. Es así que, los estudiantes de todos los niveles de formación educativa, son personas que han crecido rodeados de entornos donde la tecnología está presente, lo que obliga a los docentes evolucionar con un tipo de aprendizaje que esté a la par de la realidad, donde los contenidos estén al alcance de los estudiantes de manera rápida, sencilla y sobre todo de un modo que sea entretenido, lo que aumenta considerablemente la relación entre resultados alcanzados y el tiempo de estudio (Ibáñez, Cuesta, Tagliabue, & Zangaro, 2008, p. 3).

Gracias a la gamificación y a las diferentes técnicas que se emplean, es posible crear una experiencia positiva y agradable que va a la par de la enseñanza. Al ser una estrategia donde se fomenta el aprendizaje por medio del entretenimiento, aumenta la tendencia de los estudiantes por aprender y no crea un rechazo anticipado que en ocasiones puede traer consigo el aprendizaje habitual ya que pasan a ser individuos activos. Debido a esto, al momento de ejecutar las actividades, deben decidir de entre varias opciones que se les presenten y resolverlas de la mejor manera posible; todo este proceso se ejecuta en tiempo real, lo que posibilita que el docente acompañe al estudiante mediante el desarrollo de las tareas, incluso de ser necesario, realizar una retroalimentación de algún tema que está inconcluso.

Lo interesante del proceso de gamificación es que, además de lo que ocurre en un juego que es emplear elementos y métodos tales como reglas, objetivos, metas, premios, la misma competencia e incluso la narrativa, se crean condiciones de experimentación práctica dentro de un entorno virtual de formación académica; por otro lado, gradualmente el nivel de dificultad va subiendo, lo que implica que el alumno debe estar a gusto con el aula virtual para motivar su atención y concentración, lo que da como resultado el esfuerzo, además de tener la capacidad para resolver problemas e ir superando los obstáculos que se van presentando a medida que va avanzando la tarea. En consecuencia, se desarrollan las habilidades y destrezas de la inteligencia emocional y social.

**Figura 9.** Aplicación de la gamificación en el aula de clase.



**Fuente:** (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2017).

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

### **2.2.11. Proceso básico de gamificación**

Para la elaboración y desarrollo de un proceso gamificado, es necesario responder preguntas esenciales que permitan establecer directrices para una correcta aplicación de dicho proceso y obtener los resultados deseados; entre las cuales se tiene:

¿Es conveniente el proceso de gamificación dentro del entorno educativo en el que se pretende aplicarlo?

¿Cuáles son los requerimientos que tienen los estudiantes?

¿Los contenidos y/o recursos con los que se cuenta, permiten desarrollar la gamificación?

¿El tiempo para diseñar el proceso, así como para aplicarlo en el entorno virtual, es suficiente?

Figura 10. Estructura de la gamificación.



Fuente: (Salguero, 2019).

Elaborado por: Carlos Caguana (2019).

La gamificación ha ido ganando espacio dentro del proceso de formación educativa. Esto se debe a que de a poco los docentes, han visto la necesidad de ir reemplazando las técnicas de estudio convencionales con herramientas digitales que llamen el interés de los estudiantes para la realización de las actividades académicas; por ejemplo, la utilización de videojuegos acordes a la asignatura, así como actividades tales como la sopa de letras, crucigramas, trivias, etc., que de forma rápida, simple, entretenida y dentro de un entorno virtual agradable, transmiten y refuerzan los conocimientos (Contreras & Eguía, 2016, p. 7).

### **2.2.12. Diseño Gráfico aplicado a entornos virtuales**

La elaboración de un entorno virtual aplicando conceptos fundamentales del diseño gráfico, permite expresar mediante un lenguaje visual claro y directo, las ideas del autor por lo que, se debe conocer la conceptualización general de lo que define a una interfaz.

#### **2.2.12.1. Interfaz**

Existen varias conceptualizaciones que definen a la interfaz, entre las que se exponen las siguientes:

A decir de Barberá (s.f.), la interfaz es el conjunto de elementos que permiten al usuario realizar acciones dentro de un determinado sitio *web*, por lo que absolutamente todos los elementos identificativos, de navegación, de contenidos y de acción, forman parte del entorno virtual (p. 1).

Así mismo, González (2004) en términos concretos manifiesta que, una interfaz gráfica es un sistema virtual conformado por varios elementos que permiten la comunicación con el usuario (p. 4).

Como se puede leer en los conceptos anteriores, los dos autores coinciden con las definiciones, por lo que se puede definir a la interfaz como todos los componentes estáticos o interactivos, que permiten la interacción entre el entorno virtual y el usuario.

Hablando de la interfaz de los entornos virtuales desde el punto de vista del diseño gráfico, ésta debe contener una apariencia que sea atractiva, agradable a la vista, además de funcional, con elementos gráficos que permitan una correcta comunicación.

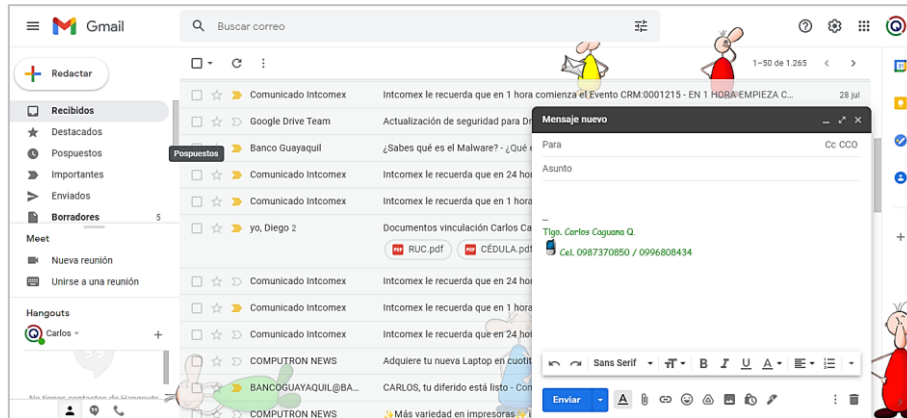
El encargado de diseñar la interfaz, debe tener el conocimiento claro y preciso sobre la idea o mensaje que se desea mostrar visualmente, para lo cual, previamente debe partir de una fundamentación teórica y profundizar para entender cada uno de los elementos que deben conformar el entorno virtual. De la capacidad que tenga el diseñador para captar, interpretar y traducir la información ya sea a códigos visuales e incluso auditivos según sea el caso, tendrá como resultado el éxito o fracaso del entorno virtual; o, dicho en otras palabras, si la interacción, facilidad de uso (usabilidad) y manejo del mensaje visual genera el interés e interacción del usuario con la interfaz, se cumplirá con el objetivo por el cual fue creado el entorno (González, 2004, pág. 5).

#### 2.2.12.2. Características

Una interfaz debe ser diseñada de tal manera que pueda mostrar de forma intuitiva y práctica los contenidos a los usuarios para generar una agradable experiencia, por lo que debe cumplir criterios básicos para su diseño.

- **Claridad.** Los elementos que contenga la interfaz, deben permitir navegar al usuario por el entorno con facilidad y no exista confusiones.
- **Simplicidad.** Todas las herramientas con las que es diseñada la interfaz deben ser las necesarias y no insertar alguna que no cumpla funcionalidad alguna.
- **Coherencia.** Los componentes del entorno deben estar claramente ubicados, respetar un nivel jerárquico; elementos como imágenes, lenguaje, fuentes tipográficas, cromática e iconografía, deben tener concordancia con la temática del sitio.
- **Familiaridad.** El usuario debe adaptarse con la interfaz para que pueda manejar fluidamente en el menor tiempo posible, ya que, si ocurre lo contrario porque el diseño del entorno es complejo, optará por abandonarlo.
- **Rapidez.** Los criterios antes mencionados en conjunto, deben permitir al usuario navegar por el entorno con rapidez, por lo que todos los componentes y enlaces deben reaccionar rápidamente a las acciones que realice el usuario.

**Figura 11. Interfaz Gmail.**



**Fuente:** (Gmail, 2019).

Las características mencionadas, deben ser aplicadas a todo sitio *web*, aula o entorno virtual para que se destaque sobre los diseños convencionales (Instituto Internet, 2019, p. 2).

### 2.2.12.3. Objetivo de la interfaz

Toda interfaz gráfica debe cumplir un único objetivo que es la de comunicar de forma simple, sencilla y directa los contenidos que se quiere dar a conocer al usuario. Por lo que, todos los elementos que sean utilizados deben tener un sentido lógico y cumplir una función para un solo propósito que es la de dar una experiencia agradable al usuario.

### 2.2.12.4. Elementos de una interfaz

#### a) Marca.




Es un identificador visual que sirve para representar bienes o servicios que ofrece una determinada empresa o institución y que la diferencia de la competencia.

Citando a Harada (s.f.), existen cuatro tipos de marcas según su representación gráfica:

- **Logotipo.** Son los signos tipográficos o representaciones verbales de nombres completos o en abreviatura que utilizan una determinada fuente tipográfica; por lo que, el término logotipo significa nombre + diseño. Cabe señalar también que en ciertas ocasiones puede aparecer el logotipo acompañado de un aditamento.

- **Isotipo.** Derivado del término griego *iso* que significa igual. Está compuesto específicamente por una imagen por lo que carece de rasgos tipográficos. La representación gráfica del elemento elegido para ser un isotipo puede ser del estilo figurativo o abstracto.
- **Isologo.** Se forma de la combinación entre la parte textual e iconográfica con la característica de que estos dos elementos están fusionados y no se pueden separar.
- **Imagotipo.** Identificador visual formado por dos elementos: logotipo e isotipo, los cuales pueden ser utilizados de manera independiente ya que no se encuentran fusionados (p. 2).

**Figura 12.** Tipos de marcas según su representación gráfica.

	
<b>Logotipo sin aditamento</b>	<b>Logotipo con aditamento</b>
	
<b>Isotipo figurativo</b>	<b>Isotipo abstracto</b>
	
<b>Isologo</b>	
	
<b>Imagotipo</b>	

**Fuente:** (Harada, s.f.).

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).



**b) Sistema de navegación.**

Orientados a la experiencia con el usuario, son todos los elementos que componen la interfaz gráfica de un sitio *web*, ya sea textuales (enlaces URL), iconográficos (botones), gráficos, etc., que permiten dirigirse o navegar por todas las secciones que conforman la página (Sánchez V. , 2004, p. 9).

**c) Áreas de contenidos.**

Se puede visualizar claramente toda la información relevante que se desea mostrar al usuario. Por lo que, se deduce que el contenido debe tener diferentes estructuras en el diseño. Esto depende de la temática que se aborda en el sitio *web*; generalmente formado por la combinación de dos partes, la textual que va acompañado de la parte gráfica o ilustrativa (Delgado, 2019, p. 4).

**d) Áreas de interacción.**

Son todos los elementos que permiten al usuario ejecutar algún tipo de proceso o acción dentro del sitio *web*. Por lo regular son elementos iconográficos o textuales que funcionan como los conocidos botones; ejemplo de esto se tiene el chat, flechas, contactos, correo, etc. (CEI Escuela de Diseño Madrid, s.f., p. 1).

**e) Experiencia con el usuario.**

Debido a la necesidad de adquirir conocimiento más allá de la manera tradicional, surge el aprendizaje virtual o *e-learning*, el cual se ha afianzado como una alternativa porque ha mejorado el conocimiento y aprendizaje de los individuos que hacen uso de estas herramientas tecnológicas.

En base a lo anteriormente mencionado, los entornos virtuales de aprendizaje, se diseñan a partir de requerimientos tanto tecnológicos como educativos, además de considerar conceptualizaciones y metodologías que son propias de la interacción usuario – computador. Estos entornos proporcionan herramientas que se encargan de gestionar diferentes características que están relacionadas con los usuarios, cursos, comunicación, distribución y manejo de contenidos (Casanova & Espinoza, 2015, p. 9).

Conocida por las siglas en inglés como UX (*user experience*), es una característica de calidad que mide la sencillez con que el usuario interactúa con la interfaz de un sitio *web* y por ende accede a la información; es un aspecto muy importante puesto que depende de este factor para que las personas interesadas regresen o no a visitar la página; mientras

menor sea el tiempo en que se tarde el usuario en acceder a los diferentes contenidos del sitio, tendrá un mayor interés para volver a navegar por el entorno (Fontalba, 2019, p. 1).

**Figura 13.** Elementos de una interfaz.



**Fuente:** (Universidad Nacional de Chimborazo, 2020)

Los entornos virtuales de aprendizaje, permiten que se combinen metodologías y habilidades de enseñanza. Así pues, la evolución y beneficios de dichas plataformas, hacen referencia al aprovechamiento de la información proporcionada por los administradores del sitio, la cual está sujeta a un monitoreo, análisis y a la manera en que interactúa el usuario durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que permitirá para detectar problemas e insuficiencias en el esquema de trabajo. El diseño de cualquier entorno virtual, debe enfocarse en las particularidades y habilidades del usuario, al momento de ponerse en contacto con la interfaz gráfica y los contenidos.

La experiencia del usuario no debe limitarse al estudio y análisis de lo que hacen los usuarios, también se debe entender la razón por la cual lo hace. Por ende, se deben desarrollar entornos que cumplan criterios de calidad que faciliten el proceso de formación académica de doble vía, es decir tanto para el docente como para el alumno (Balmaceda, y otros, 2019, p. 2).

Figura 14. Proceso de análisis de usuario del entorno virtual.



Fuente: (Abud, 2010)

Elaborado por: Carlos Caguana (2019).

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Posición Metodológica**

#### **3.1.1. Cualitativo**

Recoge información que se basa en la observación de conductas y comportamientos naturales del objeto de estudio para posteriormente ser sometidos a un análisis e interpretación (Escudero & Liliana, 2018, p. 22). Es más propio de las investigaciones sociales, de artes y humanidades, por lo que no llega a establecer fórmulas que pueden repetirse y aplicarse.

Se utilizó este método ya que la propuesta de entorno virtual aplicable para el caso de estudio la asignatura de Identidad Visual Corporativa, no fue la misma para todas las asignaturas debido a su temática y contexto, y por ende resultado final no se va a repetir.

#### **3.1.2. Inductivo**

El método inductivo es un proceso utilizado para obtener conclusiones generales teniendo como referencia el análisis de hechos específicos, los cuales, de ser concluyentes permiten fundamentar teorías (Prieto, 2017, p. 10).

Se utilizó este método porque permite ir de lo particular hacia lo general, por lo tanto, no garantiza obtener el mismo resultado esperado. En este caso, se analizaron los sílabos para realizar una comparación entre lo que consta en los documentos y lo que expresó cada docente para verificar si se cumplió o no con lo proyectado.

### **3.2. Contexto Témporo – Espacial de la Investigación**

La investigación se desarrolló en la carrera de Diseño Gráfico, Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo campus La Dolorosa, ubicado en la Av. Eloy Alfaro y calle 10 de Agosto entre los meses de Agosto del 2018 - Agosto del 2019.

### **3.3. Etapas de la Investigación**

#### **3.3.1. Diagnóstica – Antecedentes**

Se realizó un análisis previo de la situación actual del entorno virtual con el que trabajaron los docentes y estudiantes de la institución, así como de los antecedentes relacionados a la funcionalidad de la mencionada plataforma de entorno virtual durante los últimos 5 semestres, para de esta forma obtener la asignatura que sirvió como caso de estudio.

#### **3.3.2. Fundamentación**

Los referentes teóricos sirvieron de apoyo para desarrollar el informe de investigación, así como datos reales mediante la obtención de datos por medio de la aplicación de instrumentos.

#### **3.3.3. Aplicación de instrumentos**

Para la recopilación de información en lo referente a los niveles de satisfacción y utilización del entorno virtual *Moodle* que posee la universidad por parte de los estudiantes, se utilizaron encuestas. Además, para el seguimiento de los sílabos de los docentes que han impartido la asignatura en los últimos 5 semestres hasta el año 2018, se aplicó la guía de observación.

#### **3.3.4. Desarrollo de propuesta**

Una vez determinada la problemática existente en la plataforma virtual de la institución, se desarrolló la propuesta interfaz de entorno virtual manejando un concepto gráfico para la asignatura Identidad Visual Corporativa.

### **3.4. Unidades de Estudio**

#### **3.4.1. Interfaces**

La interfaz gráfica se denomina al entorno visual en el que se desarrolla la interacción entre la persona y el dispositivo, dentro de un propio sistema operativo o aplicativo que se está utilizando (Universidad de Catalunya, s.f., p. 1).

### **3.4.2. Entornos Virtuales de Aprendizaje**

Un entorno virtual de aprendizaje (EVA) es un espacio desarrollado y diseñado para que los usuarios puedan diseñar procesos de incorporación de habilidades y saberes, mediante sistemas informáticos puestos a la orden de la educación (Belloch, 2008, p. 2).

### **3.4.3. Diseño Gráfico aplicado a entornos virtuales**

El diseño aplicado a las plataformas y/o entornos virtuales, se lo define como el proceso de programar, proyectar, seleccionar y organizar componentes para elaborar objetos visuales destinados a comunicar mensajes específicos a segmentos (Silva & Abarca, 2011, p. 21).

## **3.5. Población y Criterios Muestrales**

### **3.5.1. Muestra Intencional Estratificada**

Para la investigación se tomó en cuenta a los estudiantes de séptimo y octavo semestre debido a que recibieron la asignatura de Identidad Visual Corporativa.

## **3.6. Dimensiones e Indicadores**

Dentro de este análisis existe una contradicción teórica puesto que ciertos autores manifiestan que el no tener un contacto directo y personal y reemplazarlo con el uso de la tecnología, se convierte en un factor negativo puesto que se pierde las habilidades de comunicación, desarrollo e interacción del individuo con el entorno.

Además, la investigación se desarrolló desde la dimensión del Diseño Gráfico ya que la propuesta de interfaz del entorno virtual manejó un concepto visual específico determinado por el caso de estudio que es la asignatura de Identidad Visual Corporativa.

## **3.7. Métodos y Técnicas**

### **3.7.1. Documental**

Se lo define como una estrategia sobre realidades teóricas y empíricas usando para ello diferentes tipos de documentos sobre un tema determinado, utilizando métodos e instrumentos con finalidad obtener resultados que pueden ser una guía para el desarrollo de la creación científica (Velazquez, 2018, p. 21).

Se utilizó este método puesto que se analizaron los contenidos de los sílabos de la asignatura Identidad Visual Corporativa de los últimos 5 semestres hasta el año 2018, así como los portafolios de los estudiantes y docentes, los que sirvieron para hacer una comparación evolutiva.

### **3.7.2. Correlacional**

El método correlacional busca algún tipo de relación entre dos o más variables, y en qué medida la variación de una de ellas afecta a la otra, sin llegar a conocer cuál de ellas puede ser la causa o el efecto (Velazquez, 2018, pág. 19). Este método ayudó a describir la forma en que los entornos virtuales contribuyeron a mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

### **3.7.3. Descriptivo**

En este método se realiza una exposición narrativa y más detallada sobre la realidad del tema de investigación para establecer con mayor exactitud la metodología o estructura final que permita describir el tema de análisis (Velazquez, 2018, p. 18). Se usó este método debido a que se mostraron y analizaron datos precisos sobre el objeto de estudio, en este caso el entorno virtual con el que trabajaron docentes y estudiantes de la universidad hasta el año 2018, para posteriormente desarrollar correctamente la propuesta.

### **3.7.4. Estudio de caso**

Se utilizó este tipo de investigación debido a que se tomó como caso de estudio la asignatura de Identidad Visual Corporativa. Esto se determinó mediante la aplicación de encuestas previas a los estudiantes de séptimo y octavo semestre para valorar el nivel de satisfacción de cada asignatura al interactuar con la plataforma virtual *Moodle*.

## **3.8. Nivel**

### **3.8.1. Analítico – Descriptivo**

Evalúa algunas características de una población o situación en particular. Se realizará el análisis y descripción del entorno virtual que actualmente utiliza la institución educativa. Así mismo se determinaron los procesos más idóneos para el diseño de la propuesta del entorno virtual.

### **3.8.2. Proyectual**

Se hizo uso de este nivel debido a que se elaboró la propuesta del entorno virtual.

## **3.9. Técnicas**

### **3.9.1. Encuesta**

Procedimiento de investigación que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz (Repullo, Donado, & Casas, 2003, p. 528). Se los realiza por objetivos, no debe exceder las 15 preguntas.

El instrumento aplicado fue una guía estructurada de encuesta, la que permitió valorar el nivel de satisfacción que tienen los docentes de la carrera de Diseño Gráfico al interactuar con la plataforma virtual *Moodle* que posee la institución.

### **3.9.2. Entrevista**

Técnica aplicada por el investigador con la cual obtiene información de manera oral, precisa y personalizada (Olivos, 2015, p. 8).

El instrumento utilizado fue la guía estructurada de entrevista debido a que, por un lado, tiene escalas abiertas y, por otro lado, se aplicó a personas que tienen autoridad sobre el tema. En este caso, el tema fue entornos virtuales aplicados a procesos de enseñanza – aprendizaje.

### **3.9.3. Observación**

Es un proceso cuya función primordial es recoger información sobre la realidad del objeto de estudio en su estado natural (López & Fachelli, 2015, p. 43). El instrumento utilizado fue la guía de observación.

- **No participante**

Se analizaron los sílabos del docente sin que éste se encuentre presente o sepa que se está revisando y analizando el documento presentado.



- **Participante**

Luego de analizar los sílabos sin que el docente sepa que se ha analizado previamente los contenidos, se lo realizó en presencia del docente para en un análisis posterior, comparar si se cumplió lo que consta en el sílabo con lo que manifestó el docente.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Análisis e interpretación de resultados

#### 4.1.1. Encuesta a los docentes de la carrera de Diseño Gráfico de la UNACH

**Objetivo:** Determinar el nivel que se hace uso del aula virtual *Moodle* de la Universidad Nacional de Chimborazo por parte de los docentes de la carrera de Diseño Gráfico.

La encuesta se realizó durante el año 2018 a 11 de los 16 docentes de la carrera de Diseño Gráfico, obteniendo los siguientes resultados:

**Pregunta 1. ¿Ha utilizado en alguna ocasión los entornos o aulas virtuales?**

**Tabla 1.** Uso de entornos o aulas virtuales.

OPCIONES	VALOR	PORCENTAJE
SI	11	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes de la carrera de Diseño Gráfico UNACH.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Figura 15.** Uso de entornos o aulas virtuales.



**Fuente:** Tabla 1.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

## **Análisis**

Como se puede apreciar en los gráficos, el 100% de los encuestados, es decir los 11 docentes, manifestaron que han hecho uso de los entornos o aulas virtuales en alguna ocasión.

## **Interpretación**

De los resultados obtenidos, se concluyó que las aulas virtuales se han constituido en una herramienta indispensable para el proceso de enseñanza – aprendizaje independiente de que el entorno con el que hayan interactuado, cumpla o no con los requerimientos del docente.

### **Pregunta 2. ¿Con qué finalidad ha hecho uso de las aulas virtuales?**

- Mejora los procesos de aprendizaje.
- Impartir clases.
- Con la finalidad de colocar archivos para el aprendizaje, también con la finalidad de observar información para nuestros hijos.
- Cuestionarios, pruebas, foros, tareas, archivos.
- Talleres, deberes, pruebas, videos, chats, mensajes, material de apoyo.
- Envío de trabajos.
- Aviso de estudiantes de parámetros.
- Preparación profesional.
- Muy frecuentemente, con rol de estudiante y docente, para realizar tareas y fines académicos en los dos roles.
- Para las tareas y actividades de las asignaturas designadas.
- Subir documentos y tareas.

## Interpretación

Los datos muestran que, la totalidad de los docentes utilizaron las herramientas que ofrecen las aulas virtuales para el proceso de enseñanza – aprendizaje. Cabe señalar que, a pesar que cada encuestado señaló el uso específico de una o varias herramientas, todos los recursos de un determinado entorno virtual, aportan al proceso educativo.

### Pregunta 3. ¿Ha hecho uso del aula virtual *Moodle* de la UNACH?

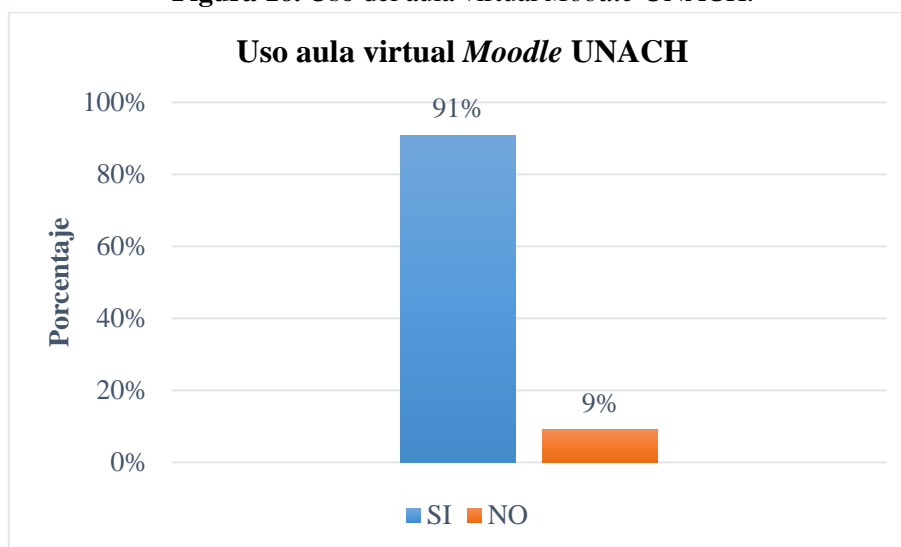
**Tabla 2.** Uso del aula virtual *Moodle* UNACH.

OPCIONES	VALOR	PORCENTAJE
SI	10	91%
NO	1	9%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes de la carrera de Diseño Gráfico UNACH.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Figura 16.** Uso del aula virtual *Moodle* UNACH.



**Fuente:** Tabla 2.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

## Análisis

En lo que respecta al uso del aula virtual *Moodle* de la UNACH, el 91% de los encuestados (10 docentes) señalaron que han hecho uso del aula virtual que utiliza la institución, mientras que solo uno de ellos, es decir el 9%, indicó que no ha utilizado el aula virtual.

## Interpretación

Los resultados en esta pregunta reflejan que, *Moodle* fue utilizada por casi todos los docentes. Esto se debe a que el entorno fue un aliado en el proceso educativo, ya que los estudiantes pudieron tener acceso a información y material de apoyo que les sirvió para afianzar los conocimientos impartidos durante las horas de clase. Sin embargo, hay que señalar que uno de los docentes no usó el aula virtual de la institución, debido a que todas las actividades, las realizaba durante y después del horario de clases cuando era necesario, utilizando otras plataformas diferentes a *Moodle*.

### Pregunta 4. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación para hacer uso del aula virtual *Moodle* de la UNACH?

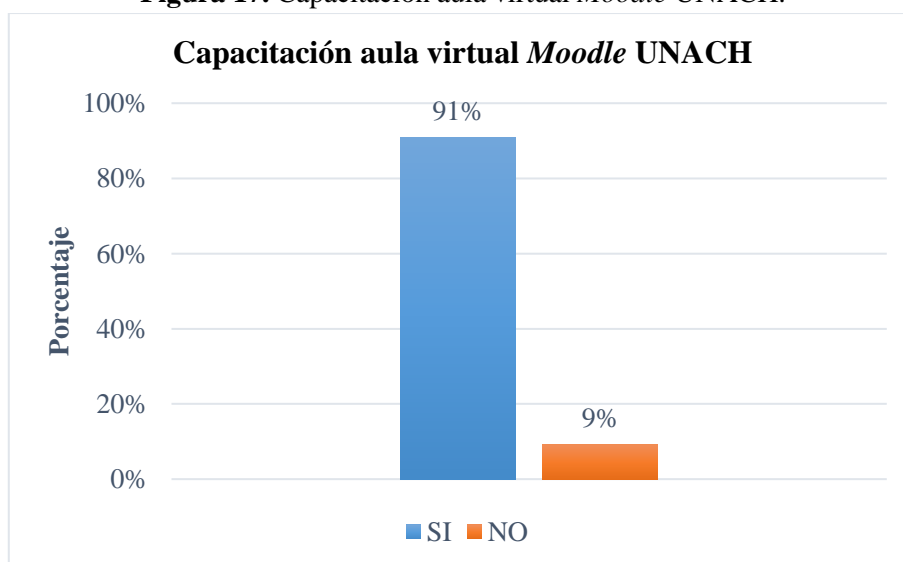
**Tabla 3.** Capacitación aula virtual *Moodle* UNACH.

OPCIONES	VALOR	PORCENTAJE
SI	10	91%
NO	1	9%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes de la carrera de Diseño Gráfico UNACH.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Figura 17.** Capacitación aula virtual *Moodle* UNACH.



**Fuente:** Tabla 3.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

## Análisis

Los datos de la tabla revelaron que, 10 docentes (91%), recibieron capacitación previa para utilizar la plataforma *Moodle*, mientras que sólo un docente, es decir el 9% del total de encuestados, dio a conocer que no ha recibido algún tipo de capacitación antes de utilizar el aula virtual de la UNACH.

## Interpretación

De la información obtenida en esta pregunta se concluyó que, la institución educativa, en este caso la UNACH, tomó muy en serio la capacitación de los docentes para que puedan hacer uso de las herramientas virtuales que posee, ya que, tanto para los profesores como para los estudiantes, se convirtió en un canal de comunicación para impartir los conocimientos académicos y por ende mantener en un nivel alto, el proceso de aprendizaje.

### Pregunta 5. ¿Cuál entorno o aula virtual alterno a *Moodle* ha utilizado?

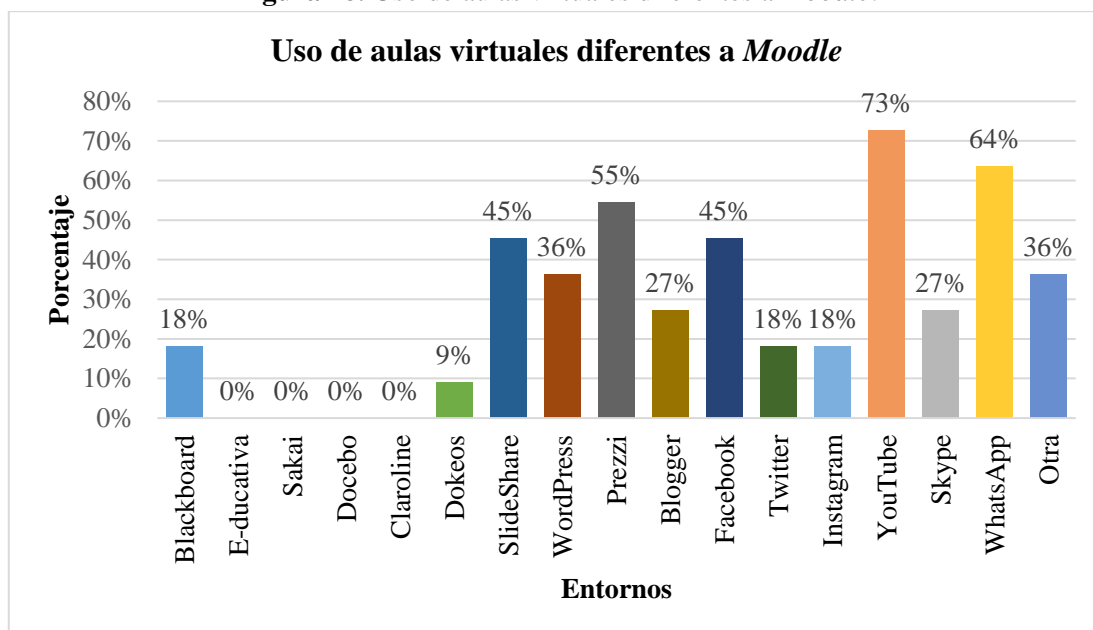
**Tabla 4.** Uso de aulas virtuales diferentes a *Moodle*.

ENTORNOS	VALOR	PORCENTAJE
Blackboard	2	18%
E-ducativa	0	0%
Sakai	0	0%
Docebo	0	0%
Claroline	0	0%
Dokeos	1	9%
SlideShare	5	45%
WordPress	4	36%
Prezzi	6	55%
Blogger	3	27%
Facebook	5	45%
Twitter	2	18%
Instagram	2	18%
YouTube	8	73%
Skype	3	27%
Whatsapp	7	64%
Otra	4	36%

**Fuente:** Encuesta a docentes de la carrera de Diseño Gráfico UNACH.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Figura 18.** Uso de aulas virtuales diferentes a Moodle.



**Fuente:** Tabla 4.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

### **Análisis**

Una vez realizada la encuesta, se tuvo como resultados que, la plataforma multimedia *YouTube* fue la más utilizada con un porcentaje del 73%, seguido de *WhatsApp* con el 64%; a continuación, estuvo *Prezzi* con el 55% y cerca *Facebook* y *SlideShare* con el 45% de preferencia. En igual porcentaje les siguió *WordPress* y otras que no aparecieron en el listado (*Zoom* y *Esemtia*) con el 36%. En menores porcentajes se encontraron *Blogger* junto a *Skype* con el 27%; *Blackboard*, *Twitter* e *Instagram* en igual porcentaje con el 18% y, por último, *Dokeos* con el 9%. Los entornos *Sakai*, *Docebo* y *Claroline* no fueron utilizados por alguno de los encuestados.

### **Interpretación**

De la información de los encuestados, hubo ciertos aspectos importantes que se debieron indicar. Se tuvo en primer lugar a *YouTube*, que es una plataforma que se basa en la difusión de contenido audiovisual; le sigue *WhatsApp* que se especializa en la mensajería instantánea, mediante el envío y recepción de mensajes de texto, así como de contenido multimedia, *Prezzi* que permite crear presentaciones dinámicas similares a *Power Point*; *SlideShare* que es un sitio *web* donde se puede cargar y compartir documentos e incluso archivos multimedia como videos, y finalmente *Facebook*, que es una red social que prácticamente permite realizar todas las actividades a diferencia de los demás entornos virtuales antes mencionados

que los realizan por separado. Se tomaron como referencia las plataformas y aplicaciones antes mencionadas debido a que tuvieron los mayores porcentajes de aceptación entre los docentes de la carrera, además hasta el año 2018 y la actualidad, son las que gozan de mayor popularidad entre los usuarios. Esto se debe a su diseño, su interfaz intuitiva, que permiten realizar las actividades para las que fueron creadas de una forma simple y directa, lo que facilita que tanto docentes como estudiantes se adapten rápidamente al entorno y puedan utilizarlo.

**Pregunta 6. Seleccione las actividades y/o recursos que ha utilizado en el aula virtual Moodle.**

**Tabla 5.** Actividades utilizadas en Moodle.

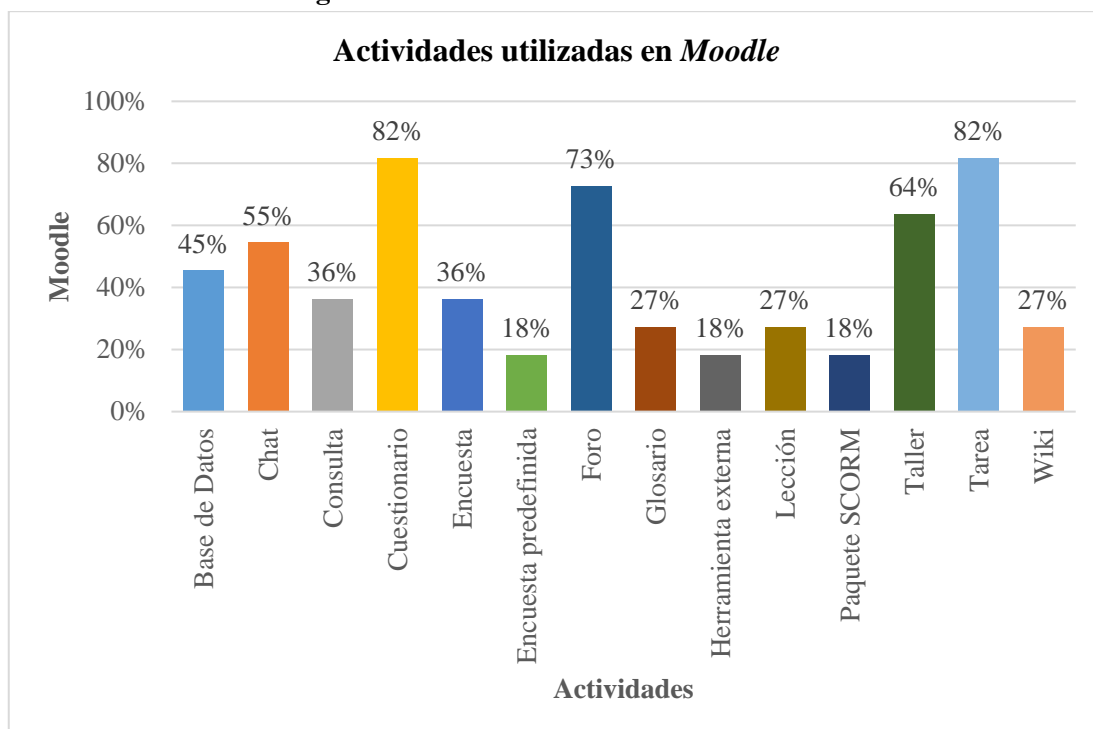
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>VALOR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Base de Datos	5	45%
Chat	6	55%
Consulta	4	36%
Cuestionario	9	82%
Encuesta	4	36%
Encuesta predefinida	2	18%
Foro	8	73%
Glosario	3	27%
Herramienta externa	2	18%
Lección	3	27%
Paquete SCORM	2	18%
Taller	7	64%
Tarea	9	82%
Wiki	3	27%

**Fuente:** Encuesta a docentes de la carrera de Diseño Gráfico UNACH.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).



**Figura 19.** Actividades utilizadas en Moodle.



**Fuente:** Tabla 5.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

### **Análisis**

De la encuesta realizada, se observó que el cuestionario y la tarea fueron las más utilizadas con un porcentaje del 82% (9 docentes), el foro lo utilizaron 8 encuestados, es decir el 73%, le siguió el taller con el 64% (7 docentes). Con el 55% (6 docentes) estuvo el chat y la base de datos que lo utilizaron 5 docentes (45%), mientras que la consulta y la encuesta lo utilizaron 4 docentes (36%). En igual porcentaje 27%, se mostró que 3 docentes hicieron uso de los glosarios, lecciones y wikis. Por último, de los 11 docentes encuestados, solo 2 (18%), utilizaron la encuesta predefinida, la herramienta externa y el paquete SCORM.

### **Interpretación**

Observado los resultados, las actividades más utilizadas por casi todos los docentes fueron los cuestionarios y las tareas. Esto debido a que, durante los periodos académicos, son con las que se trabajó a diario. Los foros, talleres y chats permitieron interactuar a docentes y estudiantes de forma simultánea para reforzar los conocimientos de las horas de clase. En porcentajes menores estuvieron el resto de actividades porque, según dieron a entender, tuvieron la necesidad de hacer uso de ellas sólo para casos específicos.

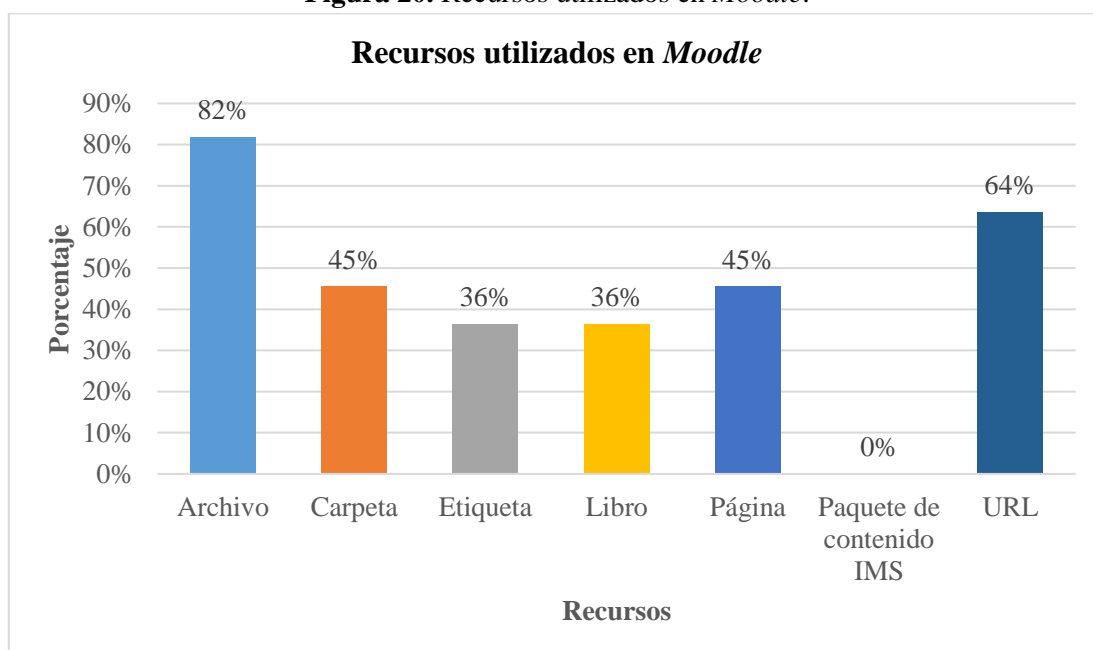
**Tabla 6.** Recursos utilizados en Moodle.

RECURSOS	VALOR	PORCENTAJE
Archivo	9	82%
Carpeta	5	45%
Etiqueta	4	36%
Libro	4	36%
Página	5	45%
Paquete de contenido IMS	0	0%
URL	7	64%

**Fuente:** Encuesta a docentes de la carrera de Diseño Gráfico UNACH.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Figura 20.** Recursos utilizados en Moodle.



**Fuente:** Tabla 6.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

### Análisis

Realizada la encuesta, se obtuvo como resultados que, 9 docentes, es decir el 82%, utilizaron los archivos como recurso de preferencia, seguido de las URL que la usaron 7 docentes (64%); las carpetas y páginas fueron utilizadas por 5 docentes (45%). Por último, las etiquetas y los libros fueron utilizadas por 4 docentes, es decir el 36%. El recurso conocido como paquete de contenido IMS según los resultados, no fue utilizado por ningún docente.

## **Interpretación**

El uso de los recursos de *Moodle*, fueron prácticamente igual a las actividades ya que, según las necesidades que tuvo el docente y las que se iban presentando a diario durante el periodo de formación académica, hicieron que se opte por utilizar uno o varios recursos para facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje y así mejorar el nivel académico de los estudiantes.

**Pregunta 7. Describa la razón por la que ha hecho uso de las actividades y/o recursos seleccionados.**

- Se encuentra articulado al sílabo.
- Apoyo virtual para el desarrollo de clases.
- Comunicación inmediata con los señores estudiantes.
- En los estudios de cuarto nivel, era una herramienta fundamental para el aprendizaje ya que, mediante esta se podía asistir a foros o rendir evaluaciones.
- Facilita la interacción y ahorro de tiempo y recursos físicos.
- Programación de tiempo en procesos.
- Mejorar el apoyo educativo de los estudiantes.
- Mejorar los tiempos de ejecución de actividades.
- Uso de actividades para poder realizar tareas que se relacionen a la planificación del sílabo (glosario, archivos, tareas, *URL*, consultas).
- Preparación profesional, diseño de entornos y aulas virtuales.
- Porque han sido las más útiles para las actividades realizadas.
- Mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Se creó un aula virtual, por tanto, se utilizó algunas de las actividades y recursos disponibles en *Moodle*.
- Interactuamos con los estudiantes.

## Interpretación

De las respuestas proporcionadas por los docentes se dedujo que, de forma general utilizaron las herramientas y/o recursos que ofrece *Moodle* como un instrumento de apoyo que les permitió mejorar considerablemente el proceso de enseñanza – aprendizaje, facilitó el intercambio de información, optimizó la ejecución de tareas académicas, permitió un contacto permanente con el estudiante y no se limitó al horario de clases.

**Pregunta 8. Según su experiencia, determine el nivel de complejidad al utilizar las herramientas de *Moodle*, siendo 1 Muy Bajo y 5 Muy Alto.**

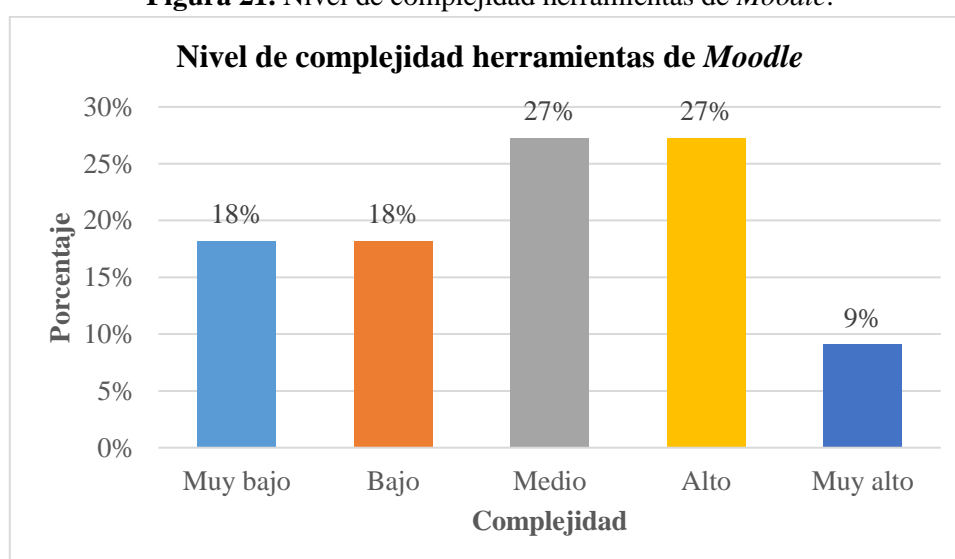
**Tabla 7.** Nivel de complejidad herramientas de Moodle.

NIVEL DE COMPLEJIDAD	VALOR	PORCENTAJE
Muy bajo	2	18%
Bajo	2	18%
Medio	3	27%
Alto	3	27%
Muy alto	1	9%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes de la carrera de Diseño Gráfico UNACH.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Figura 21.** Nivel de complejidad herramientas de Moodle.



**Fuente:** Tabla 7.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

## Análisis

De la información obtenida en esta pregunta, del total de los encuestados (11), 2 docentes (18%) manifestaron que el nivel de complejidad al utilizar las herramientas de *Moodle* fue muy bajo; en igual valor y porcentaje, es decir 2 docentes (18%), indicaron que el nivel de complejidad fue bajo. Por otro lado, 3 docentes, es decir el 27%, señalaron que el nivel de complejidad de las herramientas del aula virtual ya mencionada fue medio, al igual que otros 3 docentes (27%) según su apreciación, el nivel de complejidad fue alto. Finalmente, sólo uno (9%) del total de docentes al que se les aplicó la encuesta, dio a conocer que el nivel de complejidad al usar las herramientas de *Moodle*, fue muy alto.

## Interpretación

Las respuestas proporcionadas por los docentes a esta pregunta dieron a entender que, a pesar de haber recibido capacitación para el manejo del aula virtual, las herramientas de *Moodle* tuvieron un grado de complejidad que se puso de manifiesto al momento de manipularlas. Se dedujo también que, este grado de dificultad fue consecuencia de que, durante el periodo académico, no se presentó la necesidad de utilizar ciertas actividades o recursos del aula virtual y, por otro lado, el docente optó por utilizar otros recursos digitales que eran más fáciles de manejar o entornos que se adaptan a sus requerimientos. Por estas razones, cuando llegó el momento de hacer uso de alguna de las herramientas de *Moodle* que no eran muy conocidas por el usuario, se presentaron complicaciones.

**Pregunta 9. Bajo el mismo criterio de experiencia, señale el nivel de funcionalidad del entorno virtual *Moodle*, siendo 1 Muy Bajo y 5 Muy Alto.**

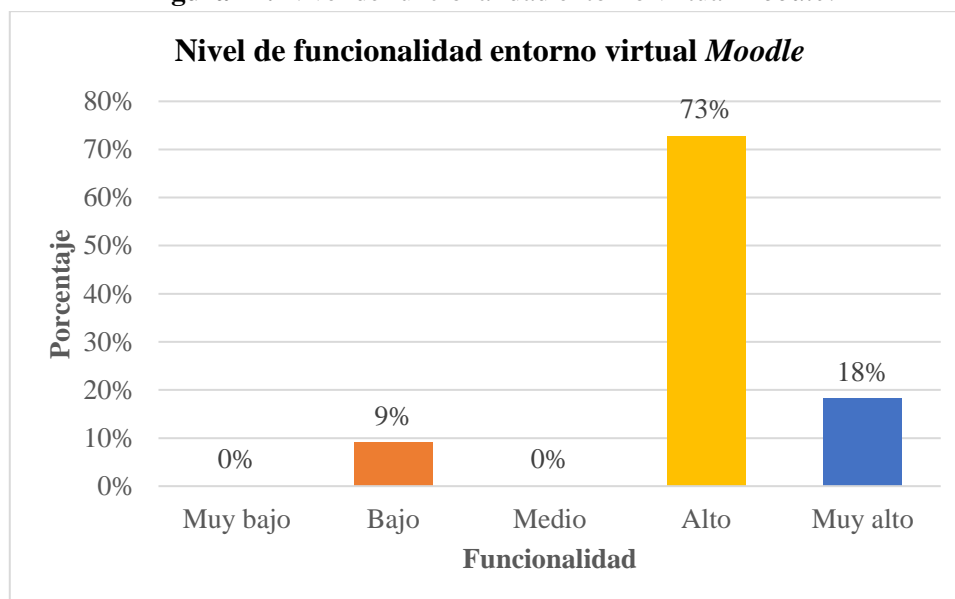
**Tabla 8.** Nivel de funcionalidad entorno virtual *Moodle*.

<b>NIVEL DE FUNCIONALIDAD</b>	<b>VALOR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Muy bajo	0	0%
Bajo	1	9%
Medio	0	0%
Alto	8	73%
Muy alto	2	18%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes de la carrera de Diseño Gráfico UNACH.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Figura 22.** Nivel de funcionalidad entorno virtual *Moodle*.



**Fuente:** Tabla 8.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

### **Análisis**

Las respuestas a esta pregunta reflejaron que, a decir de la mayoría de los docentes encuestados, el nivel de funcionalidad de *Moodle* fue aceptable, es así que 8 docentes (73%) de los 11 encuestados, señalaron que la funcionalidad del aula virtual fue alta; dos docentes, es decir el 18%, manifestaron que el nivel de funcionalidad fue muy alto y sólo uno del total de encuestados (9%), mencionó que *Moodle* tuvo un nivel de funcionalidad bajo.

### **Interpretación**

Los datos reflejados en esta pregunta, fueron contradictorios a los resultados de la pregunta 8, ya que a pesar de que los docentes manifestaron que el nivel de complejidad del uso de las herramientas de *Moodle* del aula virtual fue alto, el nivel de funcionalidad del mismo entorno hasta el año 2018 fue también alto. Lo que explicó esta particularidad es que los resultados de esta pregunta se basaron en las actividades y recursos que comúnmente fueron utilizados por los docentes durante cada periodo de clases. Por ende, estaban familiarizados con estas herramientas y pudieron manejarlas sin problemas; por otro lado, el mismo hecho de que utilizaban el aula virtual con regularidad durante todo el periodo académico, le permitió al docente navegar con facilidad por todas las opciones del sitio.

**Pregunta 10. ¿Cuáles son las limitantes que ha encontrado al hacer uso del aula virtual Moodle?**

- Cuestionarios en tiempo real.
- La capacidad de almacenamiento (es muy baja).
- Ninguna en cuestión del sistema, el limitante sería personal, ya que el individuo debe explotar la herramienta.
- Base de Datos.
- Las calificaciones (unión con SICOA).
- Poca capacidad para subir archivos.
- No funciona a toda su capacidad.
- Diseño del entorno o aula virtual.
- La adaptabilidad a los formatos digitales tales como aplicaciones.
- Capacidad en información que se puede subir.
- Capacidad para almacenar archivos.
- Las limitantes quizás sean el tener que acudir a herramientas externas o conocimientos técnicos para poder utilizar todos los recursos y actividades de Moodle.
- La personalización.

**Interpretación**

Hay variedad de respuestas, pero todas coincidieron en que a pesar de que Moodle es un buen entorno virtual para el proceso académico, tenía limitantes, especialmente en la capacidad para almacenar información y por ende poder compartirla, y es por ese motivo que los docentes e incluso los estudiantes cuando lo necesitaban, preferían utilizar otros entornos diferentes a Moodle, los cuales si ofrecían la posibilidad de almacenar y compartir

archivos de gran tamaño; el diseño del entorno fue otro aspecto en el que los encuestados dieron sus observaciones. Se dedujo que, deseaban que el sitio sea más intuitivo, que tenga una interfaz que permita ubicar y acceder de forma rápida a los diferentes enlaces y páginas dentro del aula virtual, así como a las actividades y recursos. Debía poseer la característica de adaptarse correctamente a cualquier dispositivo digital en el cual se trabaje, además de tener la opción de poder personalizar el sitio con las herramientas que necesitaba cada docente.

**Pregunta 11. ¿Piensa usted que el aula virtual *Moodle* debe ser considerada una herramienta de enseñanza – aprendizaje para los estudiantes?**

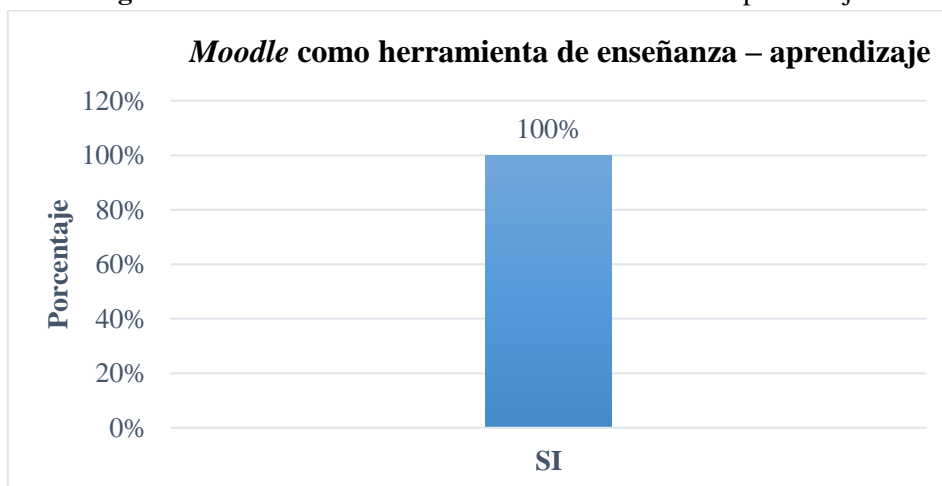
**Tabla 9.** *Moodle* como herramienta de enseñanza – aprendizaje.

OPCIONES	VALOR	PORCENTAJE
SI	11	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes de la carrera de Diseño Gráfico UNACH.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Figura 23.** *Moodle* como herramienta de enseñanza – aprendizaje.



**Fuente:** Tabla 9.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Análisis**

A esta pregunta, el 100% de los encuestados (11 docentes) manifestaron que el aula virtual *Moodle* es una herramienta que se la debe utilizar en el proceso educativo.



## Interpretación

A pesar de tener ciertas limitantes y no ser muy funcional en cuanto a la distribución de las herramientas así como en su diseño, *Moodle* tiene muchos aspectos positivos que ofrecer y es la razón por la cual la UNACH optó por tener esta herramienta educativa que ayudó a los docentes a compartir sus conocimientos académicos con los estudiantes.

**Pregunta 12. Señale el grado de satisfacción al interactuar con el aula virtual *Moodle*, siendo 1 No Satisfactorio y 5 Muy Satisfactorio.**

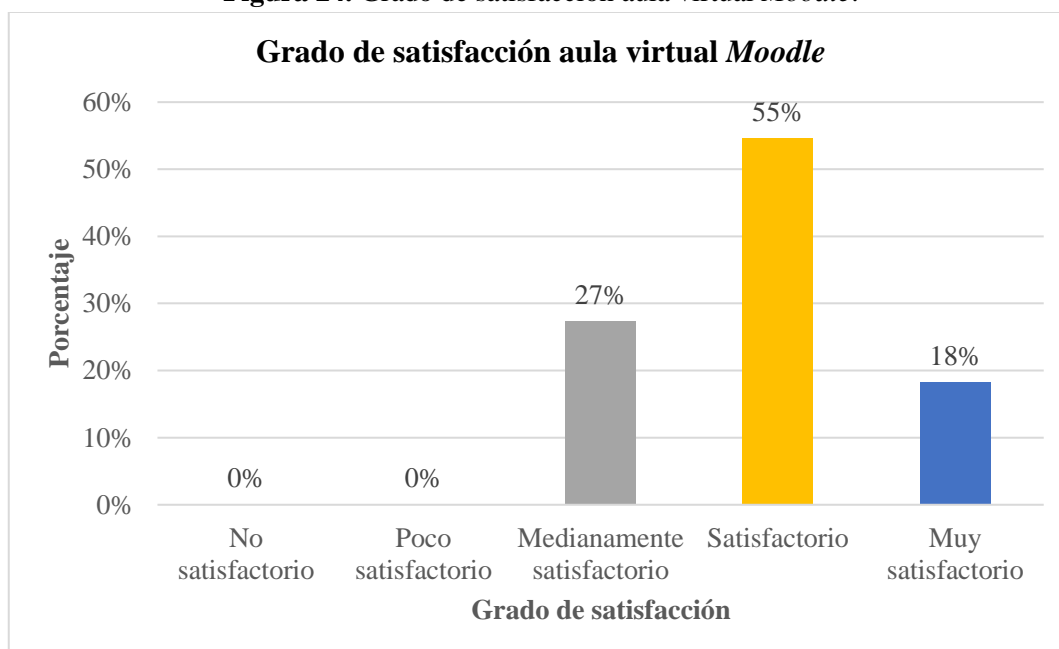
**Tabla 10.** Grado de satisfacción aula virtual *Moodle*.

GRADO DE SATISFACCIÓN	VALOR	PORCENTAJE
No satisfactorio	0	0%
Poco satisfactorio	0	0%
Medianamente satisfactorio	3	27%
Satisfactorio	6	55%
Muy satisfactorio	2	18%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a docentes de la carrera de Diseño Gráfico UNACH.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Figura 24.** Grado de satisfacción aula virtual *Moodle*.



**Fuente:** Tabla 10.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

## **Análisis**

Los resultados de esta pregunta dieron a conocer que, del total de encuestados, el 55% de ellos (6 docentes), tuvieron un grado satisfactorio de aceptación al interactuar con el aula virtual *Moodle*, seguido del 27% (3 docentes) con un grado medianamente satisfactorio; mientras que, para dos docentes encuestados, es decir el 18%, tuvieron un grado muy satisfactorio de aceptación una vez utilizado el aula virtual.

## **Interpretación**

Los datos obtenidos mostraron que, según la experiencia de los docentes al interactuar con el aula virtual *Moodle* en términos generales, cumplió satisfactoriamente con los requerimientos académicos para mantener en un nivel alto el proceso de enseñanza – aprendizaje. Esto se complementa con los resultados de preguntas anteriores, donde se dio a conocer que varias actividades y recursos fueron utilizadas con regularidad y sin dificultad por los docentes y estudiantes, lo que justificó claramente los resultados de esta pregunta.

#### 4.1.2. Guía de observación experiencia de uso aula virtual Moodle

**Objetivo:** Determinar la experiencia del usuario (estudiante) al interactuar con el aula virtual *Moodle* que es utilizada como una herramienta en el proceso de enseñanza – aprendizaje por la Universidad Nacional de Chimborazo.

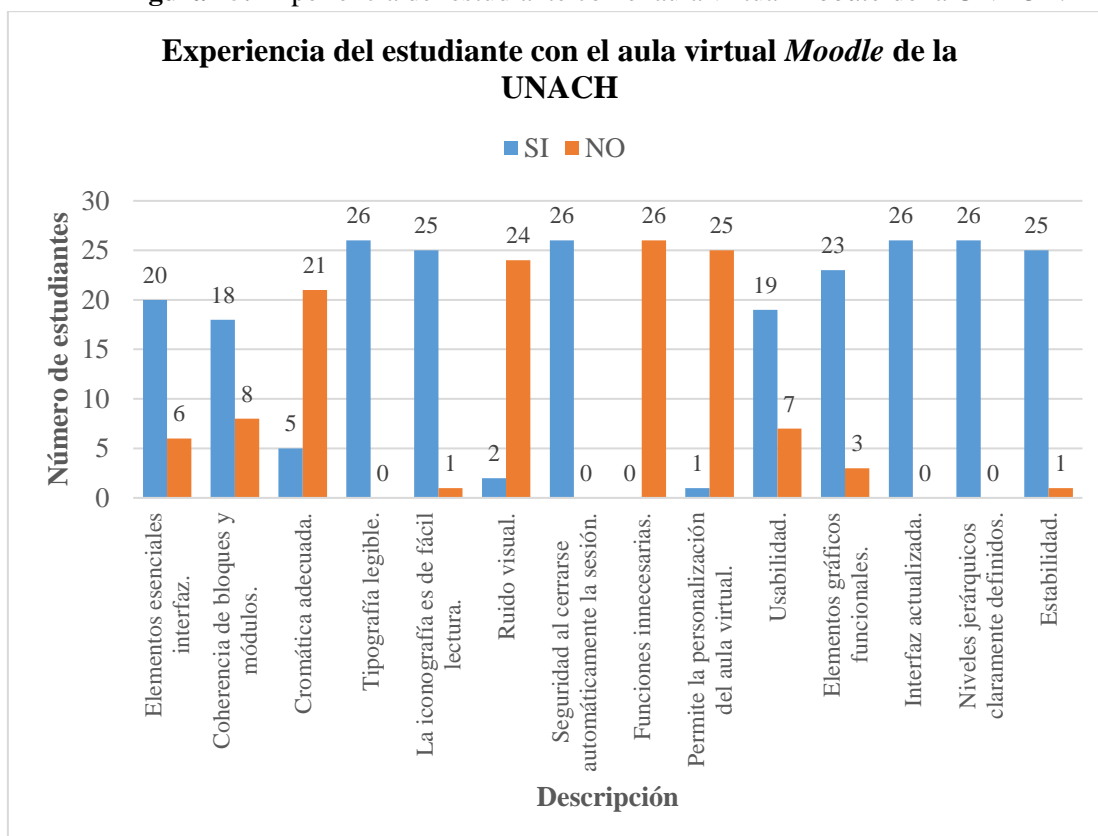
**Tabla 11.** Experiencia del estudiante con el aula virtual *Moodle* de la UNACH.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN				
N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La interfaz principal posee los elementos esenciales para navegar por el sitio.	20	6	Las actividades y/o recursos mostrados en el aula son los más utilizados.
2	Los bloques y módulos del aula virtual poseen coherencia de modo que el usuario puede localizarlos fácilmente.	18	8	Las herramientas pueden ser ubicadas dentro del entorno.
3	Cromática adecuada.	5	21	Cromática basada en un solo color.
4	Tipografía legible.	26	0	Fácil lectura de los contenidos textuales.
5	La iconografía es de fácil lectura.	25	1	Iconografía de fácil reconocimiento.
6	Ruido visual.	2	24	Entorno limpio sin elementos distractores.
7	Seguridad al cerrar automáticamente la sesión del usuario después de un determinado tiempo de inactividad.	26	0	Genera confianza en el caso de no cerrar la sesión por algún motivo.
8	Funciones innecesarias.	0	26	Todas las herramientas del aula virtual aportan al proceso de enseñanza - aprendizaje.
9	Permite la personalización del aula virtual.	1	25	Diseño de entorno predefinido.
10	Usabilidad.	19	7	Facilidad de navegación por el sitio aceptable.
11	Elementos gráficos funcionales.	23	3	Las herramientas del sitio cumplen con una función.
12	Interfaz actualizada.	26	0	El entorno se actualiza según las necesidades de comunicación.
13	Niveles jerárquicos claramente definidos.	26	0	Títulos, subtítulos y enlaces fáciles de identificar.
14	Estabilidad.	25	1	Mínimos errores durante el uso y navegación por el aula virtual.

**Fuente:** Guía de observación general aula virtual *Moodle*.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Figura 25.** Experiencia del estudiante con el aula virtual *Moodle* de la UNACH.



**Fuente:** Tabla 11.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

### **Interpretación.**

La guía de observación se aplicó a 26 estudiantes correspondientes al séptimo y octavo semestre de la carrera de Diseño Gráfico periodo los cuales manifiestan en forma general que, la experiencia al usar el aula virtual *Moodle* de la UNACH es aceptable, ya que al interactuar con ciertos recursos y/o herramientas continuamente, se hace fácil su manejo. Sin embargo, existen ciertos aspectos con los cuales los alumnos no están de acuerdo, tales como la personalización de la interfaz según los requerimientos personales y la cromática, dos características que según los estudiantes deberían ser básicas, por lo que, si se los pudiera mejorar, aumentaría considerablemente el interés por utilizar el entorno.

#### 4.1.3. Guía de observación uso de recursos y actividades aula virtual Moodle

**Objetivo:** Determinar el nivel de uso de las actividades y recursos disponibles en el aula virtual *Moodle* de la Universidad Nacional de Chimborazo por parte de los docentes de la carrera de Diseño Gráfico.

**Asignatura:** Diseño Andino II

**Tabla 12.** Actividades y recursos utilizados Diseño Andino II.

ACTIVIDADES UTILIZADAS		RECURSOS UTILIZADOS	
Base de Datos		Archivo	√
Chat		Carpeta	
Consulta		Etiqueta	
Cuestionario	√	Libro	
Encuesta		Página	
Encuesta predefinida		Paquete de contenido IMS	
Foro	√	URL	√
Glosario	√		
Herramienta externa			
Lección			
Paquete SCORM			
Taller			
Tarea	√		
Wiki			
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>29%</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>29%</b>

**Fuente:** Guía de observación de recursos y actividades aula virtual *Moodle*.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Asignatura:** Prácticas Preprofesionales de Ejecución II.

**Tabla 13.** Actividades y recursos utilizados Prácticas Preprofesionales Ejecución II.

ACTIVIDADES UTILIZADAS		RECURSOS UTILIZADOS	
Base de Datos		Archivo	√
Chat		Carpeta	√
Consulta		Etiqueta	
Cuestionario	√	Libro	
Encuesta		Página	
Encuesta predefinida		Paquete de contenido IMS	
Foro		URL	√

Glosario			
Herramienta externa			
Lección			
Paquete SCORM			
Taller			
Tarea	√		
Wiki			
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>TOTAL</b>	<b>3</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>14%</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>43%</b>

**Fuente:** Guía de observación de recursos y actividades aula virtual *Moodle*.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

### Asignatura: Diseño Web y Multimedia II.

**Tabla 14.** Actividades y recursos utilizados Diseño Web y Multimedia II.

ACTIVIDADES UTILIZADAS		RECURSOS UTILIZADOS	
Base de Datos		Archivo	√
Chat		Carpeta	√
Consulta		Etiqueta	
Cuestionario	√	Libro	
Encuesta		Página	
Encuesta predefinida		Paquete de contenido IMS	
Foro		URL	√
Glosario			
Herramienta externa			
Lección			
Paquete SCORM			
Taller			
Tarea	√		
Wiki			
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>TOTAL</b>	<b>3</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>14%</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>43%</b>

**Fuente:** Guía de observación de recursos y actividades aula virtual *Moodle*.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Asignatura: Proyecto de Grado.**

**Tabla 15.** Actividades y recursos utilizados Proyecto de Grado.

ACTIVIDADES UTILIZADAS		RECURSOS UTILIZADOS	
Base de Datos		Archivo	√
Chat	√	Carpeta	
Consulta		Etiqueta	
Cuestionario		Libro	
Encuesta		Página	√
Encuesta predefinida		Paquete de contenido IMS	
Foro	√	URL	√
Glosario	√		
Herramienta externa			
Lección			
Paquete SCORM			
Taller	√		
Tarea	√		
Wiki			
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>TOTAL</b>	<b>3</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>36%</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>43%</b>

**Fuente:** Guía de observación de recursos y actividades aula virtual *Moodle*.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Asignatura: Tutorías de Proyectos de Grado.**

**Tabla 16.** Actividades y recursos utilizados Tutorías de Proyectos de Grado.

ACTIVIDADES UTILIZADAS		RECURSOS UTILIZADOS	
Base de Datos		Archivo	√
Chat	√	Carpeta	√
Consulta		Etiqueta	
Cuestionario		Libro	
Encuesta		Página	√
Encuesta predefinida		Paquete de contenido IMS	
Foro	√	URL	√
Glosario			
Herramienta externa			
Lección			
Paquete SCORM			

Taller			
Tarea	√		
Wiki			
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>TOTAL</b>	<b>4</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>21%</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>57%</b>

**Fuente:** Guía de observación de recursos y actividades aula virtual *Moodle*.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Asignatura: Gestión de Calidad.**

**Tabla 17.** Actividades y recursos utilizados Gestión de Calidad.

ACTIVIDADES UTILIZADAS		RECURSOS UTILIZADOS	
Base de Datos		Archivo	√
Chat		Carpeta	
Consulta		Etiqueta	
Cuestionario	√	Libro	
Encuesta		Página	
Encuesta predefinida		Paquete de contenido IMS	
Foro	√	URL	√
Glosario	√		
Herramienta externa			
Lección			
Paquete SCORM			
Taller			
Tarea	√		
Wiki			
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>29%</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>29%</b>

**Fuente:** Guía de observación de recursos y actividades aula virtual *Moodle*.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Asignatura: Identidad Visual Corporativa.**

**Tabla 18.** Actividades y recursos utilizados Identidad Visual Corporativa.

ACTIVIDADES UTILIZADAS		RECURSOS UTILIZADOS	
Base de Datos		Archivo	√
Chat	√	Carpeta	
Consulta		Etiqueta	



Cuestionario		Libro	
Encuesta		Página	√
Encuesta predefinida		Paquete de contenido IMS	
Foro	√	URL	√
Glosario			
Herramienta externa			
Lección			
Paquete SCORM			
Taller	√		
Tarea	√		
Wiki			
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>TOTAL</b>	<b>3</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>29%</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>43%</b>

**Fuente:** Guía de observación de recursos y actividades aula virtual *Moodle*.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

### **Asignatura: Publicidad II.**

**Tabla 19.** Actividades y recursos utilizados Publicidad II.

<b>ACTIVIDADES UTILIZADAS</b>		<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	
Base de Datos		Archivo	√
Chat	√	Carpeta	
Consulta		Etiqueta	
Cuestionario	√	Libro	
Encuesta		Página	√
Encuesta predefinida		Paquete de contenido IMS	
Foro	√	URL	√
Glosario			
Herramienta externa			
Lección			
Paquete SCORM			
Taller			
Tarea	√		
Wiki			
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>TOTAL</b>	<b>3</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>29%</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>43%</b>

**Fuente:** Guía de observación de recursos y actividades aula virtual *Moodle*.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Asignatura: Semiótica.**

**Tabla 20.** Actividades y recursos utilizados Semiótica.

<b>ACTIVIDADES UTILIZADAS</b>		<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	
Base de Datos		Archivo	√
Chat	√	Carpeta	
Consulta		Etiqueta	
Cuestionario	√	Libro	
Encuesta		Página	√
Encuesta predefinida		Paquete de contenido IMS	
Foro	√	URL	√
Glosario			
Herramienta externa			
Lección			
Paquete SCORM			
Taller			
Tarea	√		
Wiki			
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>TOTAL</b>	<b>3</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>29%</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>43%</b>

**Fuente:** Guía de observación de recursos y actividades aula virtual *Moodle*.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

**Asignatura: Antropología Visual.**

**Tabla 21.** Actividades y recursos utilizados en Antropología Visual.

<b>ACTIVIDADES UTILIZADAS</b>		<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	
Base de Datos		Archivo	√
Chat	√	Carpeta	
Consulta		Etiqueta	
Cuestionario	√	Libro	
Encuesta		Página	√
Encuesta predefinida		Paquete de contenido IMS	
Foro	√	URL	√
Glosario			
Herramienta externa			
Lección			

Paquete SCORM			
Taller			
Tarea	√		
Wiki			
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>TOTAL</b>	<b>3</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>29%</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>43%</b>

**Fuente:** Guía de observación de recursos y actividades aula virtual *Moodle*.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

Una vez revisado las actividades y recursos que hacen uso los docentes en cada asignatura, se han obtenido varios criterios de evaluación que se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 22.** Criterios de evaluación de las herramientas utilizadas.

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS</b>				
<b>N°</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1	Hace uso de algún recurso o actividad.	√		
2	La actividad o recurso utilizado es de fácil comprensión para el estudiante.	√		
3	Los elementos utilizados se han configurado adecuadamente según las necesidades de los usuarios.	√		
4	Permiten la interactividad.	√		
5	El docente proporciona contenidos relacionados a la temática tratada.	√		
6	Permite subir y descargar archivos de manera sencilla.	√		
7	Los archivos poseen un formato que puede ser utilizado sin la necesidad de estar conectado de forma continua con el aula virtual.	√		
8	El contenido digital permanece disponible todo el tiempo.	√		Permanece disponible durante el semestre de clases.
9	La información se encuentra de forma ordenada.	√		
10	Es propenso a fallos por un mal manejo del recurso o actividad.		√	Entorno virtual estable.

11	Las actividades y recursos tienen características enfocadas hacia lo pedagógico.	√		
12	Fácil navegación dentro de los elementos utilizados.	√		
13	Permite realizar las tareas propuestas dentro del aula virtual.		√	Se pueden subir las tareas realizadas.
14	Estabilidad y fluidez al acceder a cada una de las actividades o recursos utilizados.	√		
15	Flexibilidad para modificar acciones.		√	Se puede activar o desactivar actividades y/o recursos.

**Fuente:** Tablas 12 – 21.

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2019).

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

- En términos generales, el aula virtual *Moodle* que utiliza la Universidad Nacional de Chimborazo es una herramienta que sirve como apoyo académico para el docente y dinamiza el proceso de enseñanza – aprendizaje; además, el estudiante con este entorno virtual tiene la posibilidad de incrementar su nivel de conocimientos puesto que posee entre sus herramientas, actividades y recursos didácticos que se adecuan a las necesidades de comunicación académica.
- A pesar de que el aula virtual *Moodle* es una excelente herramienta para el desarrollo del proceso académico, según manifiestan los docentes, posee detalles que les crean ciertos inconvenientes al momento de interactuar con el sitio, ya sea en la navegación o al momento de utilizar las actividades y/o recursos; por otro lado, como el detalle más relevante con el que coinciden, es que el entorno no permite personalizarlo a los requerimientos del usuario por poseer un diseño predefinido.
- Para elaboración de la propuesta, se han tomado conceptos elementales de Diseño Gráfico para desarrollar elementos visuales que se utilizarán en el sitio; además, se pudo deducir que *Moodle* no es sólo el software, ya que en sitios *web* oficiales y no oficiales se pueden encontrar y hacer uso de una variedad de complementos, *themes* y *plugins* que implementados en el entorno, cumplen perfectamente con parámetros de personalización, funcionalidad y pueden trabajar en conjunto con las herramientas que posee *Moodle*, lo que deriva en el mejoramiento del proceso de enseñanza – aprendizaje, además, sirve como guía y material de apoyo para que los usuarios puedan diseñar entornos propios.

## RECOMENDACIONES

- Capacitar a profundidad a los docentes sobre el uso del entorno virtual *Moodle*, puesto que existen algunas herramientas y recursos disponibles que aún no han sido utilizados, ya sea por no necesitarlas o por no tener conocimiento de su función, esto facilita tener centralizado en un solo sitio la mayor parte de actividades que el profesor realice durante el periodo académico.
- En caso de que el aula virtual *Moodle* de la UNACH requiera de aplicaciones o entornos educativos externos que complementen el proceso de enseñanza – aprendizaje del estudiante, es recomendable que el docente deba auto educarse investigando y conociendo el funcionamiento de estos sitios para que, si se necesitan enlazarlos con el aula virtual de la institución, no exista mayores inconvenientes para realizar este proceso.
- Para el diseño de un entorno virtual, se deben utilizar los recursos y materiales que se adapten a cualquier ambiente educativo que se desee implementar, debe satisfacer la necesidad del usuario, especialmente docentes y estudiantes, ya que son éstos los que interactúan regularmente con las aulas virtuales; igualmente, se debe manejar conceptos gráficos para que una vez desarrollada la propuesta, genere interés e incentive su uso y lo más importante, mejore el proceso de enseñanza – aprendizaje.

## CAPÍTULO VI. PROPUESTA

### 6.1. Elaboración de la propuesta

Para la propuesta, se utilizó como base la plataforma *Moodle* ya que es el entorno virtual que utiliza la Universidad Nacional de Chimborazo. Además, se añadieron complementos, así como elementos gráficos para crear un sitio más amigable en la estructura, diseño y funcionalidad, aspectos que, al ser aplicados, contribuyeron en una mejor experiencia de navegación del docente y el estudiante dentro del entorno.

A continuación, se detalla el proceso realizado, iniciando con la instalación del software *Moodle*, pasando por añadir los complementos necesarios hasta la implementación de los elementos visuales que manejan criterios de diseño. Cabe señalar que todo este proceso además de informar el desarrollo de la propuesta, cumple con la función de un manual de instrucciones para crear un curso dentro de *Moodle*.



#### 6.1.1. Instalación

Como punto de partida, la plataforma *Moodle* se instaló en el computador, el cual funcionó como servidor local ya que el entorno no se alojó dentro de un sitio *web*. Junto a *Moodle* se instalaron automáticamente dos programas adicionales; por un lado, *Apache* que hizo la función de servidor, y por otro, *MySQL* que sirvió de base de datos a donde el servidor acudió para obtener la información y archivos que se cargaron en el aula virtual. El proceso que se siguió, se detalla enseguida.

### 6.1.1.1. Instalación de Moodle en el computador

1. Ingresar al sitio oficial de Moodle <https://download.moodle.org/windows/> y descargar el paquete comprimido del instalador compatible con Windows.

Figura 26. Descarga del software Moodle desde el sitio web oficial.

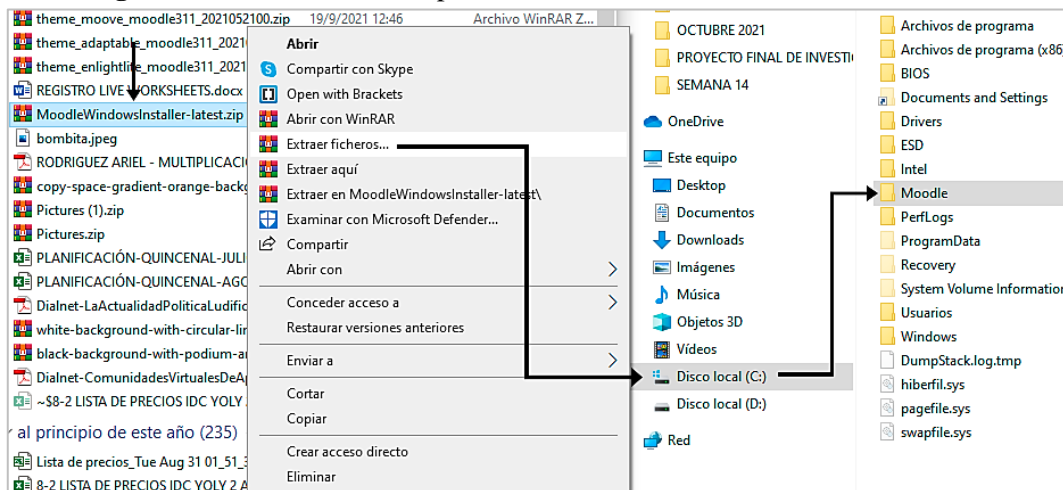


Fuente: (Moodle, 2020).

Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

2. Una vez descargado el instalador, crear una nueva carpeta en el equipo para descomprimir el contenido. Lo recomendable es que la carpeta tenga el nombre del software (*Moodle*), además debe ser creada en el disco o partición raíz donde se encuentra instalado el sistema operativo; para este caso, la dirección es *C:\Moodle*.

Figura 27. Creación de la carpeta con los archivos del instalador de Moodle.

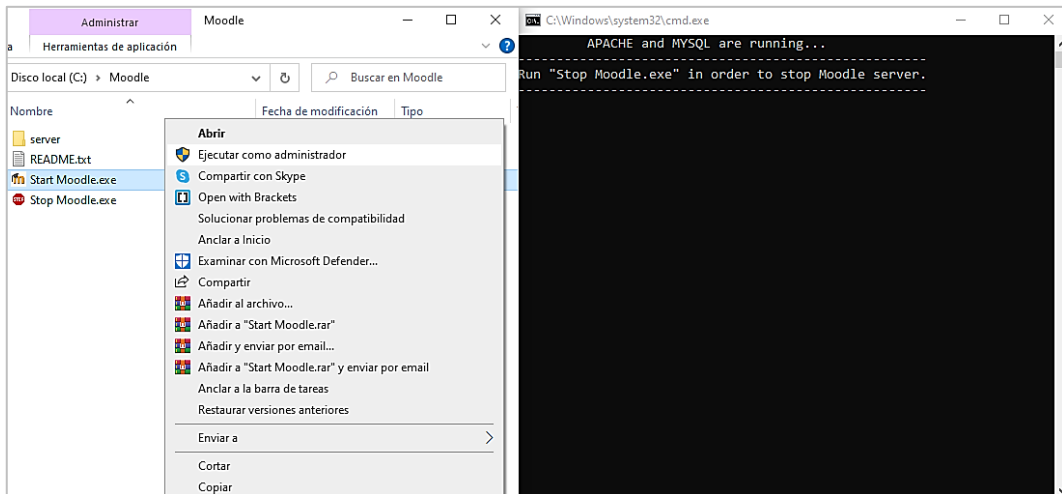


Elaborado por: Carlos Caguana (2020).



3. Abrir la carpeta donde se extrajo los archivos, dar *click* derecho sobre el archivo *Start Moodle.exe* y ejecutarlo como administrador. Se abrirá la ventana de la consola de *Windows CMD* (símbolo del sistema) en donde se mostrará el proceso de ejecución.

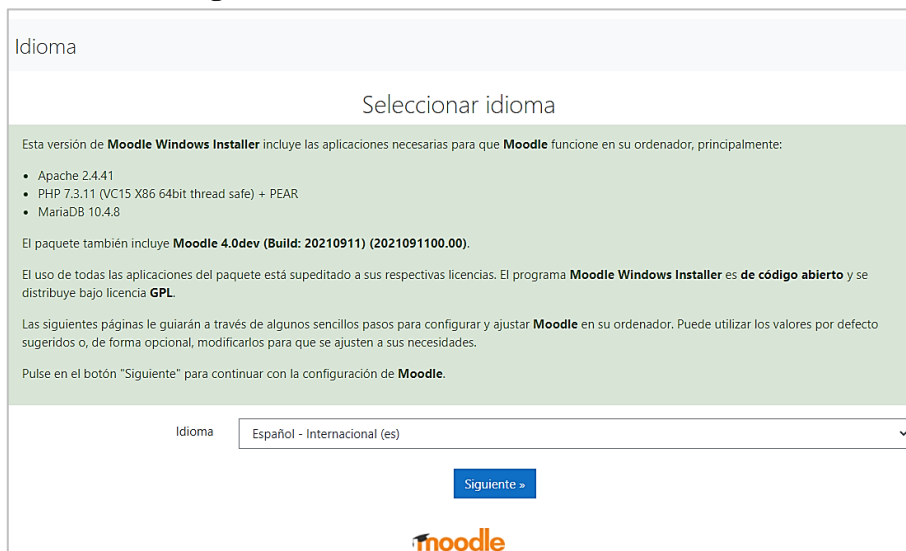
**Figura 28.** Ejecución del instalador de *Moodle*.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

4. Una vez ejecutado, se abrirá la ventana previa a la instalación para realizar ajustes generales, tales como el idioma de instalación. Seguido dar *click* en siguiente.

**Figura 29.** Selección del idioma de instalación.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

5. Se mostrará la ruta donde se instalará *Moodle*. Dar clic en siguiente.

**Figura 30.** Confirmación de la ruta de instalación.

Confirme las rutas

**Dirección Web**  
Dirección web completa para acceder a Moodle, es decir, la dirección que los usuarios escribirán en la barra de búsqueda del navegador para acceder a Moodle.  
No es posible acceder a Moodle utilizando múltiples direcciones. Si su portal tiene varias direcciones debe configurar la más sencilla y configurar un redireccionamiento permanente desde las otras.  
Si su portal es accesible desde internet, y desde una red interna (llamada intranet), entonces use la dirección pública aquí.  
Si la dirección actual no es correcta, por favor, cambie el URL en la barra de búsqueda de su navegador y reinicie la instalación.

**Directorio de Moodle**  
Ruta completa del directorio que contiene el código de Moodle.

**Directorio de Datos**  
Un directorio en el que Moodle puede guardar los archivos subidos por usuarios.  
En este directorio el usuario del servidor web (por lo general 'nobody', 'apache' o 'www-data') debe poder leer y escribir.  
No debe poderse acceder a esta carpeta directamente a través de la web.  
Si el directorio no existe, el instalador tratará de crearlo.

Dirección Web

Directorio de Moodle

Directorio de Datos

[« Anterior](#) [Siguiente »](#)

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

6. Aparecen los ajustes de la creación de la base de datos. Dar clic en siguiente.

**Figura 31.** Creación y ajuste de la base de datos.

Ajustes de base de datos

**MariaDB (nativo/mariadb)**  
La base de datos es donde la mayor parte de la configuración y datos de Moodle están almacenados y deben ser configurados aquí.  
El nombre de la base de datos, nombre de usuario, y contraseña son campos obligatorios; el prefijo de las tablas es opcional.  
El nombre de la base de datos debe contener sólo caracteres alfanuméricos, símbolos de dólar (\$) y guiones bajos (\_).  
Si la base de datos no existe actualmente, y el usuario que especifica tiene permiso, Moodle tratará de crear una nueva base de datos con los permisos y configuración correctos.  
Este controlador no es compatible con el antiguo motor MyISAM.

Servidor de la base de datos

Nombre de la base de datos

Usuario de la base de datos

Contraseña de la base de datos

Prefijo de tablas

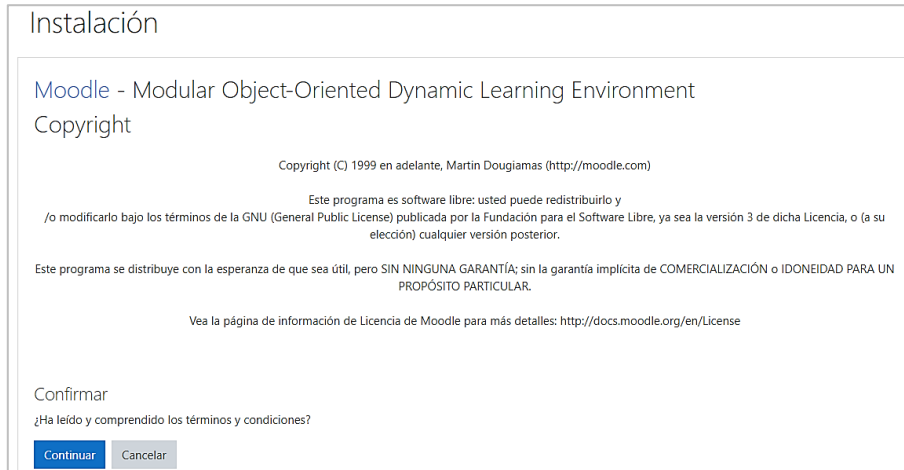
Puerto de la base de datos

[« Anterior](#) [Siguiente »](#)

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

7. Como todo programa antes de su instalación, se deben aceptar los términos y condiciones para su utilización. *Moodle* no es la excepción, por lo que debe dar clic en continuar.

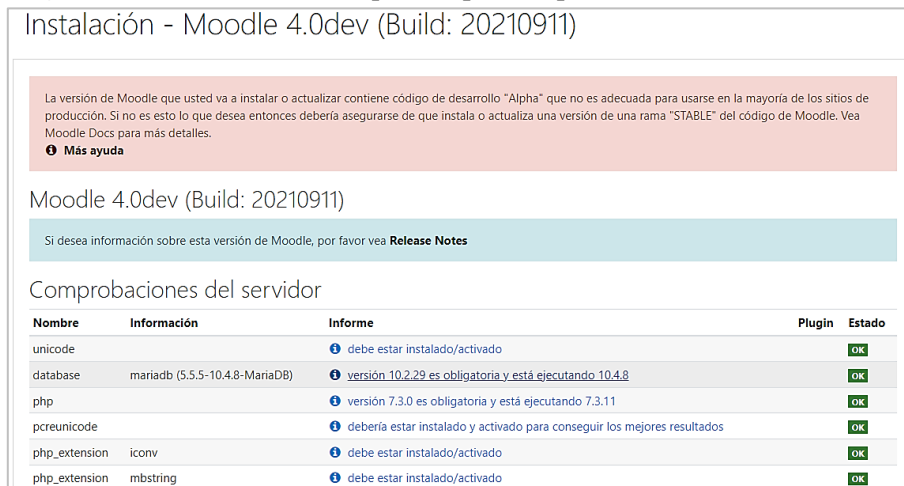
**Figura 32.** Aceptación de los términos y condiciones.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

8. Concluido con los ajustes preliminares de instalación, continuará el proceso de verificación para la instalación de *Moodle* en el equipo. Cabe señalar en este punto que, el único aviso de advertencia que se presentará es el que no se reconocerá un *hosting* ni un dominio como lugares de instalación. Descartar la advertencia ya que *Moodle* se instalará en el computador, el cual será el servidor local. Dar clic en continuar.

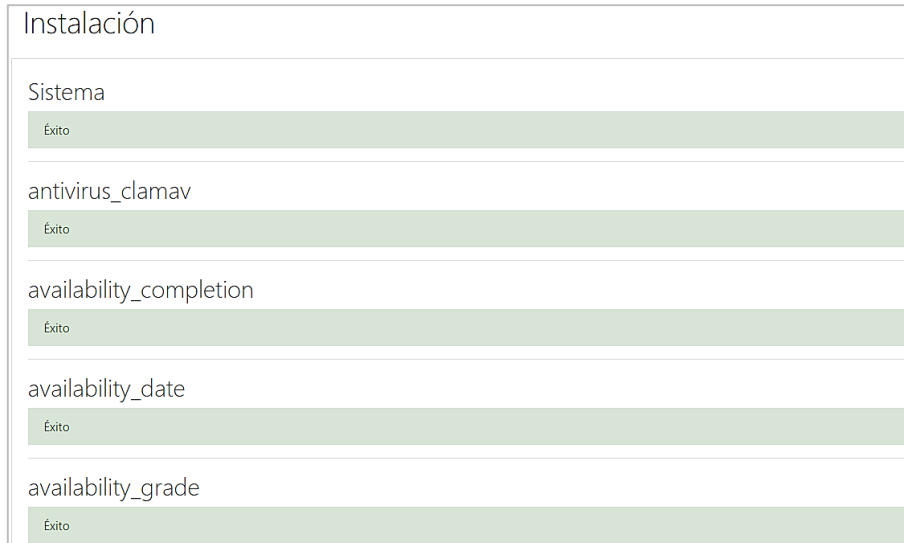
**Figura 33.** Verificación de requisitos previos para la instalación de *Moodle*.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

9. En este punto iniciará la instalación de *Moodle* en el equipo. Todo el proceso se irá mostrando en la ventana. Cada vez que se vayan instalando y finalizando los subprocesos, aparecerá la palabra éxito, con lo que se verifica que la instalación se ejecuta sin problemas. Hay que tener en cuenta que esto puede demorar varios minutos debido a todos los archivos que se están cargando en el equipo para el correcto funcionamiento de la plataforma. Finalizada la instalación, dar clic en continuar.

**Figura 34.** Instalación de *Moodle* en el equipo.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

10. Como paso final de la instalación, se abrirá automáticamente *Moodle* en una ventana del navegador web que se tenga configurado por defecto para insertar datos generales, tales como el nombre de usuario, contraseña, correo electrónico, nombre del sitio y ubicación geográfica. Se debe tener en cuenta que la instalación del entorno virtual es completa por lo que por defecto el rol que asignará automáticamente *Moodle* será la de administrador.

**Figura 35.** Configuración de datos generales del usuario administrador.

The screenshot shows the 'Instalación' (Installation) configuration page for the administrator user. It includes the following fields and options:

- Nombre de usuario:** admin
- Escoger un método de identificación:** Cuentas manuales
- Nueva contraseña:** [Redacted with dots] (with a strength indicator icon)
- Forzar cambio de contraseña:**
- Nombre:** Administrador
- Apellido(s):** C\_Caguana
- Dirección de correo:** [Redacted]
- Mostrar correo:** Ocultar a todos mi dirección de correo

Additional text on the page: "En esta página debería configurar su cuenta de administrador principal, que le dará un control absoluto sobre el sitio. Asegúrese de que usa un nombre de usuario y contraseña seguros, así como una dirección de correo electrónico válida. Más adelante podrá crear más cuentas de administrador." and a link "Expandir todo".

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

**Figura 36.** Configuración del nombre del sitio dentro de *Moodle*.

The screenshot shows the Moodle installation configuration page. It is titled "Instalación" and "Nuevos ajustes - Ajustes de la página principal". There are three main sections:

- Nombre completo del sitio (fullname):** A text input field containing "Aula Virtual".
- Nombre corto para el sitio (una palabra) (shortname):** A text input field containing "AV".
- Resumen de la página principal (summary):** A rich text editor with a toolbar containing icons for bold, italic, list, link, unlink, image, and other formatting options. Below the editor, it says "Este resumen puede mostrarse en la página principal utilizando el bloque Resumen del curso/sitio."

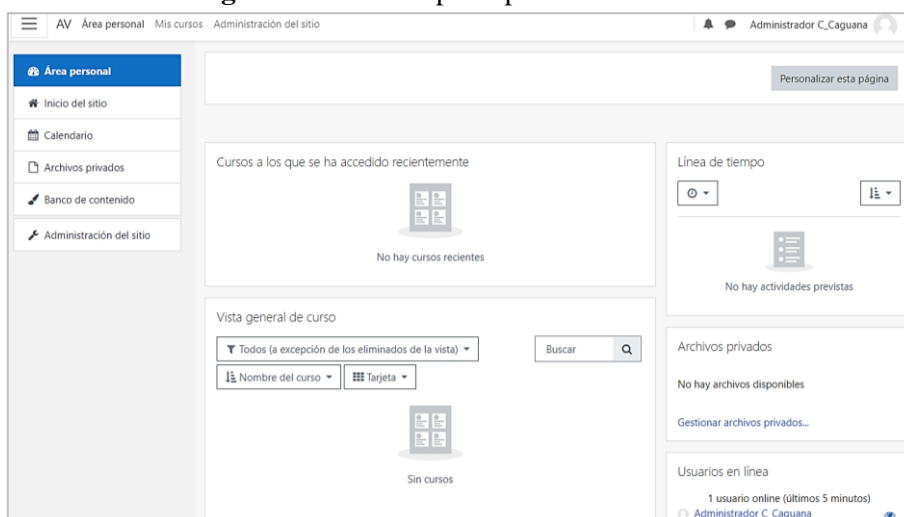
Below these sections, there is another section titled "Nuevos ajustes - Ajustes de ubicación":

- Zona horaria por defecto (timezone):** A dropdown menu currently set to "América/Guayaquil". To its right, it says "Valor por defecto: Australia/Perth".

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

11. Concluido con la instalación de la plataforma virtual en el equipo, se abrirá el aula virtual creada con los datos previamente ingresados, con lo que *Moodle* queda listo para su utilización. Si se desea terminar la sesión, se debe dar clic en el nombre del usuario ubicado en la parte superior derecha y elegir la opción de cerrar sesión.

**Figura 37.** Ventana principal del aula virtual.



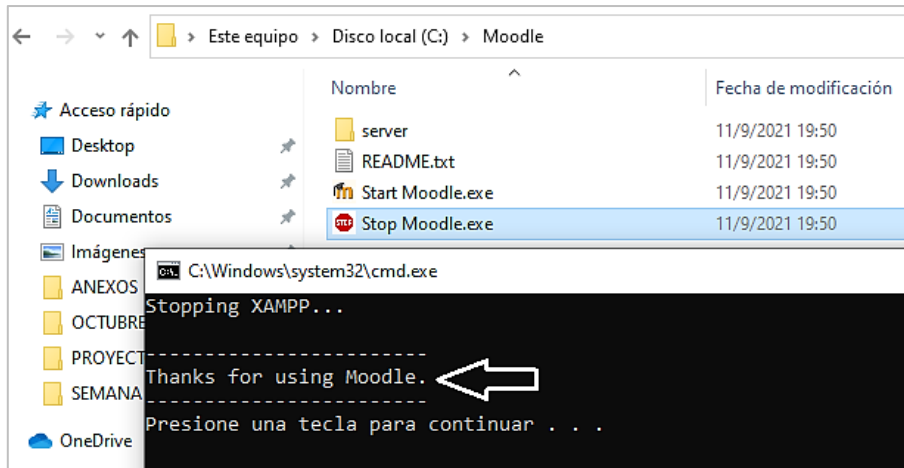
**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

### 6.1.1.2. *Stop* del servidor local

Como se explicó en el proceso anterior (ver paso 3 de la instalación de *Moodle* en el computador), el servidor local en el computador se encuentra inicializado y funcionando por lo que, una vez cerrada la sesión de *Moodle* y la ventana del navegador del aula virtual

creada, se puede detener el servidor. Para lo cual hay que dirigirse a la carpeta creada de *Moodle*, dar doble clic en el archivo ejecutable *Stop Moodle.exe*, se abrirá la ventana de la consola de *Windows* (símbolo del sistema) en donde se podrá ver que se detiene el servidor y una vez finalizado el proceso, se puede cerrar la ventana y quedará el servidor apagado.

**Figura 38.** Detención del servidor local de *Moodle*.



Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

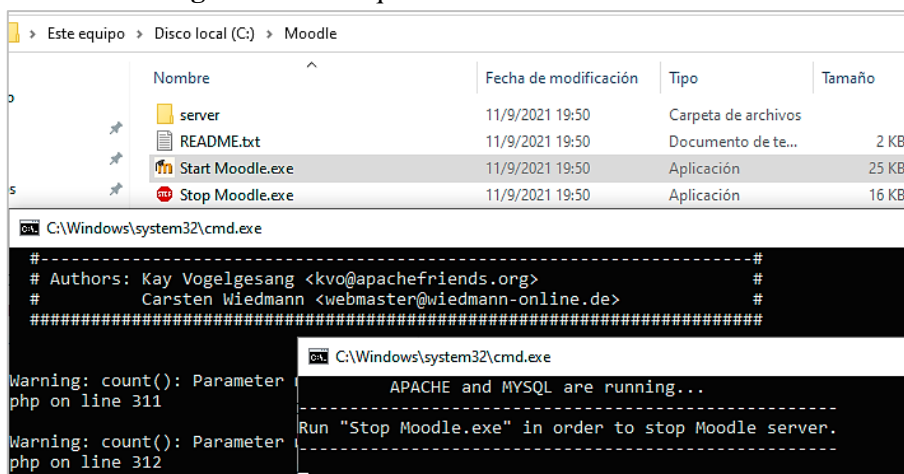
### 6.1.1.3. Arranque del servidor local para iniciación de *Moodle*

Para iniciar la sesión de *Moodle*, es necesario en primer lugar arrancar o encender virtualmente el servidor local, para lo cual se debe seguir el siguiente proceso:

1. Dirigirse a la carpeta raíz donde se instaló Moodle (*C:\Moodle*) y ejecutar el archivo *Start Moodle.exe*. Se abrirá la ventana de la consola de *Windows*.

**Nota:** Mantener abierta la ventana de la consola de *Windows* mientras se ejecuta *Moodle*.

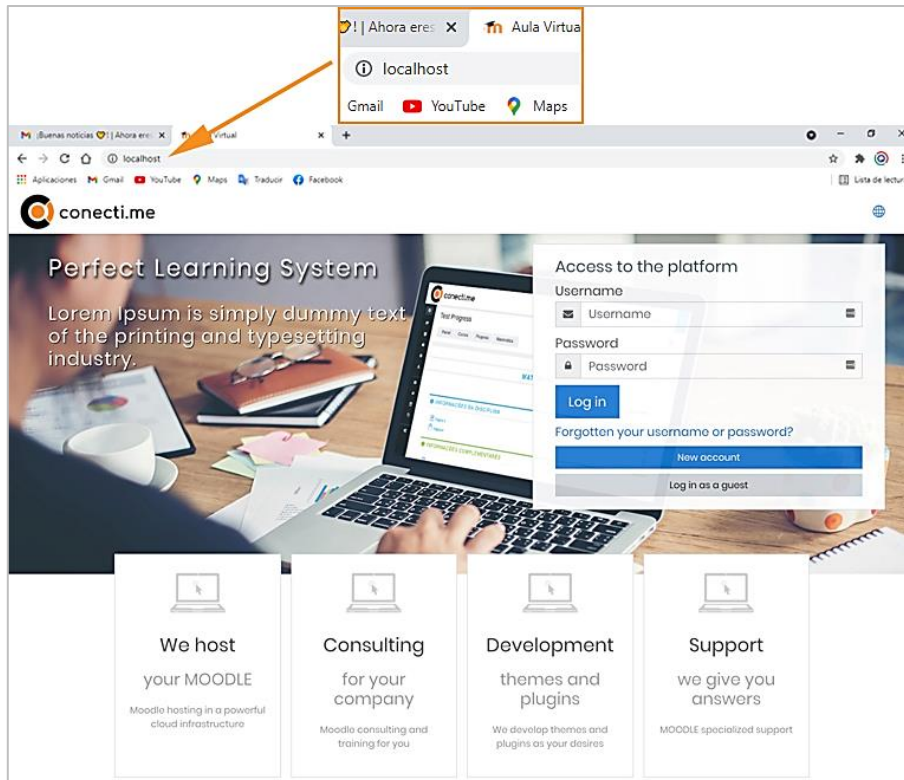
**Figura 39.** Arranque del servidor local de *Moodle*.



Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

2. Una vez iniciado el servidor, abrir una ventana nueva en el navegador (*Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, etc.*) y escribir en la barra de direcciones la ruta del servidor local, que para el caso es *localhost* y presionar *enter*. Con esto se consigue el inicio de sesión de *Moodle*.

**Figura 40.** Inicio de sesión de *Moodle*.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).



## 6.1.2. Complementos

Para el proyecto, fue necesario añadir extensiones que permitieran modificar a *Moodle* en su apariencia sin perder funcionalidad. Una de ellas son los *themes*, que cambian el aspecto de la interfaz; en este caso se utilizó *Moove* que es el mismo con el que trabaja la Universidad Nacional de Chimborazo, por lo que, se detalla el proceso ejecutado.

### 6.1.2.1. Descarga e instalación de la plantilla o *theme Moove*

1. Ingresar al sitio web de *Moodle* [https://moodle.org/plugins/theme\\_moove](https://moodle.org/plugins/theme_moove) y descargar la plantilla *Moove*.

**Figura 41.** Descarga de la plantilla *Moove*.



**Fuente:** (Moodle, 2020).

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

2. Iniciar la sesión de *Moodle* e ir a la opción Administración del sitio ubicado en el bloque de navegación en la parte izquierda.



3. Dar clic en Extensiones.
4. Dirigirse a la opción instalar complementos.

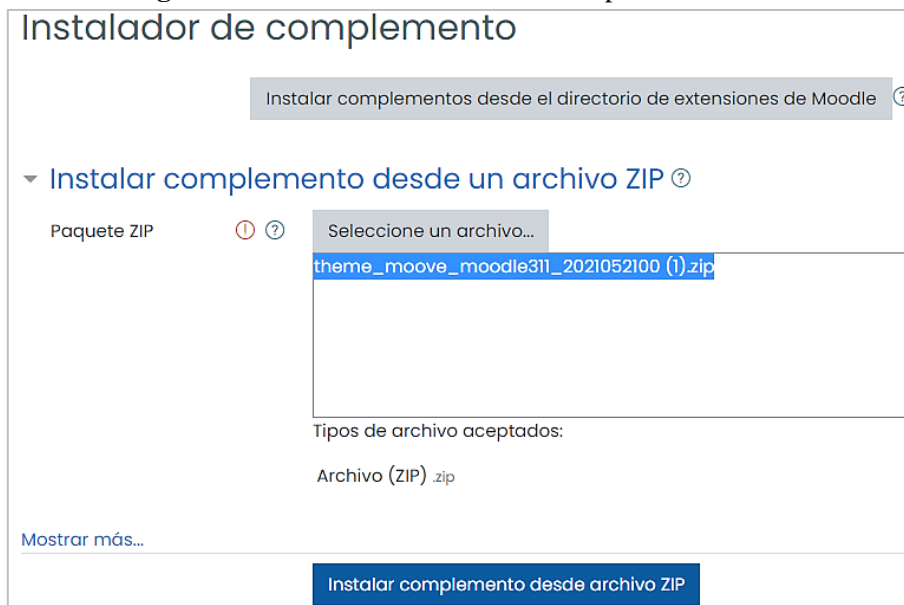
**Figura 42.** Sección de extensiones para instalación de complementos.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

5. Elegir el archivo descargado y dar clic en Instalar complemento desde archivo ZIP.

**Figura 43.** Instalación del archivo de la plantilla *Moove*.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

6. El archivo verificará que el servidor donde está instalado *Moodle* y las extensiones por defecto, se encuentren funcionando sin problemas. Dar clic en Continuar.

**Figura 44.** Validación del servidor y extensiones de Moodle.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

- Finalizada la instalación de la extensión y para que los cambios surtan efecto, se debe dar clic en el botón Actualizar base de datos Moodle ahora.

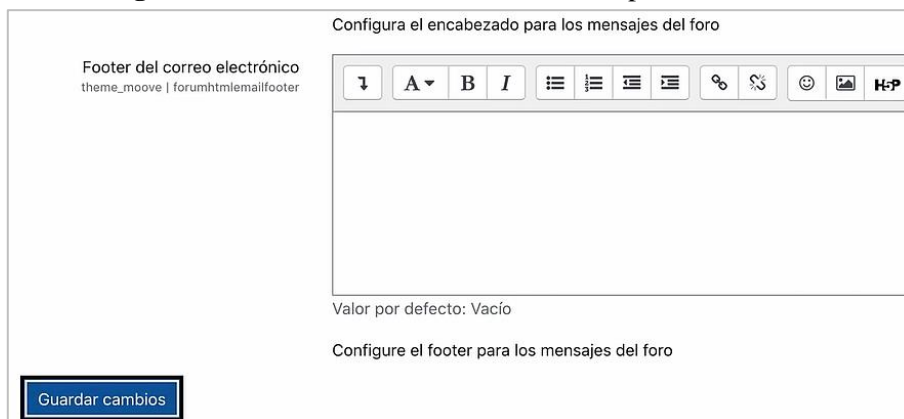
**Figura 45.** Actualización de la base de datos de Moodle.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

- En la siguiente ventana aparecen las configuraciones de la plantilla. Por el momento no se realizará cambio alguno ya que se instalará otro complemento, por consiguiente, sólo se debe guardar los cambios. Con esto, finaliza la instalación del complemento Moove, que se aplicará más adelante para cambiar la interfaz general de usuario.

**Figura 46.** Finalización de instalación de la plantilla *Moove*.



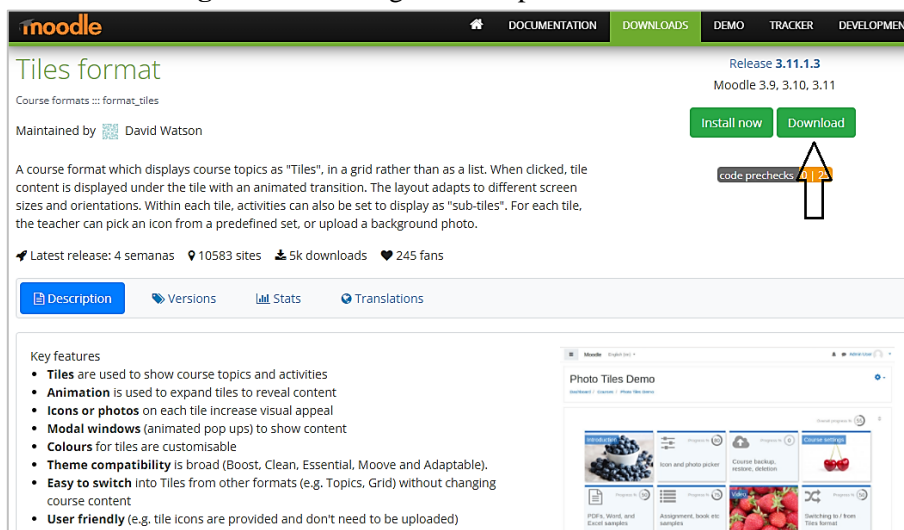
Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

### 6.1.2.2. Descarga e instalación del *plugin Tiles format* (mosaicos)

Este complemento permite modificar la apariencia del aula virtual, que cambia de la forma clásica de entradas tipo cronología a uno que maneja los contenidos por bloques. El proceso realizado fue el siguiente:

1. Entrar al sitio oficial de Moodle [https://moodle.org/plugins/format\\_tiles](https://moodle.org/plugins/format_tiles) y descargar el complemento *Tiles format* (mosaicos).

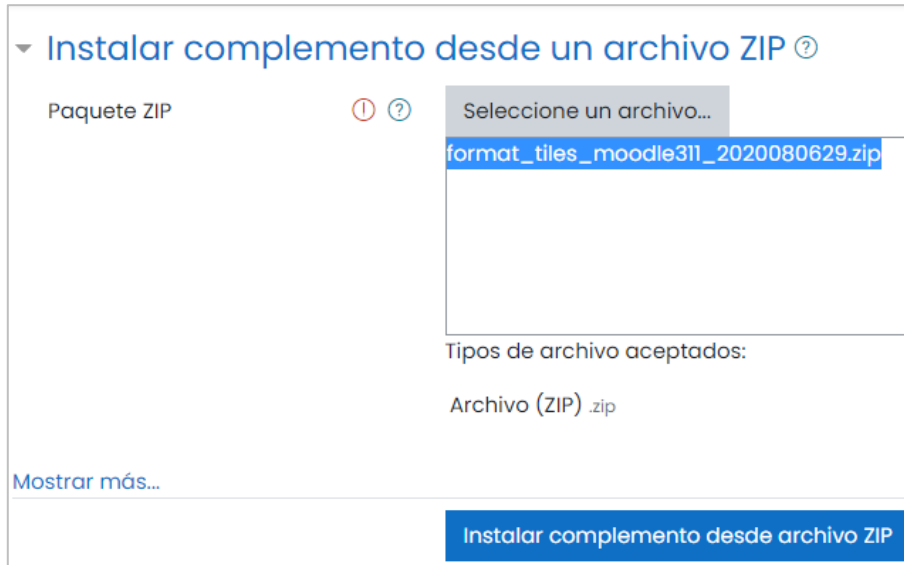
**Figura 47.** Descarga del complemento Mosaicos.



Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

2. Realizar el mismo procedimiento ejecutado en la instalación de la plantilla o *theme*. (pasos del 2 al 7) y con esto quedará el complemento listo para ser utilizado.

**Figura 48.** Instalación del complemento Mosaicos (*Tiles format*).



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).



### 6.1.3. Interfaz

Al modificar la interfaz de *Moodle* mediante complementos, se obtuvo un entorno de mejor apariencia, a la vez que cumplió con los objetivos deseados.

#### 6.1.3.1. Aplicación de la plantilla *Moove*

Permitió cambiar la interfaz del curso creado en *Moodle*. Se cumplió los siguientes pasos:

1. Dar clic en Administración del sitio en el bloque de navegación del lado izquierdo.
2. Ir a la opción Más, escoger Apariencia y luego dar clic en Selector de temas.

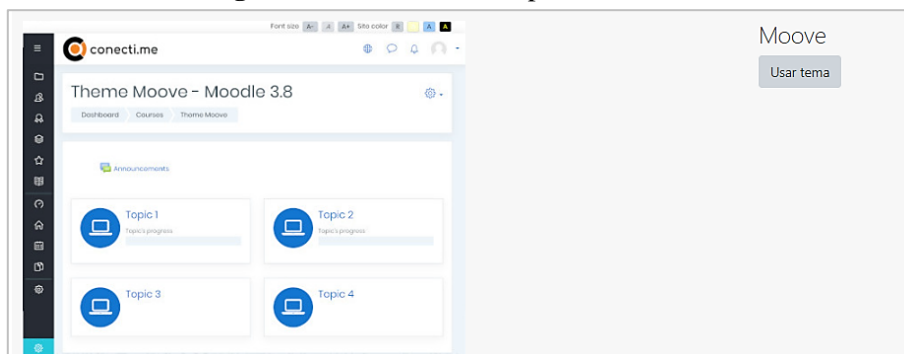
**Figura 49.** Cambio de apariencia de *Moodle*.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

3. Se mostrarán las plantillas instaladas por defecto con *Moodle* junto al paquete adicional *Moove* por lo que, en la siguiente ventana elegir dicho *theme* y dar clic en Usar tema.

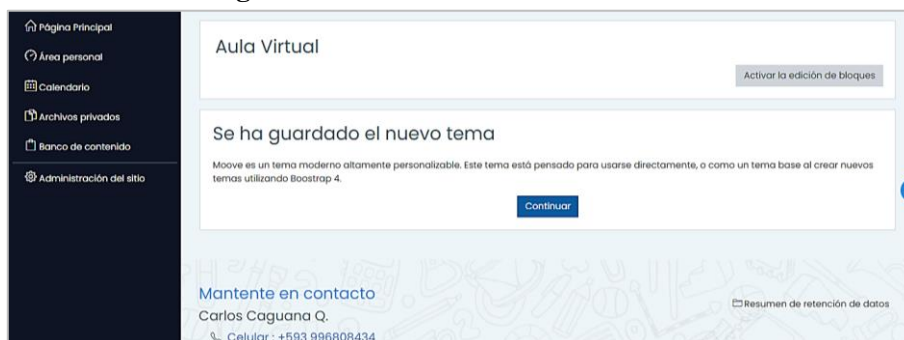
**Figura 50.** Selección de la plantilla *Moove*.



Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

4. Moodle quedará configurado con la nueva plantilla y cambiará la apariencia en su interfaz.

**Figura 51.** Interfaz de Moodle modificada.

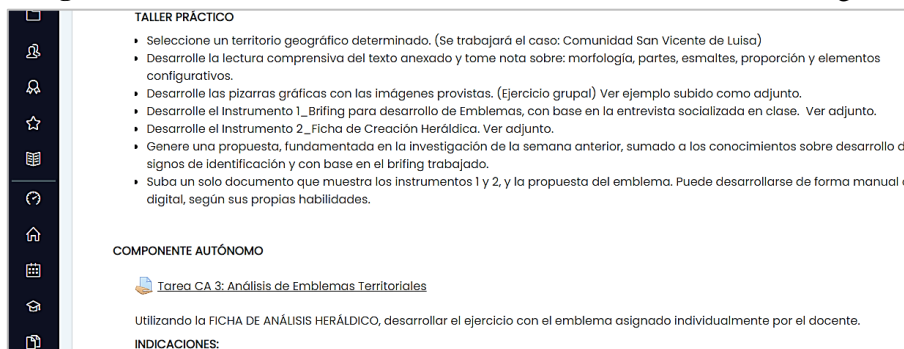


Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

### 6.1.3.2. Aplicación del complemento Mosaicos y personalización general

Se utilizó el *plugin* adicional Mosaicos para mejorar la interfaz de los contenidos del aula, que cambia de una estructura generalizada tipo cronología a una por bloques según sea la configuración especificada, que pueden ser por días, semanas o meses.

**Figura 52.** Contenidos del aula virtual Moodle en estructura cronológica.



Fuente: (Moodle UNACH, 2020).

Con la aplicación de esta extensión, se consiguió un orden así como una navegación y acceso a los recursos y herramientas utilizados de una manera más rápida. En sí, llegado a este punto, se dió inicio con la modificación personalizada de la interfaz en todos sus contenidos.

1. Ingresar al aula virtual creada dentro de *Moodle*.
2. En la parte superior derecha del nombre del curso dar clic en el ícono del menú de acciones y elegir la opción Editar ajustes.
3. Se mira el nombre del curso (Identidad Visual Corporativa). Dar una breve descripción.
4. En la sección Archivos del resumen del curso, cargar la imagen de la portada del curso.

**Figura 53.** Portada del curso Identidad Visual Corporativa.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

5. Formato de cursos, elegir el formato mosaico, seleccionar color verde para los bloques de los mosaicos y dar clic en Guardar cambios y mostrar.

**Figura 54.** Configuración general de los bloques del aula virtual.

The screenshot displays the 'Editar la configuración del curso' (Edit course configuration) interface. It is organized into three main sections:

- General:** Contains two text input fields. The first is 'Nombre completo del curso' (Full course name) with the value 'IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA'. The second is 'Nombre corto del curso' (Short course name) with the value 'Identidad Visual Corporac'.
- Descripción (Description):** Features a rich text editor for the 'Resumen del curso' (Course summary). The editor includes a toolbar with icons for undo, font size, bold, italic, list, link, unlink, image, video, audio, and help. The text area contains 'Contenidos teóricos sobre Identidad, Identidad Visual e Identidad de Marca.' Below this is an 'Archivos del resumen del curso' (Course summary files) section with a file manager interface showing a folder named 'Archivos' containing a file 'IMG CURSO...'. It also lists 'Tipos de archivo aceptados: .gif .jpe .jpeg .jpg .png .svg .svgz'.
- Formato de curso (Course format):** Includes a 'Formato' dropdown menu set to 'Formato mosaicos'. Below it is an 'Ícono del mosaico' (Mosaic icon) section with a 'Elegir un nuevo icono' (Choose a new icon) button. The 'Color para mosaicos' (Mosaic color) section shows a row of six colored circles (blue, cyan, green, red, purple), with the green circle selected. There is also a checkbox for 'Usar sub mosaicos para actividades' (Use sub-mosaics for activities) which is currently unchecked.

At the bottom of the interface, there are two buttons: 'Guardar cambios y mostrar' (Save changes and show) and 'Cancelar' (Cancel).

Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

### 6.1.3.3. Personalización de la plantilla *Moove*

Con esta modificación, junto a la personalización anterior, se cambió la apariencia de la interfaz, principalmente con la cromática. Se desarrolló el siguiente procedimiento:

1. Dar clic en Administración del sitio en el bloque de navegación del lado izquierdo.
2. Ir a la opción Más, escoger Apariencia y luego dar clic en *Moove* en la sección Temas.



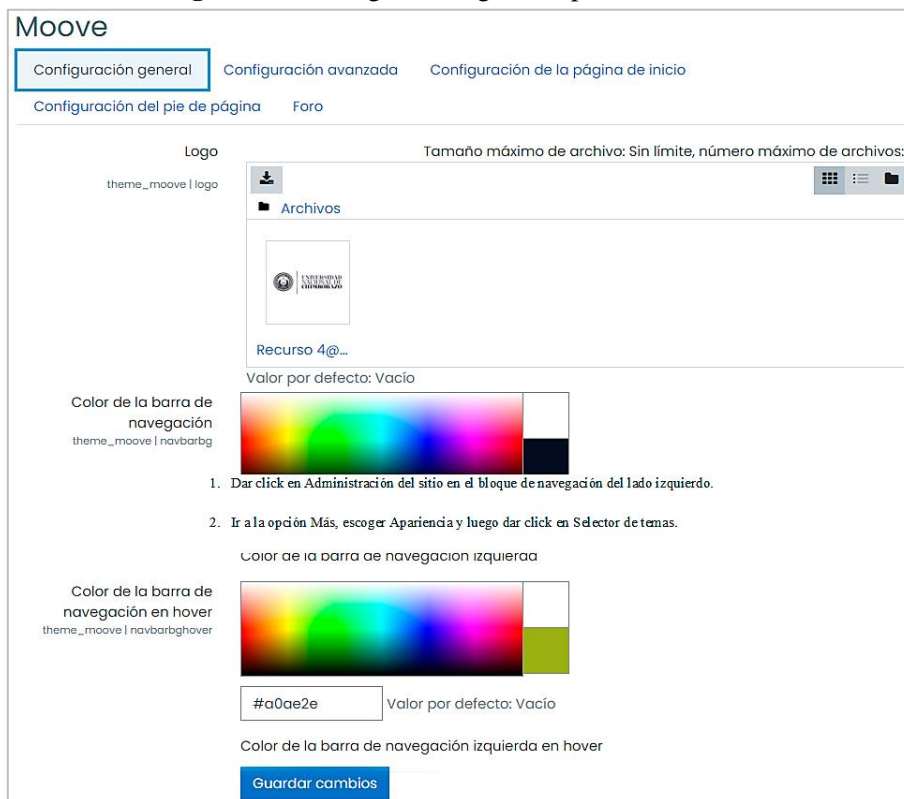
**Figura 55.** Modificación de la plantilla *Moove*.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

3. En Configuración general, cargar el logotipo institucional, modificar la cromática de la barra de navegación y guardar los cambios.

**Figura 56.** Configuración general plantilla *Moove*.

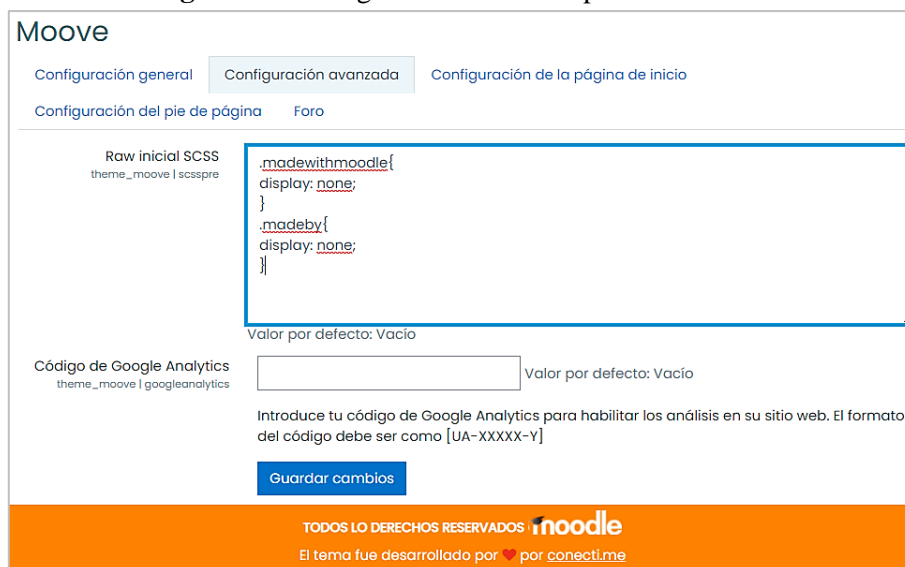


**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

4. En la pestaña de Configuración avanzada, ingresar el siguiente código CSS dentro de la sección RAW inicial SCSS (establece variables al *theme*) para ocultar la franja de color naranja ubicada en la parte inferior de la página. Dar clic en Guardar cambios.

```
.madewithmoodle{  
display: none;  
}  
.madeby{  
display: none;  
}
```

**Figura 57.** Configuración avanzada plantilla *Moove*.



Moove

Configuración general Configuración avanzada Configuración de la página de inicio

Configuración del pie de página Foro

Raw inicial SCSS  
theme\_moove | scsspre

```
.madewithmoodle{  
display: none;  
}  
.madeby{  
display: none;  
}
```


Valor por defecto: Vacío

Código de Google Analytics  
theme\_moove | googleanalytics

Valor por defecto: Vacío

Introduce tu código de Google Analytics para habilitar los análisis en su sitio web. El formato del código debe ser como [UA-XXXX-Y]

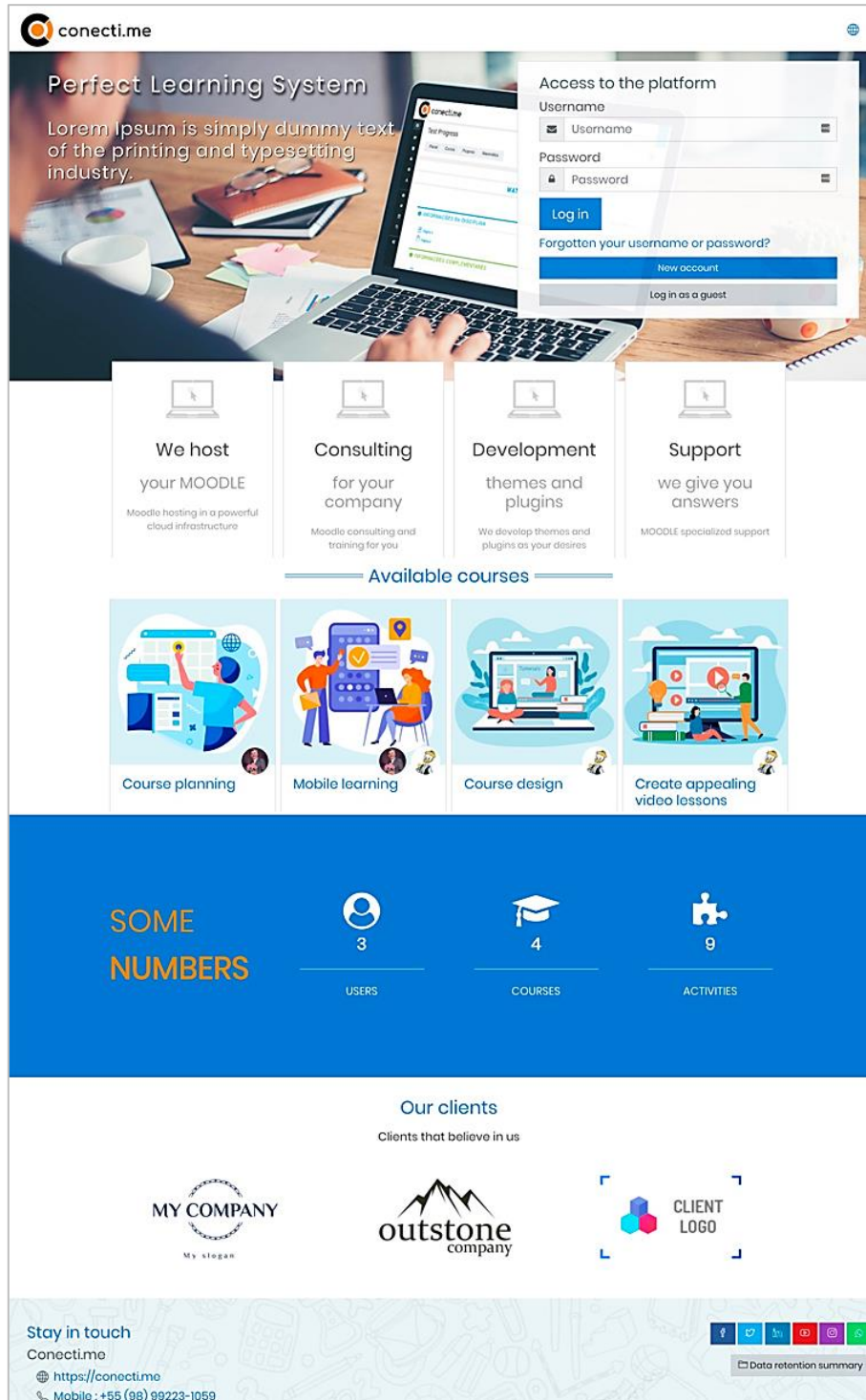
Guardar cambios

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS **moodle**  
El tema fue desarrollado por  por [conecti.me](#)

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

En la siguiente pestaña que es la de Configuración de la página de inicio, se pueden desactivar varias secciones que se muestran por defecto en la página donde se ingresa los datos de usuario, contraseña e inicio de sesión así como la personalización de la imagen de presentación.

**Figura 58.** Página de inicio por defecto de Moodle aplicado la plantilla *Moove*.



**Fuente:** (Moodle, 2020).

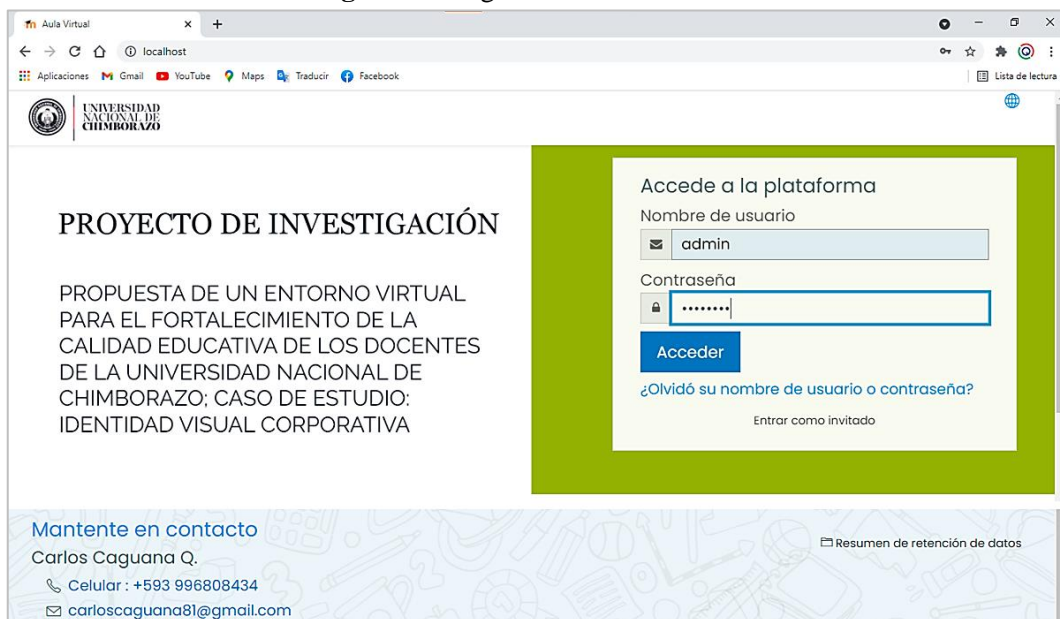
5. Dentro de esta pestaña (Configuración de la página de inicio), cargar la imagen del encabezado, cambiar el valor de Mostrar los cuadros de marketing de la página inicial de SI a NO, modificar el valor por defecto del Número de diapositivas, Número de patrocinadores y Número de clientes, en lugar de 1 poner 0; desmarcar las opciones

Mostrar los números del sitio en la página de inicio, Habilitar fila de patrocinadores y Habilitar fila de clientes. Dar clic en Guardar cambios.

6. En la pestaña Configuración del pie de página, ingresar los datos de información de contacto, móvil, correo electrónico, etc. Dar clic en Guardar cambios.
7. Finalmente, para cambiar la imagen del perfil del usuario, dentro de la página principal del curso, dar clic en el ícono del usuario en la parte superior derecha, seleccionar Perfil; dentro de los detalles del usuario, dar clic en Editar perfil. Cargar la imagen del usuario y guardar los cambios mediante el botón Actualizar información personal.

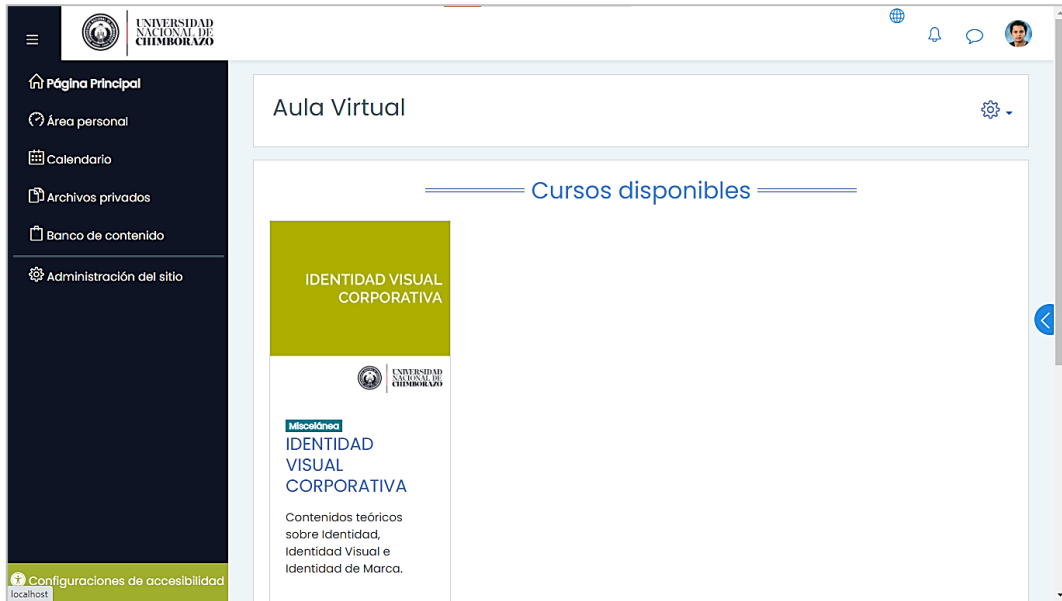
Como resultado final de los cambios realizados en la plantilla *Moove* y en el formato Mosaicos, se tiene una interfaz diferente a la que se tenía por defecto, la cual cumple con los requerimientos deseados.

**Figura 59.** Página de inicio de sesión.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

**Figura 60.** Página principal del entorno.



Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

**Figura 61.** Página general de los bloques del curso.



Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

# moodle

## — Bloques y componentes

### 6.1.4. Personalización de los bloques y componentes del curso

Los elementos visuales y las herramientas de *Moodle*, mejoraron la experiencia del usuario al interactuar con el aula, bajo conceptos de practicidad, estética y funcionalidad de diseño.

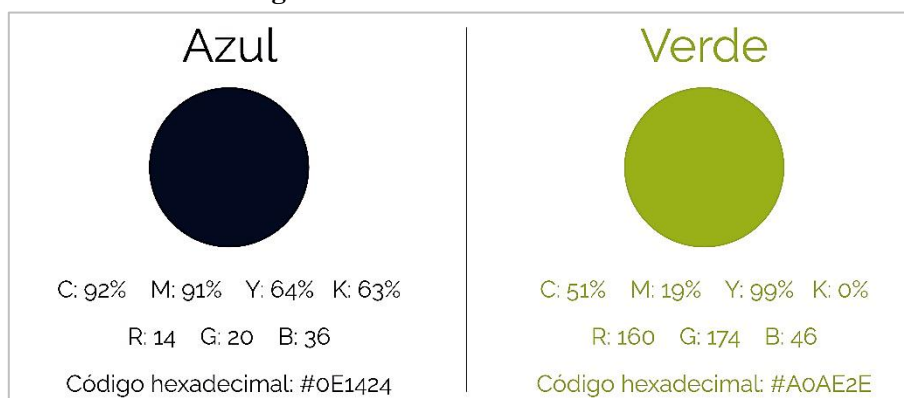
#### 6.1.4.1. Elementos visuales

Se tomó como referencia el Manual de Marca de la UNACH, en específico los componentes cromáticos y tipográficos que maneja la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías. Adicionalmente, se diseñó la iconografía para los componentes de cada bloque.

##### a) Cromática.

Identifica a la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la UNACH.

**Figura 62.** Cromática de la Facultad.



**Fuente:** (Universidad Nacional de Chimborazo, 2017).

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

## b) Iconografía.

Se crearon elementos iconográficos para identificar cada uno de los componentes que fueron utilizados dentro de los bloques del curso.

**Figura 63.** Iconografía para los componentes de cada bloque.



Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

## c) Tipografía.

Según consta en el Manual de Marca de la UNACH, se utilizan dos variantes tipográficas: *Georgia* y *Raleway*. Estas variantes dan estética a los contenidos del entorno virtual.

**Figura 64.** Tipografía institucional.

Georgia	Raleway
1234567890;:+*#\$\$%&/()=?¿!i	1234567890;:+*#\$\$%&/()=?¿!i
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRS TUVWXYZ	ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRST UVWXYZ

Fuente: (Universidad Nacional de Chimborazo, 2017).

Elaborado por: Carlos Caguana (2020).



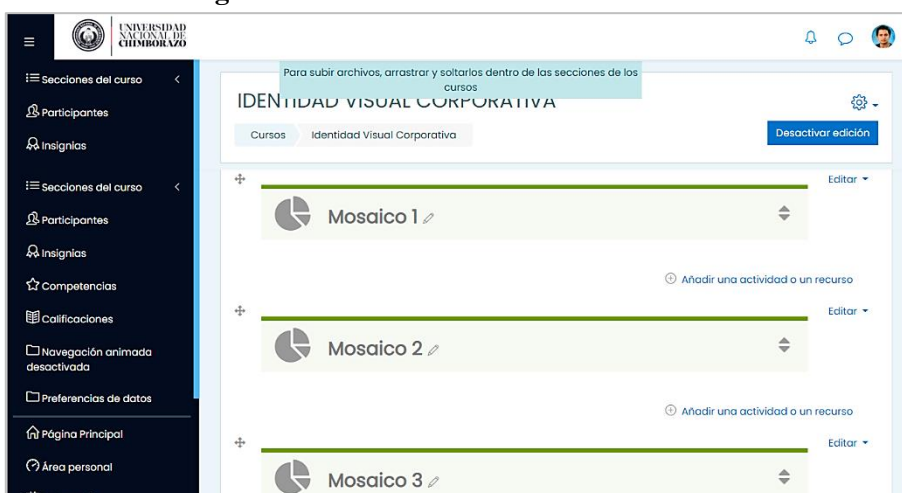
Los tres elementos gráficos, fueron implementados en el aula virtual para cambiar la apariencia de presentación de las actividades y recursos utilizados dentro de cada bloque semanal de la asignatura que fue el caso de estudio.

#### 6.1.4.2. Datos generales de los bloques

Los bloques pueden ser nombrados mediante un título acompañado de un elemento iconográfico. Con esto se consiguió identificar las temáticas tratadas en cada semana de labores académicas que desarrolló el docente. La manera de realizar estas modificaciones, se describe así:

1. Ingresar al curso mediante el usuario y contraseña.
2. En los cursos disponibles, dar clic en el curso creado, que para este caso fue Identidad Visual Corporativa.
3. En la parte superior derecha junto al nombre del curso, dar clic en Activar edición. Con esto, el entorno cambia de apariencia, de tipo bloques semanales a un estilo tipo cronológico. Dicha apariencia se mantendrá mientras esté activado el modo Edición.

**Figura 65.** Modo edición aula virtual *Moodle*.



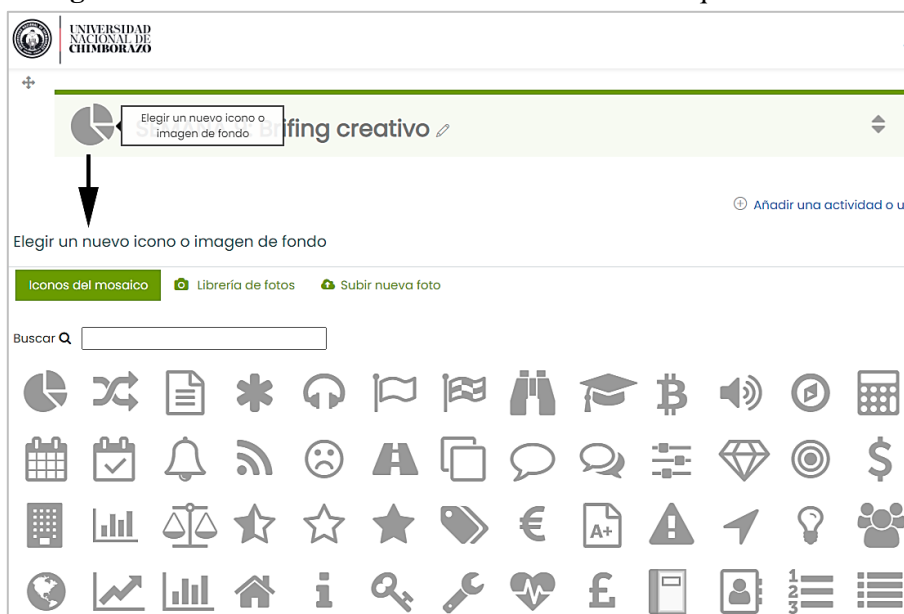
**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

4. Cambiar el título del bloque semanal por el que corresponda dando clic en el ícono en forma de lápiz junto al nombre que se muestra por defecto (Mosaico 1, 2, 3, etc.).



5. Igualmente, cambiar el ícono del bloque dando clic en el símbolo junto al nombre. Se abrirá una ventana donde se puede elegir entre varias opciones; además, se podrá subir desde el equipo, iconografía personalizada que debe estar en formato *JPG* o *PNG*.

**Figura 66.** Modificación del nombre e ícono de los bloques semanales.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

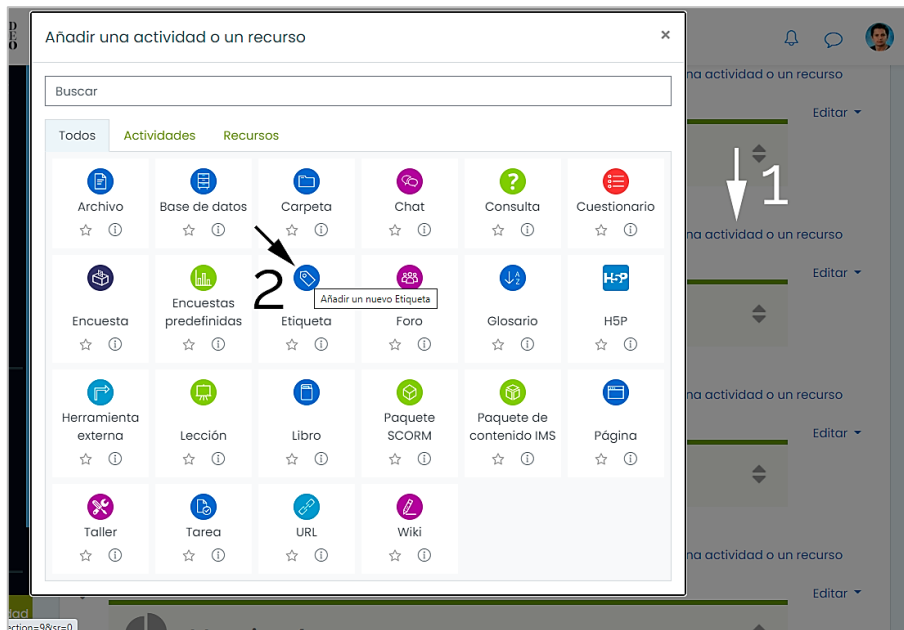
#### 6.1.4.3. Creación de los componentes del curso dentro de los bloques

El desarrollo de las clases en la plataforma virtual Moodle por parte del docente de la asignatura Identidad Visual Corporativa, se realizó mediante cinco componentes en cada semana, por lo que, para identificar claramente las actividades y recursos utilizados en los componentes, se utilizaron los tres elementos visuales para separar y ordenar las herramientas que utilizó el docente con los estudiantes.

Para la creación de los identificativos de cada componente, se hizo uso de la Etiqueta, que es un recurso muy versátil de *Moodle* que permite entre otras cosas, insertar gráficos que pueden ir acompañados de texto. El procedimiento se describe a continuación.

1. Dar clic en Añadir una actividad o un recurso, el cual está ubicado en la parte inferior derecha de cada bloque en texto de color azul.
2. Se abrirá una ventana donde se observa las actividades y recursos de *Moodle*. Elegir la opción Etiqueta.

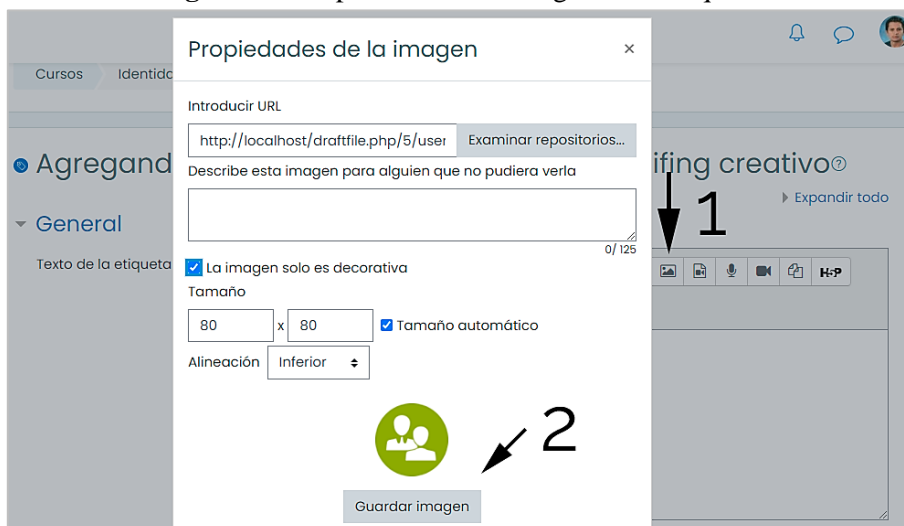
**Figura 67.** Etiqueta para identificar los componentes en el bloque.



Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

3. En la nueva ventana aparecen las opciones de configuración de la etiqueta. Dentro de los ajustes generales, dar clic en el ícono de Insertar o editar imagen y subir el archivo desde el equipo.
4. En la siguiente ventana, marcar la opción de imagen decorativa y redimensionar al tamaño requerido. Dar clic en Guardar imagen.

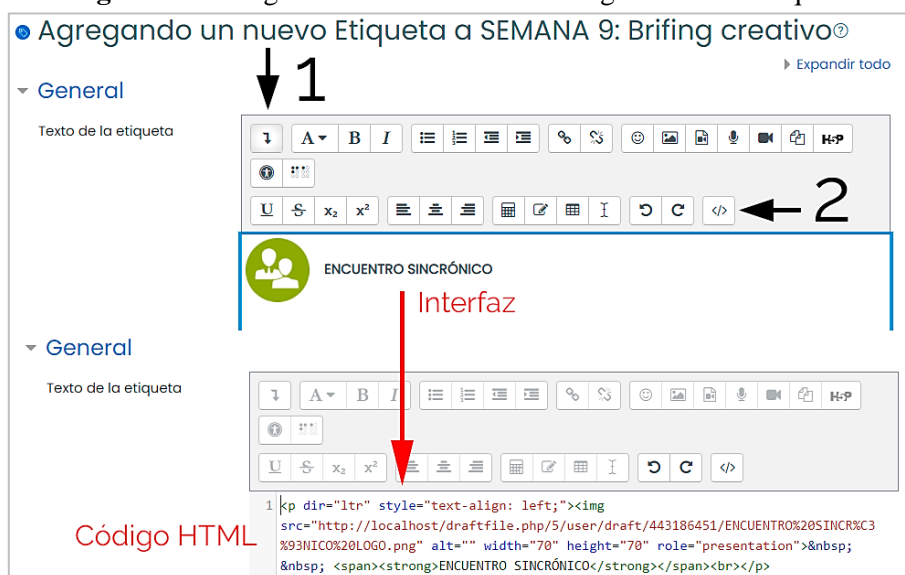
**Figura 68.** Propiedades de la imagen en la etiqueta.



Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

5. La imagen iconográfica aparece en el cuadro de configuración general; agregar junto a éste, el nombre del componente que corresponda.
6. La tipografía de *Moodle* por defecto se llama *Poppins*; por tanto, cualquier información textual que se ingrese, lo hará con este tipo de caracteres, así como también la cromática del texto que por defecto es de tonalidad gris oscuro. Directamente, no se puede cambiar de tipografía y color, por lo que se debe acceder al código *HTML* para realizar la modificación, característica que el entorno sí lo permite. En este caso, para sustituir la familia tipográfica y la cromática dentro de la ventana de configuración general, dar clic en el primer ícono de las herramientas del área donde se ingresan los datos para mostrar el resto de funciones. Aparecerá el que permite mostrar y modificar el código *HTML* de la información ingresada. Dar clic en este ícono (</>).

**Figura 69.** Código *HTML* de la información general de la etiqueta.



Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

Se debe considerar que, el código *HTML* puede variar según la información ingresada, pero por lo general, la estructura de las líneas de código son similares.

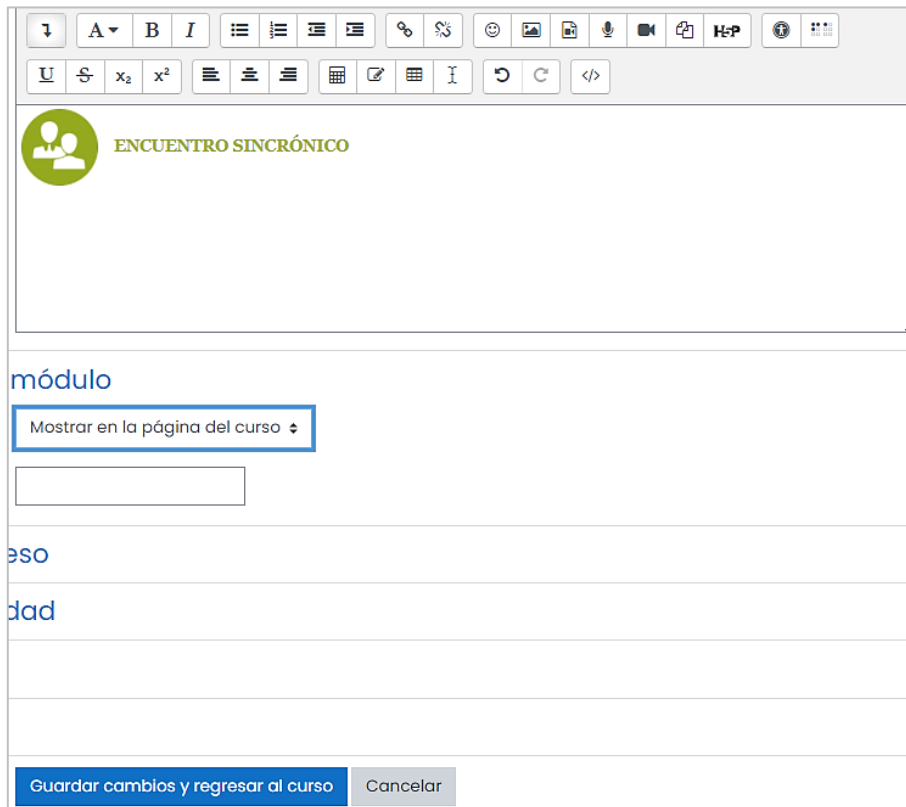
7. Agregar dentro del código, los atributos de tipografía y cromática.

```
<p dir="ltr" style="text-align: left; color: #A0AE2E; font-family: Georgia">&nbsp; &nbsp; <span><strong>ENCUENTRO
SINCRÓNICO</strong></span><br></p>
```

Como se puede observar, se han añadido dos atributos, el color en código hexadecimal y la familia tipográfica; datos que cambian la apariencia textual.

8. En Ajustes comunes del módulo, elegir la opción Mostrar en la página del curso y dar clic en Guardar cambios y regresar al curso. Con estos cambios, se ha conseguido insertar la etiqueta que identifica al componente presente dentro del bloque semanal con la tipografía y cromática requerida.

**Figura 70.** Etiqueta de componente modificada.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

Este procedimiento se realizó para los cinco componentes que utilizó el docente dentro de los bloques de cada semana.



### 6.1.5. Actividades y recursos

Para el desarrollo de las actividades de cada componente del docente en los bloques semanales, se utilizó varias herramientas que posee Moodle, las cuales fueron configuradas y adaptadas a un entorno más ordenado y amigable con el usuario sin perder su funcionalidad. A continuación, se describen las actividades y recursos implementados.

#### 6.1.5.1. Etiqueta con información general del curso o asignatura

**Figura 71.** Portada de la asignatura Identidad Visual Corporativa.



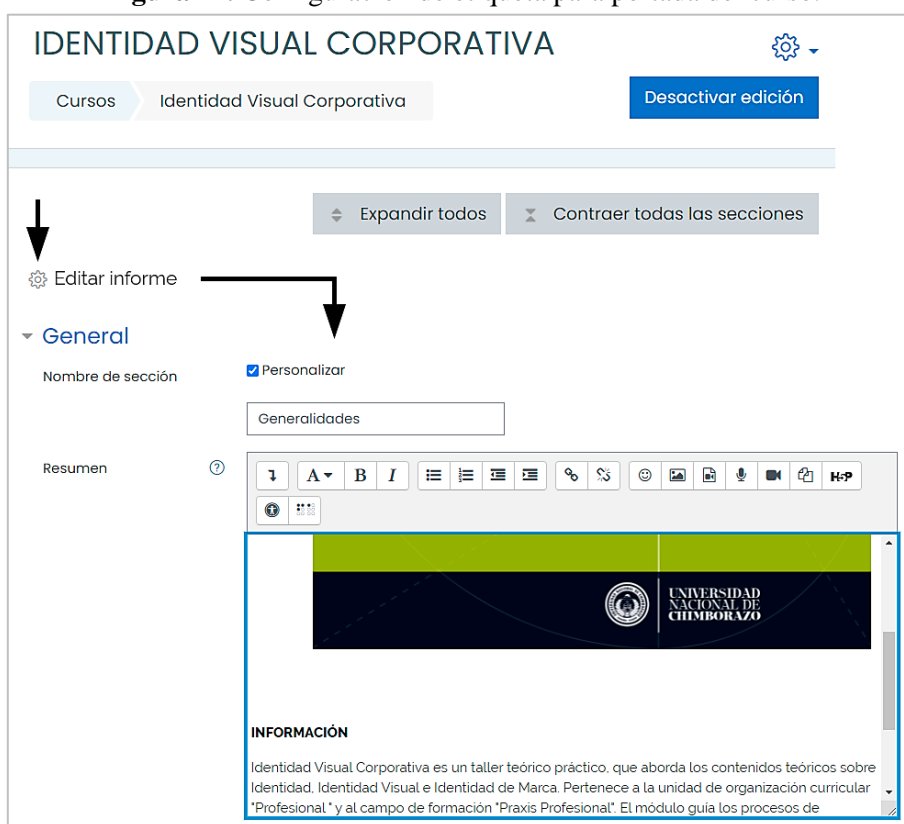
**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

Como ya se vió anteriormente, se utilizó las etiquetas para crear los identificativos de los componentes del docente en los bloques semanales. De la misma manera, se puede mostrar información de interés si el caso lo amerita sobre determinado tema de estudio. Para el proyecto desarrollado, se usó la etiqueta para mostrar información tipo portada de

presentación que identifica al curso creado en *Moodle*. El procedimiento es similar al descrito para la creación de los componentes del docente en cada bloque:

1. Activar el modo edición de *Moodle*.
2. Dar clic en el ícono Editar informe ubicado debajo del nombre del curso en la parte izquierda.
3. En la ventana de configuración de la etiqueta, en el cuadro de resumen del curso, insertar la imagen de portada junto a la información textual si es necesario.

**Figura 72.** Configuración de etiqueta para portada del curso.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

4. Agregar al código *HTML* los atributos de tipografía y cromática. Guardar cambios.

```
... <h4 style="text-align: left;"><strong style="font-size:
0.9375rem;"><br></strong></h4>
<h4 style="text-align: left;"><strong style="font-size: 0.9375rem; font-family:
Raleway; color: #0E1424;">INFORMACIÓN</strong></h4>
```

`<p dir="ltr" style="text-align: left;"><span style="font-size: 0.9375rem; font-family: Raleway; color: #0E1424;"><span><span>Identidad Visual Corporativa es un taller teórico práctico...`

#### **6.1.5.2. Etiqueta con enlace para reunión en la plataforma Zoom**

Adicional a esto, este recurso permite enlazar sitios *web* externos a *Moodle* ya sea para mostrar información, ver contenido multimedia o direccionar a eventos programados tales como videoconferencias que han sido previamente creadas en otras plataformas.

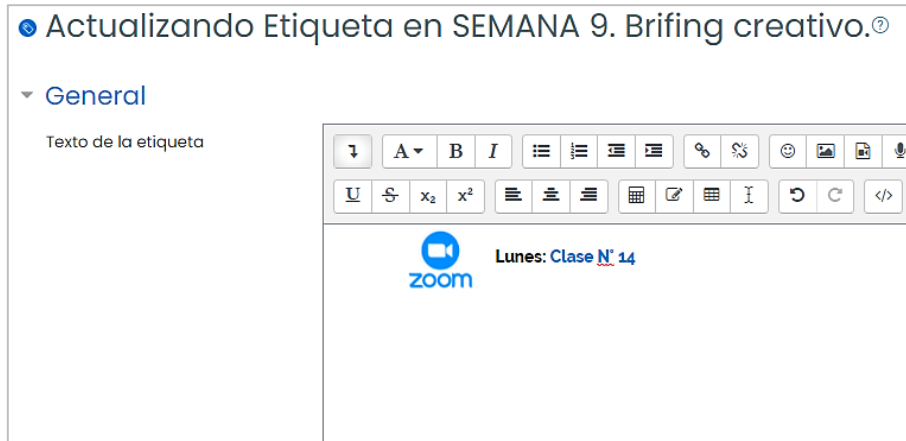
El evento programado en este caso fue una videoconferencia en la plataforma *Zoom*, para lo cual se siguió los pasos detallados a continuación:

1. En el modo edición, dar clic en Añadir una actividad o un recurso dentro del bloque semanal que se requiera y seleccionar el recurso Etiqueta.
2. En la configuración, subir la imagen iconográfica de la plataforma *Zoom*, marcar la opción de imagen decorativa y redimensionar si es necesario. Guardar los cambios.
3. Insertar los datos correspondientes de la reunión de *Zoom* como por ejemplo el día, fecha, hora, etc., lo que permitirá una mejor identificación para el usuario.
4. Entre los botones de herramientas del cuadro donde se insertó la imagen ubicados en la parte superior, dar clic en Enlace para insertar la dirección *web*.
5. En la ventana que se muestra, introducir el texto que se mostrará como enlace, añadir la dirección *URL*, marcar la opción para que se abra el sitio *web* en una nueva ventana y dar clic en Crear enlace.





**Figura 74.** Etiqueta configurada para reunión en *Zoom*.



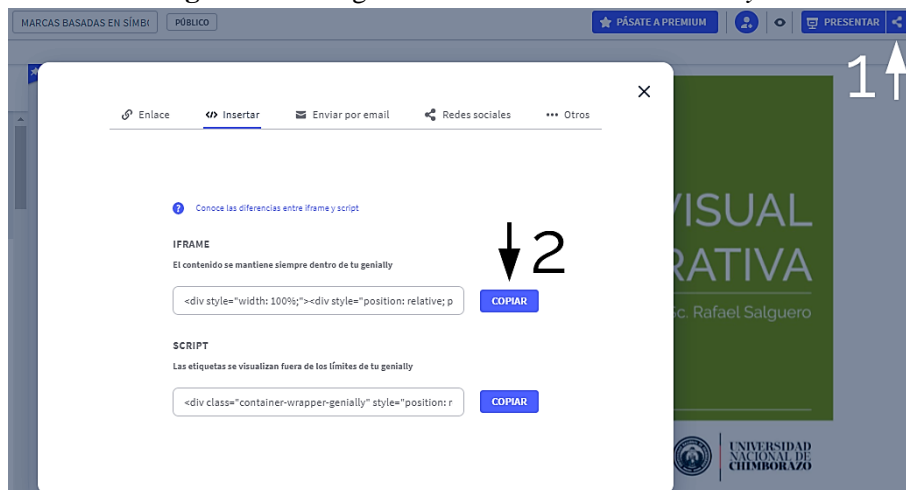
Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

### 6.1.5.3. Etiqueta configurada para mostrar información dentro de *Moodle*

Además de enlazar *URL'S*, la etiqueta permite mostrar información en *Moodle* de otras plataformas sin necesidad de abrir una nueva ventana de navegación, siempre que el sitio *web* externo comparta su contenido mediante *HTML*. El procedimiento fue el siguiente:

1. Ir al sitio *web* donde se encuentra el contenido que se desea agregar dentro de *Moodle*; en este caso, se creó una presentación en la plataforma *Genially*. Dentro de este sitio *web* existe la opción de compartir el contenido creado, en donde se encuentra el código *IFRAME*. Copiar este código y regresar a *Moodle* para agregarlo en el recurso Etiqueta.

**Figura 75.** Código *HTML* obtenido desde *Genially*.



Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

2. Añadir el recurso Etiqueta dentro del bloque semanal que sea necesario.

3. En las configuraciones generales insertar el título del tema (opcional) y dar clic en el ícono Enlace que se encuentra en la barra de herramientas del área de contenidos.
4. En la ventana que se muestra, pegar el código copiado de *Genially* en la barra de insertar *URL*, dejar en blanco el primer espacio donde se coloca el texto para mostrar y desmarcar la opción de abrir en una nueva ventana. Dar clic en Crear enlace.
5. Repetir el proceso para cambiar la tipografía y la cromática agregando los dos atributos en el código *HTML* de la misma forma como se realizó en las etiquetas anteriores.

**Figura 76.** Contenido de *Genially* insertado en *Moodle*.



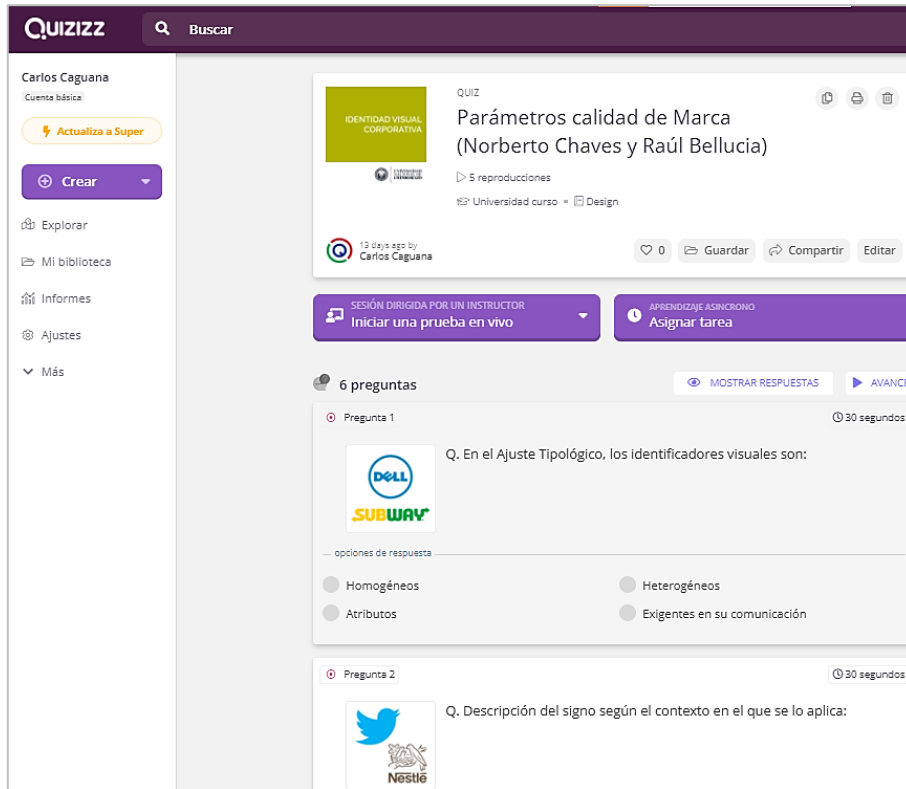
**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

#### 6.1.5.4. Etiqueta con enlace externo a sitio *web* de actividades interactivas

Igual que la etiqueta configurada para un enlace externo de reuniones o videoconferencias, se puede enlazar hacia sitios *web* con contenido interactivo; una de ellas es la plataforma *Quizizz*, que permite crear encuestas, presentaciones multimedia y cuestionarios.

El material creado lo realiza el docente como administrador y éste puede compartir el contenido con los estudiantes. Por tanto, los enlaces *web* que se deben insertar en *Moodle* deben ser dos; el enlace del docente, que tendrá acceso completo a las unidades de estudio creadas en *Quizizz*.

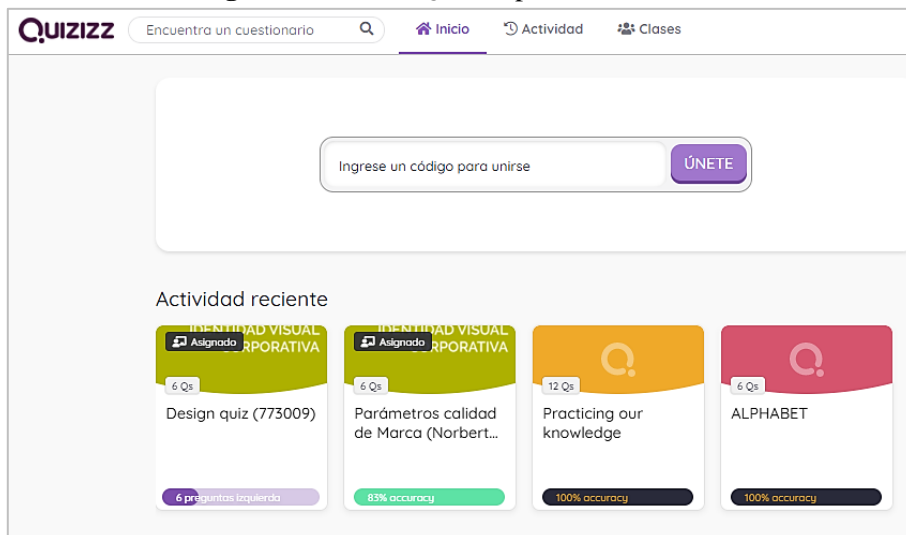
**Figura 77.** Enlace *Quizizz* en modo administrador para el docente.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

Por otro lado, está el enlace directo dirigido al estudiante, el cual deberá ingresar un código numérico para tener acceso a la actividad.

**Figura 78.** Enlace *Quizizz* para el estudiante.



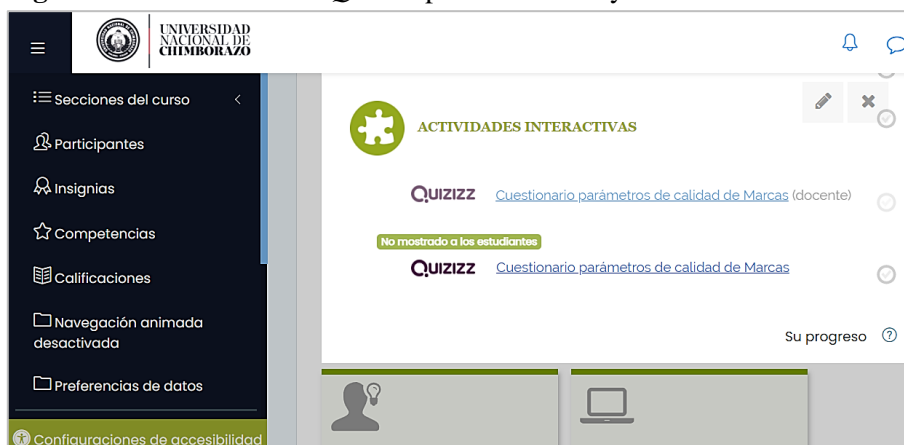
**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

Con lo mencionado anteriormente, se deben ejecutar los siguientes pasos:

1. Añadir el recurso Etiqueta en el componente del bloque que corresponda.

2. Añadir la imagen iconográfica de *Quizizz* para identificar la actividad interactiva.
3. Dar clic en el ícono Enlace ubicado en la barra de herramientas del área de contenidos.
4. En la ventana, introducir en el primer campo, el nombre con el cual se visualizará el enlace, mientras que, en el campo *URL* colocar la dirección del sitio web hacia donde se direccionará y marcar la opción de abrir en una nueva ventana. Dar clic en crear enlace.
5. Modificar el código *HTML* del contenido de la ventana de configuración general de la etiqueta, insertando los atributos de tipografía y cromática.
6. En la configuración de ajustes comunes del módulo, seleccionar la opción de ocultar a estudiantes la etiqueta, ya que el enlace incrustado es el de administrador de *Quizizz*.
7. Dar clic en Guardar cambios y regresar al curso, con lo que está listo el enlace externo para que pueda ser visto sólo por el docente.
8. Realizar el mismo procedimiento para la etiqueta con el enlace *web* del estudiante. La única diferencia es que, se debe elegir la opción de Mostrar en la página del curso, que se encuentra en Ajustes comunes del módulo dentro de la configuración de la etiqueta.

**Figura 79.** Enlaces *web* de *Quizizz* para el docente y el estudiante en *Moodle*.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

#### 6.1.5.5. Recurso Archivo

Es uno de los recursos más utilizados de *Moodle*. Soporta la mayoría de formatos; *PDF*, *JPG*, documentos de *Office*, archivos multimedia, etc. Como ejemplo, se describe el proceso para subir documentos en formato *PDF*, el cual se puede aplicar a cualquier tipo de archivo.

1. Dar clic en Añadir una actividad o recurso en el bloque que sea necesario.
2. Elegir el recurso Archivo. En la ventana de ajustes, poner el título del archivo, de ser el caso, insertar una descripción y seleccionar el archivo que se va a subir desde el equipo.
3. Si se ha insertado una descripción, modificar el código *HTML* dando clic en el ícono que lleva el mismo nombre (</>) ubicado en la barra de herramientas del cuadro de descripción para cambiar de tipografía y cromática al texto. Como en este caso si se lo hizo, el código modificado quedó de la siguiente manera:

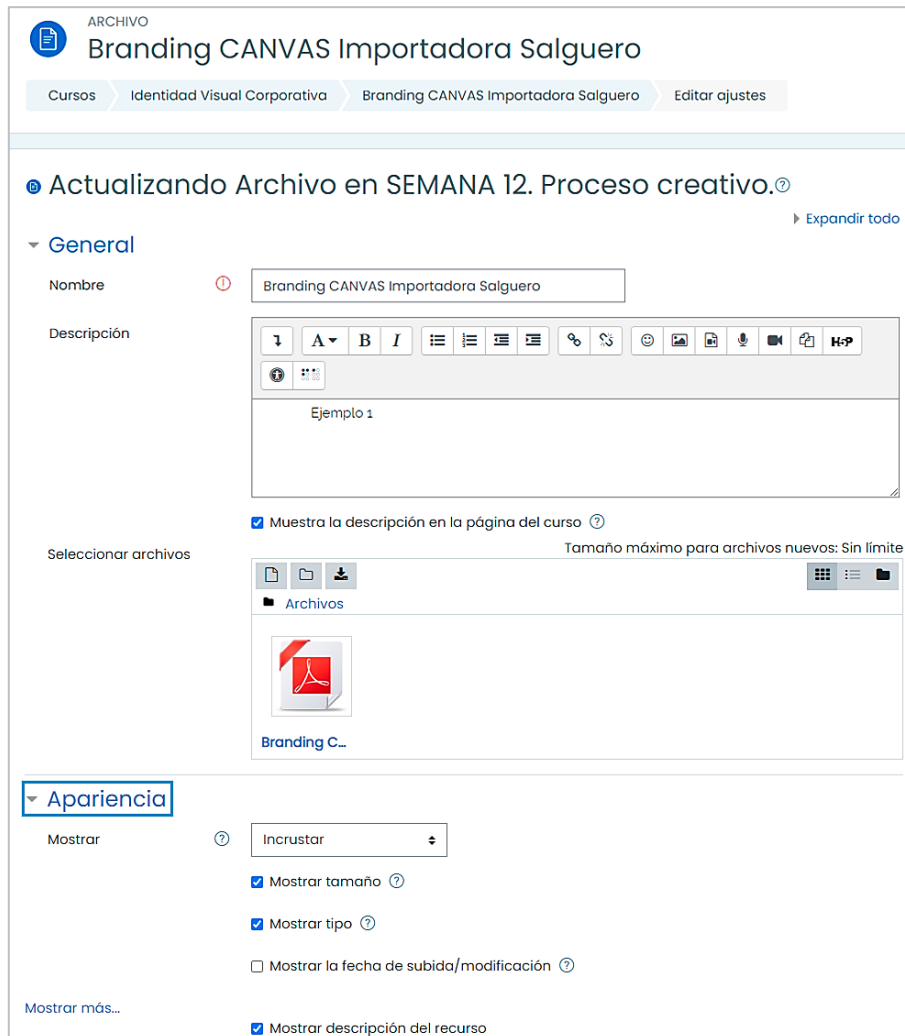
```

<div class="editor-indent" style="margin-left: 30px;">
  <div class="editor-indent" style="margin-left: 30px;">
    <div class="editor-indent" style="margin-left: 30px;">
      <div class="editor-indent" style="margin-left: 30px;"></div>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="editor-indent" style="margin-left: 30px;">
  <div class="editor-indent" style="margin-left: 30px;">
    <p dir="ltr" style="text-align: left; font-family: raleway; color:
#0E1424">Ejemplo 1</p>
  </div>
</div>

```

4. En el campo Apariencia, seleccionar la opción Incrustar para que el documento *PDF* pueda ser visto previamente en una ventana dentro de *Moodle* con la opción de poder descargarlo.

**Figura 80.** Configuración del recurso Archivo para subir documentos.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

5. Dar clic en cualquiera de las dos opciones que se muestran para Guardar los cambios.

#### 6.1.5.6. Contenido SCORM

Esta actividad permite empaquetar en un solo archivo, recursos educativos para ser distribuidos en varias plataformas; pueden ser actividades interactivas, enlaces web, multimedia, imágenes, documentos, entre otros. Para la implementación en el curso, se creó en primer lugar el paquete SCORM en el software externo llamado *exeLearning* que permite crear contenidos educativos digitales en diferentes formatos tales como sitios *web* de navegación, paquetes *IMS*, *SCORM*, libros electrónicos, etc.

**Figura 81.** Portada de inicio sitio *web exeLearning*.



**Fuente:** (exeLearning, 2020).

El proceso para crear el contenido *SCORM* fue el siguiente:

1. Descargar el software *exeLearning* desde el sitio *web* <https://exelearning.net/descargas/>. Hay 3 opciones de descarga compatibles con *Windows*; el paquete instalable, una versión ejecutable y una portable. Para el presente proyecto, se hizo uso de la versión portable.
2. Descomprimir el paquete descargado y ejecutar como administrador el archivo *exelearning.exe*. Se mostrará la pantalla de inicio con todas las herramientas disponibles para crear los contenidos educativos.

**Figura 82.** Pantalla de inicio de *exeLearnig*.

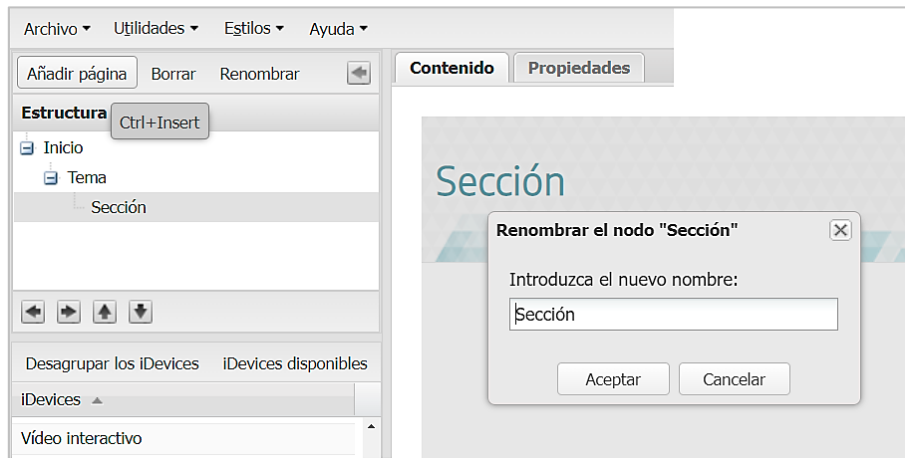


**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

3. Como punto de partida, se debe agregar las páginas de navegación que tendrá el paquete *SCORM* y sobre las que se insertarán los diferentes contenidos, para lo cual se debe dar clic en la opción *Añadir página* ubicado en la parte superior izquierda.

4. Dar doble clic sobre la página creada para modificar el nombre.

**Figura 83.** Creación de páginas de navegación.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

5. Para insertar contenido multimedia, en este caso un video de *YouTube*, ir al sitio *web* del video y obtener el código *embeber* o *IFRAME*.

**Figura 84.** Código embeber video de YouTube.

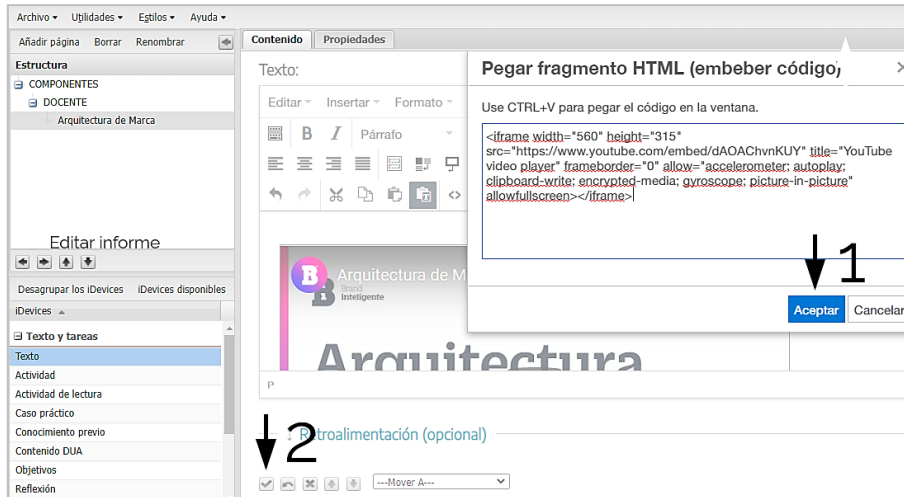


**Fuente:** (Brand Inteligente, 2016).

6. En *exeLearning*, ir a la página creada, dirigirse a la sección *iDevices* ubicada debajo de la sección de páginas de navegación y dar clic en Texto.
7. En la ventana de descripción que se muestra en la parte derecha, dar en el ícono Fragmento *HTML* (<>) y pegar el código copiado del video de *YouTube*.
8. Dar clic en Aceptar para cerrar la ventana donde se insertó el código del video y finalmente dar clic en el ícono de Hecho (✓) ubicado debajo del cuadro de descripción para aceptar las modificaciones. Queda insertado el video.



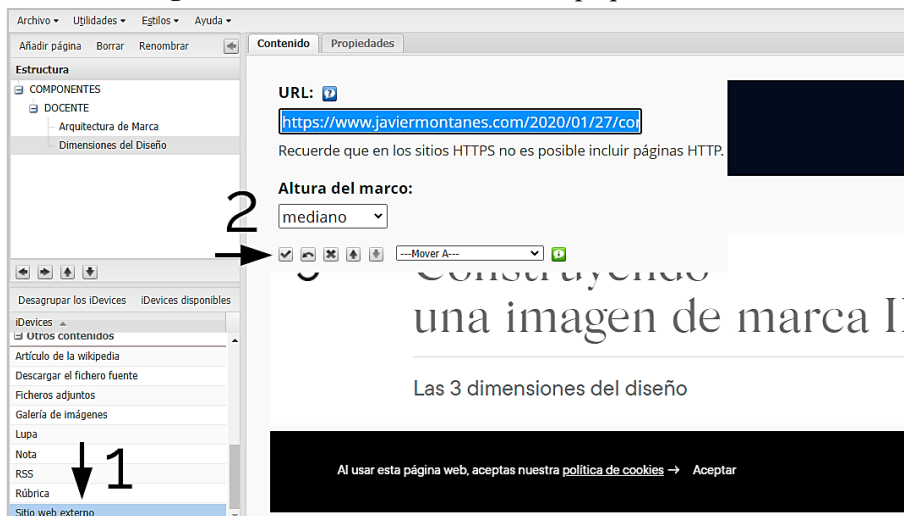
**Figura 85.** Video de YouTube insertado en el paquete SCORM.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

9. Para insertar un sitio *web*, ubicarse en una página creada, ir a la sección Otros contenidos ubicado debajo de la sección de páginas y dar clic en Sitio *web* externo.
10. En la ventana de la parte derecha insertar la dirección *URL* y dar clic en Hecho (✓).

**Figura 86.** Sitio *web* insertado en el paquete SCORM.

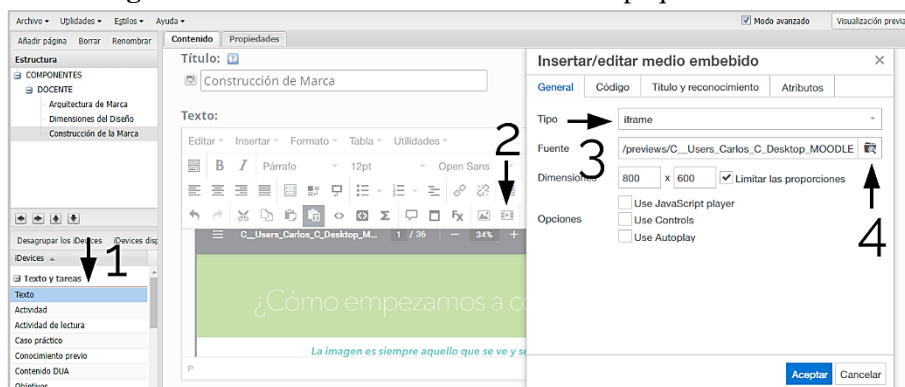


**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

11. También se puede agregar archivos al paquete *SCORM*, para lo cual hay que ubicarse en la página correspondiente y dar clic en Texto en la sección *iDevices* debajo de las páginas.
12. En la ventana derecha agregar el título y dar clic en el ícono Insertar/editar medio embebido.

13. En Tipo de archivo elegir la opción *iframe*; en fuente, cargar el documento desde el equipo que para este caso fue un *PDF*, dimensionar el tamaño de la ventana en que se mostrará el archivo, desmarcar el resto de opciones, dar clic en Aceptar y seguido dar clic en Hecho (✓) para guardar los cambios.

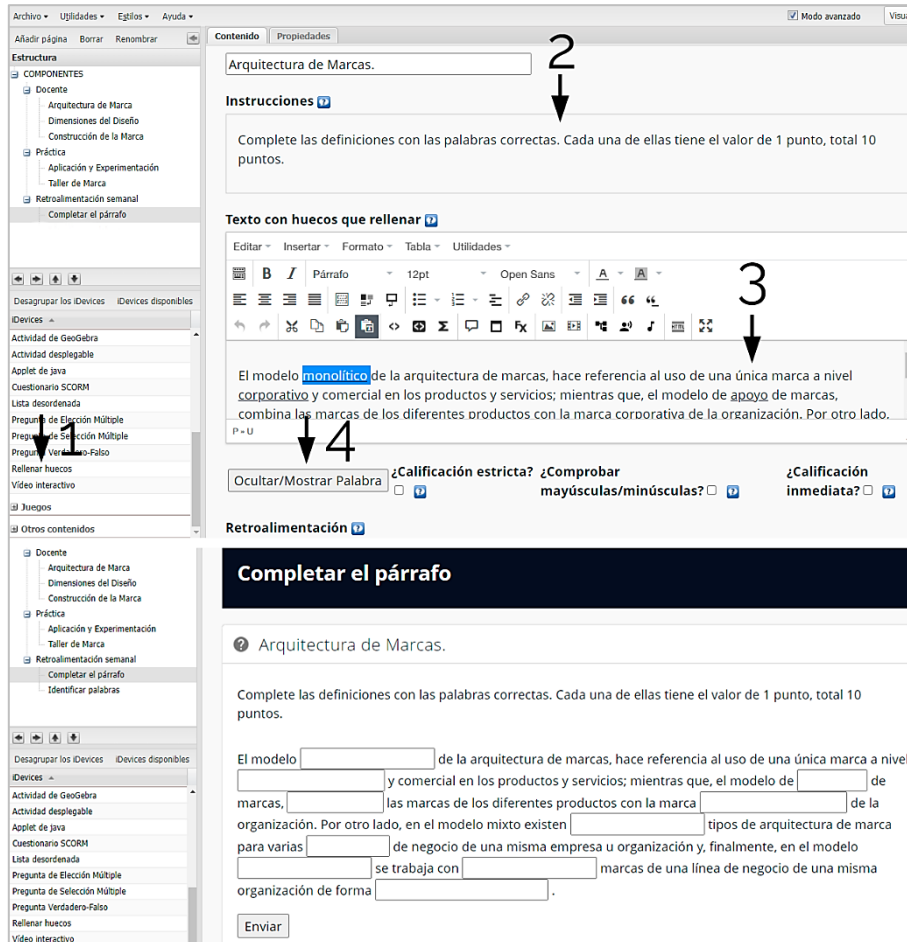
**Figura 87.** Documento *PDF* insertado en el paquete *SCORM*.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

14. Para agregar sólo texto de cualquier índole, hay que seleccionar la página deseada, ir a *iDevices* debajo del área de las páginas, elegir la opción Texto y en el cuadro de descripción de la ventana derecha, agregar la información. Dar clic en Hecho (✓) para aceptar los cambios.
15. El software *exeLearning* también posee herramientas predefinidas para desarrollar actividades interactivas, entre las comunes están preguntas de verdadero o falso, completar, elección múltiple, desafíos, adivinanzas, etc. Se han tomado dos de las actividades para aplicarlas; una de ellas es la de completar el párrafo con las palabras que correspondan, para lo cual creada la página, ir a la sección *iDevices* y escoger la opción Rellenar huecos.
16. En la ventana derecha, insertar el título de la actividad, las instrucciones y en el cuadro de texto, agregar el párrafo en su totalidad.
17. Marcar una por una las palabras del párrafo que se ocultarán y dar clic en el botón Ocultar/Mostrar Palabra que está ubicado debajo del campo de texto para crear los espacios que deberán ser llenados por el estudiante.
18. Dar clic en Hecho (✓) para guardar los cambios.

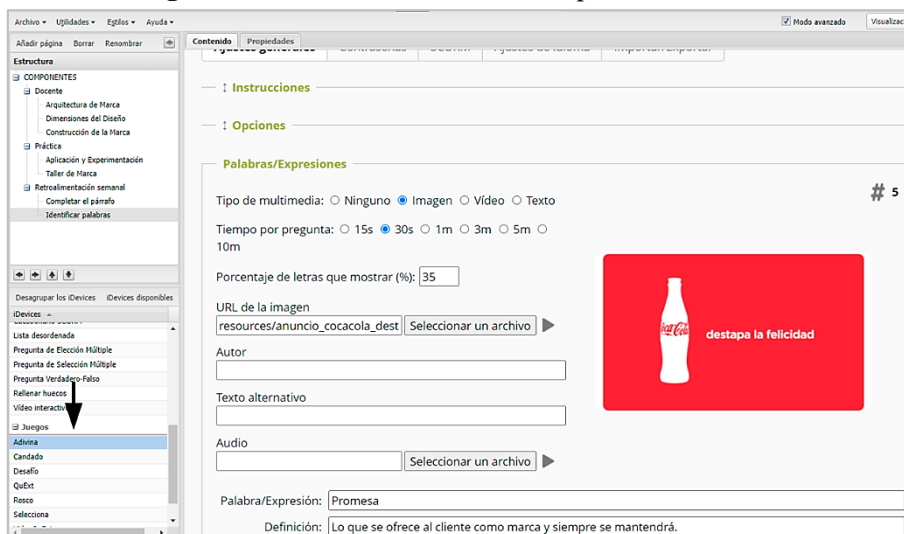
**Figura 88.** Actividad de completar párrafo.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

19. Otra de las actividades interactivas que ofrece *exeLearning* es la de adivinar, en donde aparecen ciertas letras de una palabra y lo que el estudiante debe hacer es completarla con las letras faltantes. Para realizar esta actividad, se debe ubicar en la página que corresponda, ir a la sección *iDevices* debajo de las páginas creadas y dentro del grupo Juegos, elegir la opción Adivina.
20. En la parte derecha se abrirá la configuración del juego, donde se deberá ingresar la información de la actividad como las instrucciones, calificación, el tipo de contenido multimedia para apoyo (imagen, video o texto), el tiempo de duración que tendrá el usuario para responder a cada pregunta, la palabra que debe adivinar y la definición.
21. Completado las configuraciones, dar clic en Hecho ( ✓ ) para guardar los cambios y quedará lista la actividad para ser ejecutada.

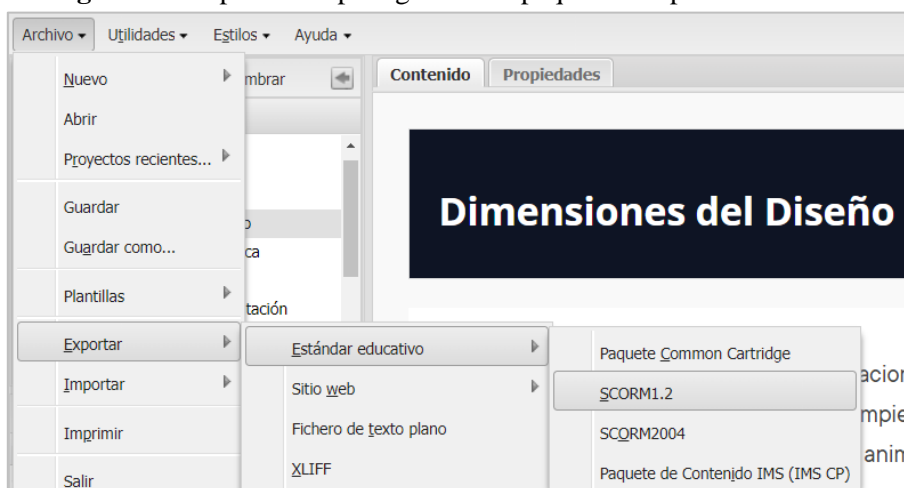
**Figura 89.** Actividad de adivinar las palabras *SCORM*.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

22. Una vez terminado de agregar los contenidos, se debe crear el paquete comprimido *SCORM*, para lo que, se debe dar clic en Archivo, ir hasta Exportar, seguir a Estándar educativo y seleccionar *SCORM1.2*.
23. Aparecerá un mensaje de que el paquete contiene Metadatos, aceptar esta advertencia y finalmente guardar el archivo comprimido de formato *ZIP* en el equipo. Con esto quedará listo para ser subido en el aula virtual de *Moodle*.

**Figura 90.** Exportación para guardar el paquete comprimido *SCORM*.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

24. Dentro del curso de *Moodle*, agregar el Paquete *SCORM* en el bloque correspondiente.
25. En la configuración, agregar el nombre, la descripción y cargar el paquete comprimido.

26. Guardar los cambios desde cualquiera de las dos opciones que se muestra en la parte inferior de la página de configuración.

Con este último paso, se da por concluido la forma en que se tuvo que crear y posteriormente subir el paquete *SCORM* para que pueda ser visualizado en *Moodle*.

**Figura 91.** Ejecución del paquete *SCORM* en *Moodle*.

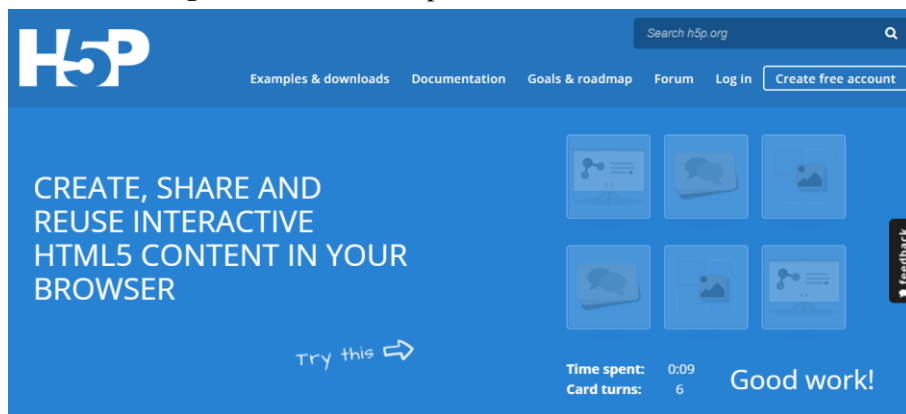


Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

### 6.1.5.7. Contenido interactivo *H5P*

Estos empaquetados permiten ejecutar actividades interactivas dentro de las plataformas educativas que sean compatibles con este tipo de archivos. Entre las actividades se tienen los cuestionarios, crucigramas, selección múltiple, arrastrar palabras, etc. Para el proyecto, se utilizó varios empaquetados *H5P*, que se los puede encontrar en el sitio oficial <https://h5p.org/> y descargarlos para su uso.

**Figura 92.** Portada de presentación contenido *H5P*.

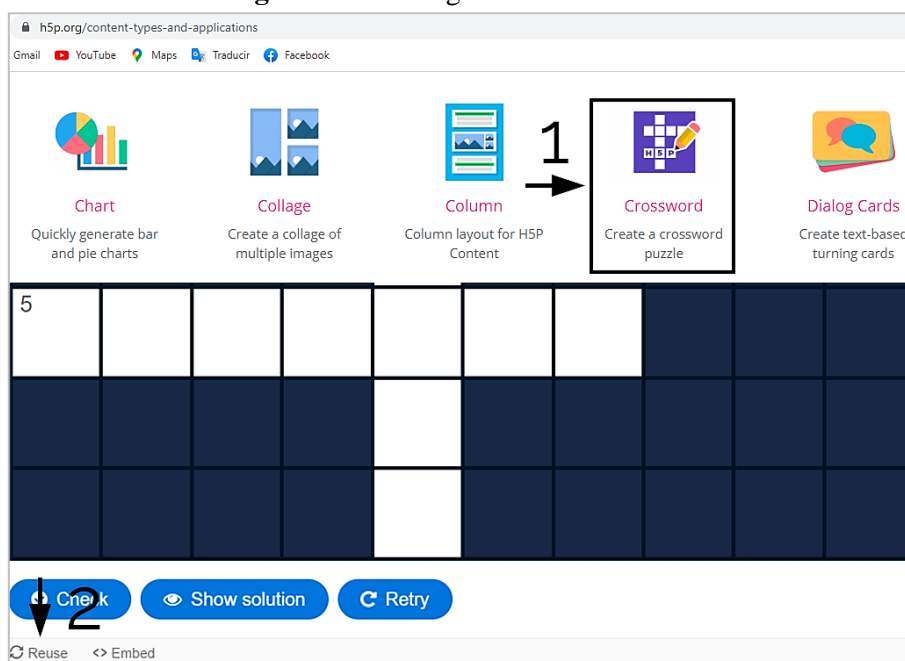


Fuente: (H5P, 2020).

El procedimiento para agregar esta actividad en el curso, se detalla a continuación. Cabe señalar que, aunque las actividades sean diferentes, los pasos para incrustarlos y mostrarlos en *Moodle* son los mismos; sólo se deben personalizar con la información necesaria.

1. Ir al sitio web <https://h5p.org/content-types-and-applications> y elegir el paquete de actividad que se requiera. Para este caso, se seleccionó el crucigrama.
2. Dar clic en la actividad *H5P* del crucigrama.
3. En la siguiente ventana, se muestra el contenido del empaquetado. Ubicarse en la parte inferior izquierda de donde se muestra la actividad, dar clic en la opción *Reuse* (reutilizar) y en la ventana que aparece, dar clic en *Download as an .h5p file* para iniciar con la descarga.

**Figura 93.** Descarga de contenido *H5P*.

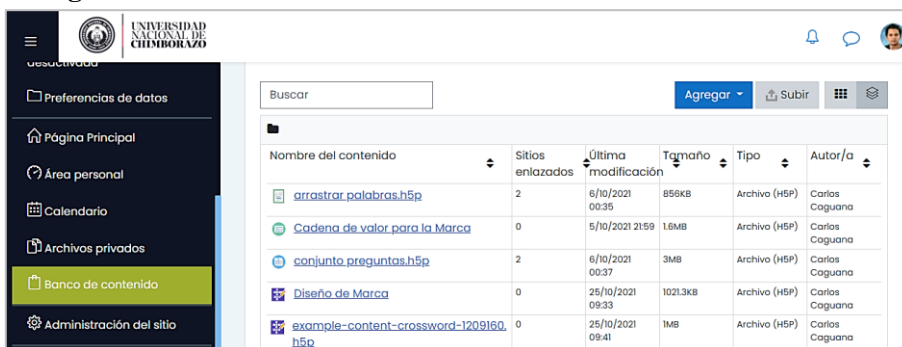


**Fuente:** (H5P, 2020)

**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

4. Para subir el paquete H5P en *Moodle*, entrar al curso y ubicarse en la barra lateral de navegación en la parte izquierda y seleccionar la opción Banco de contenido.
5. En la ventana derecha, hay dos opciones; la que permite agregar los paquetes *H5P* que se instalaron por defecto con *Moodle* y la otra que posibilita subir los empaquetados. Como en este caso no existe el crucigrama, se debe dar clic en Subir para cargarlo desde el equipo y en la última ventana que aparece, dar clic en Guardar cambios.

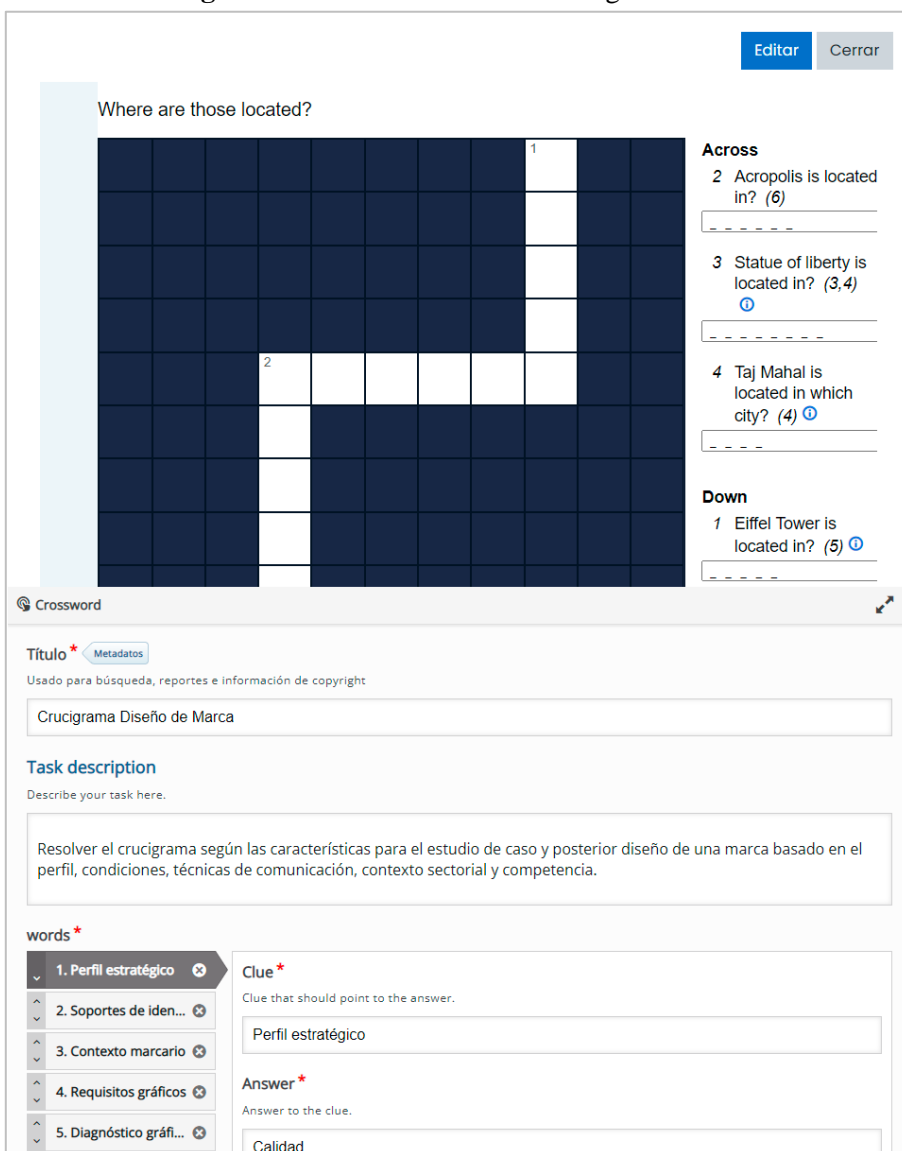
**Figura 94.** Subida de actividad *H5P* en banco de contenido de *Moodle*.



Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

- Se abrirá la ventana de la actividad *H5P* para modificar los datos; dar clic en Editar y se mostrarán los campos editables.

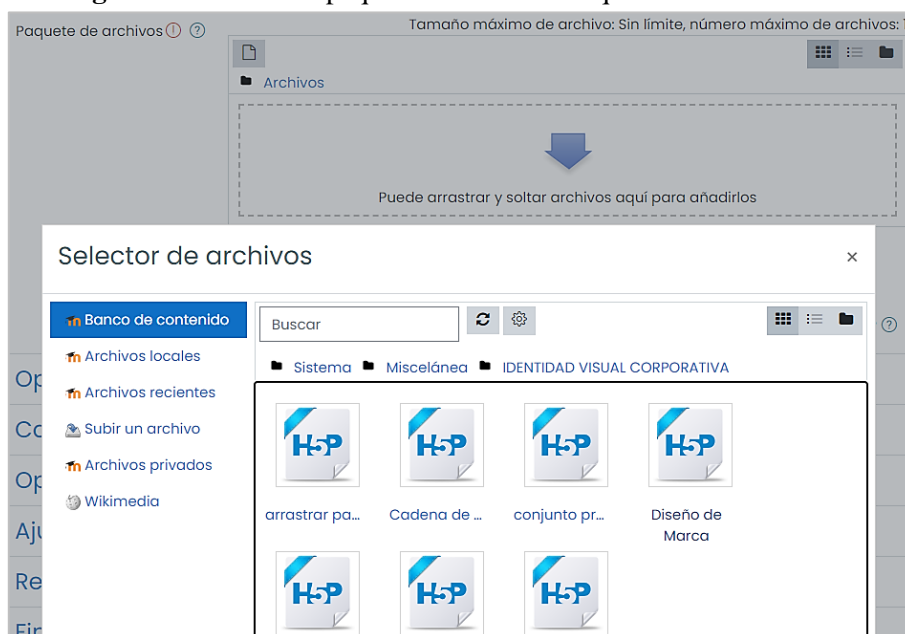
**Figura 95.** Personalización del crucigrama *H5P*.



Elaborado por: Carlos Caguana (2020).

7. Terminado de modificar los datos, dar clic en Guardar para conservar los cambios.
8. Para cargarlo dentro del curso, ubicarse en el bloque requerido, dar clic en Añadir una actividad o recurso y seleccionar la actividad *H5P*.
9. En la ventana de configuración, añadir el nombre de la actividad, la descripción si es el caso y en la sección de Paquete de archivos, cargar el comprimido *H5P* modificado anteriormente desde el banco de contenidos en la ventana selector de archivos.

**Figura 96.** Subida de paquete *H5P* en un bloque semanal del curso.



**Elaborado por:** Carlos Caguana (2020).

10. Dar clic en Guardar en cualquiera de las dos opciones que se muestran, ya sea para regresar al curso o para mostrar la actividad creada.

Con estos pasos, se ha añadido un paquete *H5P* dentro del curso en Moodle. Si se desea más archivos de este tipo con actividades interactivas diferentes, el procedimiento es el mismo.

#### **6.1.5.8. Actividad Tarea**

Al igual que el recurso Archivo, esta actividad es muy utilizada ya que permite al usuario, en este caso el estudiante, subir uno o varios archivos a la plataforma para su posterior revisión por parte del docente. Los pasos son los siguientes:

1. Dar clic en Añadir una actividad o recurso dentro del componente que corresponda en el bloque elegido y seleccionar la actividad Tarea.





## BIBLIOGRAFÍA

- Abud, M. (2010). Obtenido de Calidad en la Industria del Software. La Norma ISO-9126: <http://148.204.210.204/revistaupiicsa/34/34-2.pdf>
- Acuña, M. (1 de Abril de 2017). *La Wiki como herramienta colaborativa en la educación*. Recuperado el 20 de Febrero de 2019, de Evirtualplus: <https://www.evvirtualplus.com/la-wiki-como-herramienta-colaborativa-en-la-educacion/>
- Alejaldre, L., & García, A. (13 de Marzo de 2015). Gamificar: El uso de los elementos del juego en la enseñanza de español. “Y tú, ¿gamificas?”, 73-82. Recuperado el 3 de Septiembre de 2019, de [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/aepe/pdf/congreso\\_50/congreso\\_50\\_09.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_50/congreso_50_09.pdf)
- Andrade, J. (Mayo de 2005). Wikipedia: una experiencia mundial de trabajo. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 2(2), 81-86. Recuperado el 19 de Marzo de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/823/82320207.pdf>
- Area, M. (2009). Las wikis en mi experiencia docente. Del diccionario de la asignatura al diario de clase. *Red U - Revista de Docencia Universitaria*, 1-6. Recuperado el 2 de Octubre de 2019, de Las wikis en mi experiencia docente. Del diccionario de la asignatura al diario de clase: <https://www.um.es/ead/red/M12/0-area.pdf>
- Area, M., & Adell, J. (Enero de 2009). *E-Learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales*. Obtenido de ResearchGate: [https://www.researchgate.net/publication/216393113\\_E-Learning\\_ensenar\\_y\\_aprender\\_en\\_espacios\\_virtuales](https://www.researchgate.net/publication/216393113_E-Learning_ensenar_y_aprender_en_espacios_virtuales)
- Balmaceda, I., Salgado, C., Peralta, M., Sánchez, A., Fernández, M., Magaquian, J., & Fuentes, N. (Abril de 2019). *Experiencia de usuario en plataforma virtual de aprendizaje*. Recuperado el 20 de Agosto de 2019, de Repositorio Institucional Universidad Nacional de La Plata: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/77104/Documento\\_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/77104/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Barberá, J. (s.f.). *Que es una Interfaz web*. Recuperado el 1 de Octubre de 2019, de Horizonweb.es: <https://www.xn--diseowebmurcia1-1qb.es/interfaz-web/>
- Belloch, C. (2008). *Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Recuperado el 29 de Agosto de 2019, de Universidad de Valencia: <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA3.pdf>
- Benítez, L. (2 de Junio de 2011). SlideShare: miles de presentaciones a un solo clic. *Lex nova*, 38-39. Recuperado el 5 de Mayo de 2019
- Blackboard. (10 de Mayo de 2019). *Blackboard Inc*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2019, de Our Purpose: <https://www.blackboard.com/about-us/purpose>

- Bonilla, D. (3 de Julio de 2017). *Ventajas y Desventajas de Moodle*. Recuperado el 29 de Diciembre de 2019, de Moodle:  
<https://moodle.org/mod/forum/discuss.php?d=354832>
- Borrás, O. (Junio de 2015). *Fundamentos de la gamificación*. Recuperado el 22 de Septiembre de 2019, de Universidad Politécnica de Madrid:  
[http://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion\\_v1\\_1.pdf](http://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion_v1_1.pdf)
- Brand Inteligente. (28 de Marzo de 2016). *Arquitectura de Marca: Marcas y orden en una empresa*. Obtenido de YouTube:  
<https://www.youtube.com/watch?v=dAOAChvnKUY>
- Cáceres, O. (Noviembre de 2010). *EduQ@ 2010*. Obtenido de Un nuevo enfoque que comienza a desandar en educación: Blended Learning:  
[http://eduqa2010.eduqa.net/eduqa2010/images/ponencias/eje2/2\\_23\\_CACERES\\_Oscar\\_Un\\_nuevo\\_enfoque\\_que\\_comienza\\_a\\_desandar\\_en\\_educacion\\_blended\\_learning.pdf](http://eduqa2010.eduqa.net/eduqa2010/images/ponencias/eje2/2_23_CACERES_Oscar_Un_nuevo_enfoque_que_comienza_a_desandar_en_educacion_blended_learning.pdf)
- Cambronero, A. (13 de Enero de 2019). *Blogpocket Nineteen Child Theme · Copyright © 2019*. Obtenido de La historia de los blogs en español:  
<https://www.blogpocket.com/2019/01/13/historia-blogs-espanol/>
- Casanova, A., & Espinoza, A. (2015). *Experiencia de Usuario en Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Recuperado el 2 de Septiembre de 2019, de Pontificia Universidad Católica de Valparaíso: [http://opac.pucv.cl/pucv\\_txt/txt-1000/UCD1378\\_01.pdf](http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-1000/UCD1378_01.pdf)
- CEI Escuela de Diseño Madrid. (s.f.). *Micro-Interacciones en el diseño web*. Recuperado el 5 de Agosto de 2019, de CEI Escuela de Diseño Madrid: <https://cei.es/micro-interacciones-en-el-diseno-web/>
- Chaves, N. (2010). *La imagen corporativa. Teoría y práctica de la identificación institucional*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Claroline. (16 de Febrero de 2017). *Claroline*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2019, de Votre Learning Management System: <https://claroline.net/>
- Contreras, R., & Eguia, J. (2016). *Universitat Autònoma de Barcelona*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2019, de Gamificación en aulas universitarias:  
<https://surassessment.cl/Documentos/publicaciones/Gamificaci%C3%B3n%20en%20aulas%20universitaria.pdf#page=11>
- Delgado, H. (Octubre de 26 de 2019). *akus.net*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2019, de Contenidos en páginas Web - Diseño, redacción y lenguaje:  
<https://disenowebakus.net/valor-contenidos-sitio-web.php>
- Deterding, S. (7 de Mayo de 2011). *Situated motivational affordances of game elements: A conceptual model*. Obtenido de In Gamification: Using game design elements in non-gaming contexts, a workshop at CHI:  
[https://www.researchgate.net/profile/Sebastian\\_Deterding/publication/303084050\\_Situated\\_motivational\\_affordances\\_of\\_game\\_elements\\_A\\_conceptual\\_model/links/595f6bdba6fdccc9b1a3c2cc/Situated-motivational-affordances-of-game-elements-A-conceptual-model.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sebastian_Deterding/publication/303084050_Situated_motivational_affordances_of_game_elements_A_conceptual_model/links/595f6bdba6fdccc9b1a3c2cc/Situated-motivational-affordances-of-game-elements-A-conceptual-model.pdf)

- Dpto. Didáctica General y Didácticas Específicas de la Universidad de Alicante. (2005). Desarrollo de competencias de aprendizaje en el alumnado de Magisterio y Psicopedagogía a partir del diseño de Webquests. En R. Roig, A. Giner, J. Martínez, M. Navarro, C. Oliva, M. Pastor, & S. Mengual. Alicante: Universidad de Alicante. Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/20044/4/COMUNICACIONES.pdf>
- Duarte, J. (2003). Ambientes de aprendizaje: Una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 97-113. Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052003000100007&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052003000100007&script=sci_arttext)
- e-educativa. (29 de Noviembre de 2019). *Nosotros*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2019, de educativa 2020: <https://www.educativa.com/nosotros/>
- Escudero, C., & Liliana, C. (2018). *Redes. Técnicas y Métodos Cualitativos para la Investigación Científica*. Machala, El Oro, Ecuador: Editorial Utmach. Recuperado el 15 de Diciembre de 2019, de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodosCualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>
- exeLearning. (2020). *exeLearning*. Obtenido de exeLearning: <https://exelearning.net/>
- Fandom. (s.f.). *Busca un wiki o crea uno propio*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2018, de Fandom: <https://es.fandom.com/explore-es>
- Fandos, M. (Octubre de 2003). *Análisis didáctico del proceso de enseñanza - aprendizaje*. Obtenido de Universitat Rovira I Virgili: [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis\\_1.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf)
- Fernández, H. (s.f.). *Las 20 mejores aplicaciones de gamificación educativa*. Obtenido de Economía TIC: <https://economytic.com/aplicaciones-de-gamificacion-educativa/>
- Florido, M. (18 de Septiembre de 2017). *10 Programas para hacer las mejores presentaciones*. Recuperado el 26 de Febrero de 2019, de Marketing and Web: <https://www.marketingandweb.es/marketing/programas-para-hacer-presentaciones/>
- Fontalba, T. (2019). *5 claves para conseguir una experiencia de usuario positiva en tu sitio web*. Recuperado el 30 de Octubre de 2019, de TTANDEM Digital Studio: <https://www.ttandem.com/blog/5-claves-para-conseguir-una-experiencia-de-usuario-positiva-en-tu-sitio-web/>
- Gerber, S. (10 de Septiembre de 2019). *Sakai*. Obtenido de Sakai Features: <https://www.sakailms.org/sakai-lms-features>
- Gmail. (24 de Julio de 2019). *Gmail*. Obtenido de Gmail: <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox?compose=new>
- Goikolea, M. (2013 de Agosto de 2013). *Iber Estudios*. Obtenido de ¿Qué es la Gamificación? Definición y características: <https://www.iberestudios.com/noticias/que-es-gamificacion/>

- González, L. (10 de Agosto de 2004). El diseño de la interfaz gráfica de usuario para publicaciones digitales. *Revista Digital Universitaria*, 5(7), 1-12. Recuperado el 19 de Septiembre de 2019
- Guía Digital. (9 de Enero de 2016). *Guía Digital*. Obtenido de ¿Qué es una Interfaz?: <https://www.guiadigital.gob.cl/articulo/que-es-una-interfaz.html>
- H5P. (19 de Octubre de 2020). *Crossword*. Obtenido de H5P: <https://h5p.org/content-types/crossword>
- H5P. (2020). *H5P*. Obtenido de H5P: <https://h5p.org/>
- Harada, E. (s.f.). *Logotipos, isotipos, imagotipos e isologos: una aclaración terminológica*. Recuperado el 6 de Octubre de 2019, de Páginas Personales UNAM: [http://minerva.dcaa.unam.mx/app/webroot/files/157/Logotipos,\\_isotipos,\\_imagotipos\\_e\\_isologos\\_\(e.pdf](http://minerva.dcaa.unam.mx/app/webroot/files/157/Logotipos,_isotipos,_imagotipos_e_isologos_(e.pdf)
- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 26-35.
- Ibáñez, E., Cuesta, M., Tagliabue, R., & Zangaro, M. (2008). *La generación actual en la universidad: el impacto de los millennials*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2019, de V Jornadas de Sociología de la UNLP. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología, La Plata: <https://www.academica.org/000-096/261.pdf>
- Instituto Internet. (15 de Junio de 2019). *Cinco características clave de toda gran interfaz de usuario*. Recuperado el 8 de Noviembre de 2019, de Instituto Internet: <https://www.institutointernet.com/blog/cinco-caracteristicas-de-una-buena-interfaz-de-usuario/>
- Lonngi, S. (19 de Mayo de 2008). Los wikis: una opción para la difusión del conocimiento. *Universo. El periódico de los universitarios*(310), pág. 2. Recuperado el 10 de Febrero de 2019, de <https://www.uv.mx/universo2/310/infgral/infgral09.htm>
- López, P., & Fachelli, S. (Febrero de 2015). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. *Universitat Autònoma de Barcelona*, 1-47. doi:<https://ddd.uab.cat/record/163564>
- López, P., & Sein-Echaluce, M. (s.f.). *MOODLE: Difusión y funcionalidades*. Recuperado el 29 de Enero de 2019, de Universidad Zaragoza: [http://unizar.es/eees/innovacion06/COMUNIC\\_PUBLI/BLOQUE\\_III/CAP\\_III\\_10.pdf](http://unizar.es/eees/innovacion06/COMUNIC_PUBLI/BLOQUE_III/CAP_III_10.pdf)
- Mariam, J., & Marilú, J. (29 de Abril de 2017). *Las plataformas de aprendizaje en línea. Un reto en el proceso docente*. Recuperado el 18 de Junio de 2019, de DocPlayer: <https://docplayer.es/15857138-Las-plataformas-de-aprendizaje-en-linea-un-reto-en-el-proceso-docente.html>
- Martínez, R. (2014). *Sloodle. Conexión de entornos de aprendizaje* (Primera ed.). Barcelona: UOC ( UOC Oberta Publishing, SL.).

- MediaWiki. (22 de Octubre de 2019). *MediaWiki*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2019, de Manual:¿Qué es MediaWiki?: [https://www.mediawiki.org/wiki/Manual:What\\_is\\_MediaWiki%3F/es](https://www.mediawiki.org/wiki/Manual:What_is_MediaWiki%3F/es)
- Mejía, J. C. (30 de Octubre de 2014). *Juan Carlos Mejía Llano*. Obtenido de Gamification: Claves para tener éxito. Infografía en español: <https://www.juancmejia.com/y-bloggers-invitados/gamification-claves-para-tener-exito-infografia-en-espanol/>
- Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES. (2020). *Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES*. Obtenido de Modelo Social en la atención a personas con discapacidad: [https://formacioncontinua.inclusion.gob.ec/formacion\\_continua/mod/game/attempt.php?action=cryptexcheck&q=68189&id=2339&answer=facilitador](https://formacioncontinua.inclusion.gob.ec/formacion_continua/mod/game/attempt.php?action=cryptexcheck&q=68189&id=2339&answer=facilitador)
- Mohani, C. (26 de Noviembre de 2019). *Copyright educativa 2019*. (D. S. educativa, Editor) Obtenido de ¿Qué es la gamificación y cuál es su uso en e-learning?: <https://www.educativa.com/blog-articulos/que-es-la-gamificacion-y-cual-es-su-uso-en-e-learning/>
- Molina, R. (2014). Gamificar una propuesta docente. *AENUI*, 15.
- Moodle. (21 de Septiembre de 2014). *Filosofía*. Recuperado el 20 de Agosto de 2019, de Moodle: <https://docs.moodle.org/all/es/Filosof%C3%ADa>
- Moodle. (27 de Enero de 2018). *Recursos*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019, de Moodle: <https://docs.moodle.org/all/es/Recursos>
- Moodle. (18 de Enero de 2019). *Acerca de Moodle*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2019, de Moodle: [https://docs.moodle.org/all/es/Acerca\\_de\\_Moodle#Contru.C3.ADdo\\_para\\_el\\_aprendizaje.2C\\_globalmente](https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle#Contru.C3.ADdo_para_el_aprendizaje.2C_globalmente)
- Moodle. (8 de Febrero de 2019). *Actividades*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019, de Moodle: <https://docs.moodle.org/all/es/Actividades>
- Moodle. (18 de Enero de 2019). *MoodleDocs*. Recuperado el 19 de Agosto de 2019, de Acerca de Moodle: [https://docs.moodle.org/all/es/Acerca\\_de\\_Moodle](https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle)
- Moodle. (2020). *Moove*. Obtenido de Moodle: [https://moodle.org/plugins/theme\\_moove](https://moodle.org/plugins/theme_moove)
- Moodle. (2020). *Paquetes de Moodle para Windows*. Obtenido de Moodle: <https://download.moodle.org/windows/>
- Moodle UNACH. (2018). *Moodle UNACH*. Obtenido de Moodle UNACH: <https://moodle.unach.edu.ec/my/>
- Moodle UNACH. (2020). *Identidad Visual Corporativa A*. Obtenido de Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación UNACH: <https://moodle.unach.edu.ec/course/view.php?id=25793>
- Mora, F. (12 de Abril de 2011). *Observatorio de tecnología en educación a distancia*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2019, de Prezi: editor de presentaciones: <https://observatoriotecedu.uned.ac.cr/media/prezi.pdf>

- Muñoz, M. d., Fragueiro, M., & Ayuso, M. (27 de Febrero de 2013). La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo. *EA, Escuela abierta: revista de Investigación Educativa*, 91-104. Recuperado el 2 de Febrero de 2019
- Olivos, M. (Agosto de 2015). *La entrevista como técnica en la investigación cualitativa*. Recuperado el 10 de Octubre de 2019, de Universidad Autónoma del Estado de México: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/33873/secme-20305.pdf?sequence=1>
- Orihuela, J. (2006). *La Revolución de los Blogs*. Madrid: J. A. Diseño Editorial, S. L. Recuperado el 20 de Noviembre de 2019, de [https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/41323/1/LaRevolucionDeLosBlogs\\_Orihuela\\_2006.pdf](https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/41323/1/LaRevolucionDeLosBlogs_Orihuela_2006.pdf)
- Ovando, F. (2018). *Recursos didácticos y herramientas tecnológicas para la motivación*. Ciudad de México: Editorial Digital UNID.
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (Marzo de 2017). *La gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Obtenido de Pontificia Universidad Católica de Valparaíso: [http://vra.ucv.cl/ddcyf/wp-content/uploads/2017/03/gamificacion\\_continua.pdf](http://vra.ucv.cl/ddcyf/wp-content/uploads/2017/03/gamificacion_continua.pdf)
- Prieto, B. (15 de Diciembre de 2017). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. *Cuadernos de Contabilidad*, 18(46), 1-27. doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc18-46.umdi>
- Repullo, J., Donado, J., & Casas, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *Atención primaria*, 31(8), 527-538. Recuperado el 29 de Octubre de 2019, de <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13047738>
- Rincón, M. (2008). Los entornos virtuales como herramientas de asesoría académica en la modalidad a distancia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(25), 1-20. Obtenido de <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/126>
- Salguero, R. (2019). Entornos Virtuales de Aprendizaje. (C. Caguana, Entrevistador)
- Sánchez, A., & Coll, C. (Enero de 2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, XV(44), 163-184. Recuperado el 28 de Mayo de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/140/14012513009.pdf>
- Sánchez, P., & Francesc, J. (2015). Gamificación. *Education in the Knowledge Society*, 13-15. Recuperado el 22 de Septiembre de 2019
- Sánchez, V. (18 de Junio de 2004). *Análisis de sistemas de navegación de sitios Web*. Recuperado el 14 de Agosto de 2019, de Universitat Oberta de Catalunya: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/447/1/27698tfc.pdf>

- Silva, D., & Abarca, F. (8 de Diciembre de 2011). *Nuevas tendencias del merchandising, aplicación paseo virtual del Centro Comercial Bruji Shopping (Chambo)*. (E. S. Chimborazo, Ed.) doi:<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/1052>
- Universidad de Catalunya. (s.f.). *Diseño de Interfaces*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2019, de Grado y Máster de Multimedia: <https://multimedia.uoc.edu/blogs/dii/es/que-es-una-interficie/>
- Universidad Nacional de Chimborazo. (16 de Agosto de 2017). *Manual de marca Unach*. Obtenido de Unach oferta: [https://issuu.com/unachoferta/docs/manual\\_de\\_marca\\_unach](https://issuu.com/unachoferta/docs/manual_de_marca_unach)
- Universidad Nacional de Chimborazo. (2019). *Identidad Visual Corporativa*. Obtenido de Moodle UNACH: <https://moodle.unach.edu.ec/course/view.php?id=16426>.
- Universidad Nacional de Chimborazo. (2021). *Universidad Nacional de Chimborazo*. Obtenido de Aula virtual Moodle: <https://moodle.unach.edu.ec/course/view.php?id=25793>
- Velazquez, L. (2018). *Metodología de la Investigación*. Recuperado el 20 de Octubre de 2019, de PROMETEO. Investigación, formación, desarrollo: <https://docplayer.es/82591151-Metodologia-de-la-investigacion.html>
- Vergara, J. (2 de Febrero de 2017). *CoriaWeb Hosting*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2019, de Plataforma educativa Dokeos: ¿Qué nos puede ofrecer?: <https://www.coriaweb.hosting/plataforma-educativa-dokeos/>
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). The Gamification Toolkit. Game Elements. En K. Werbach, & D. Hunter, *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business* (págs. 69-84). Pennsylvania: Wharton Digital Press.
- Wikimedia Commons. (19 de Noviembre de 2009). *Wikimedia Commons*. Recuperado el 26 de Febrero de 2019, de ¿Qué es Wikimedia Commons?: <https://commons.wikimedia.org/wiki/Commons:Bienvenido>
- Wikisource. (9 de Mayo de 2019). *Wikisource: Qué es Wikisource*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2019, de Wikisource: [https://es.wikisource.org/wiki/Wikisource:Qu%C3%A9\\_es\\_Wikisource](https://es.wikisource.org/wiki/Wikisource:Qu%C3%A9_es_Wikisource)
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design*. Canadá: O'Reilly Media Inc.
- Zoho. (s.f.). *Gestión de conocimientos para los equipos de forma sencilla*. Recuperado el 9 de Marzo de 2019, de Zoho Corporation: <https://www.zoho.com/es-xl/wiki/>
- Zoho. (s.f.). *Wiki*. Obtenido de Cree y organice el contenido de manera eficiente: <https://www.zoho.com/es-xl/wiki/features.html>



## ANEXOS

### ANEXO 1. Guía de observación de recursos y actividades aula virtual Moodle.
























**Objetivo:** Determinar el nivel de uso de las actividades y recursos disponibles en el aula virtual Moodle de la Universidad Nacional de Chimborazo por parte de los docentes de la carrera de Diseño Gráfico.

**Evaluador:** Carlos Iván Caguana.

**Asignatura:**

**Actividades o recursos utilizados en la asignatura.** (Seleccionar con una "X")

ACTIVIDADES						
 Base de datos	 Chat	 Consulta	 Cuestionario	 Encuesta	 Encuestas predefinidas	 Foro
 Glosario	 Herramienta externa	 Lección	 Paquete SCORM	 Taller	 Tarea	 Wiki
<b>TOTAL, ACTIVIDADES UTILIZADAS</b>						

RECURSOS						
 Archivo	 Carpeta	 Etiqueta	 Libro	 Página	 Paquete de contenido IMS	 URL
<b>TOTAL, RECURSOS UTILIZADOS</b>						

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS.</b>				
<b>N°</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1	Hace uso de algún recurso o actividad.			
2	La actividad o recurso utilizado es de fácil comprensión para el estudiante.			
3	Los elementos utilizados se han configurado adecuadamente según las necesidades de los usuarios.			
4	Permiten la interactividad.			
5	El docente proporciona contenidos relacionados a la temática tratada.			
6	Permite subir y descargar archivos de manera sencilla.			
7	Los archivos poseen un formato que puede ser utilizado sin la necesidad de estar conectado de forma continua con el aula virtual.			
8	El contenido digital permanece disponible todo el tiempo.			
9	La información se encuentra de forma ordenada.			
10	Es propenso a fallos por un mal manejo del recurso o actividad.			
11	Las actividades y recursos tienen características enfocadas hacia lo pedagógico.			
12	Fácil navegación dentro de los elementos utilizados.			
13	Permite realizar las tareas propuestas dentro del aula virtual.			
14	Estabilidad y fluidez al acceder a cada una de las actividades o recursos utilizados.			
15	Flexibilidad para modificar acciones.			
<b>TOTAL</b>				

## ANEXO 2. Guía de observación general aula virtual Moodle.



**Objetivo:** Determinar la experiencia del usuario (estudiante) al interactuar con el aula virtual Moodle que es utilizada como una herramienta en el proceso de enseñanza – aprendizaje por la Universidad Nacional de Chimborazo.

**Evaluador:** Carlos Iván Caguana.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN				
N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La interfaz principal posee los elementos esenciales para navegar por el sitio.			
2	Los bloques y módulos del aula virtual poseen coherencia de modo que el usuario puede localizarlos fácilmente.			
3	Cromática adecuada.			
4	Tipografía legible.			
5	La iconografía es de fácil lectura.			
6	Ruido visual.			
7	Seguridad al cerrarse automáticamente la sesión del usuario después de un determinado tiempo de inactividad.			
8	Funciones innecesarias.			
9	Permite la personalización del aula virtual.			
10	Usabilidad.			
11	Elementos gráficos funcionales.			
12	Interfaz actualizada.			
13	Niveles jerárquicos claramente definidos.			
14	Estabilidad.			
<b>TOTAL</b>				

**ANEXO 3. Encuesta aula virtual Moodle.**



**Objetivo:** Determinar el nivel que se hace uso del aula virtual Moodle de la Universidad Nacional de Chimborazo por parte de los docentes de la carrera de Diseño Gráfico.

**1. ¿Ha utilizado en alguna ocasión los entornos o aulas virtuales?**

SI ( )

NO ( )

**2. ¿Con qué finalidad ha hecho uso de las aulas virtuales?**

.....

**3. ¿Ha hecho uso del aula virtual Moodle de la UNACH?**

SI ( )

NO ( )

**4. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación para hacer uso del aula virtual Moodle de la UNACH?**















SI ( )


NO ( )

**5. ¿Cuál entorno o aula virtual alterno a Moodle ha utilizado?**

- |                |               |
|----------------|---------------|
| Blackboard ( ) | Prezzi ( )    |
| E-ducativa ( ) | Blogger ( )   |
| Sakai ( )      | Facebook ( )  |
| Docebo ( )     | Twitter ( )   |
| Claroline ( )  | Instagram ( ) |
| Dokeos ( )     | YouTube ( )   |
| SlideShare ( ) | Skype ( )     |
| WordPpress ( ) | Whatsapp ( )  |
| Otra .....     |               |

**6. Seleccione las actividades y/o recursos que ha utilizado en el aula virtual Moodle.**

ACTIVIDADES						
 Base de datos	 Chat	 Consulta	 Cuestionario	 Encuesta	 Encuestas predefinidas	 Foro
 Glosario	 Herramienta externa	 Lección	 Paquete SCORM	 Taller	 Tarea	 Wiki

RECURSOS						
 Archivo	 Carpeta	 Etiqueta	 Libro	 Página	 Paquete de contenido IMS	 URL

7. Describa la razón por la que ha hecho uso de las actividades y/o recursos seleccionados.

.....  
 .....

8. Según su experiencia, determine el nivel de complejidad al utilizar las herramientas de Moodle, siendo 1 Muy Bajo y 5 Muy Alto.

Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
1	2	3	4	5

9. Bajo el mismo criterio de experiencia, señale el nivel de funcionalidad del entorno virtual Moodle, siendo 1 Muy Bajo y 5 Muy Alto.

Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
1	2	3	4	5

10. ¿Cuáles son las limitantes que ha encontrado al hacer uso del aula virtual Moodle?

.....  
 .....

11. ¿Piensa usted que el aula virtual Moodle debe ser considerada una herramienta de enseñanza – aprendizaje para los estudiantes?

SI ( )

NO ( )

12. Señale el grado de satisfacción al interactuar con el aula virtual Moodle, siendo 1 No Satisfactorio y 5 Muy Satisfactorio.

No Satisfactorio	Poco Satisfactorio	Medianamente Satisfactorio	Satisfactorio	Muy Satisfactorio
1	2	3	4	5

## ANEXO 4. Propuesta de aula virtual creada en Moodle.

The screenshot shows the Moodle login interface. At the top left is the Moodle logo. To its right, the page title is 'Portada página inicio de sesión'. Below the Moodle logo is the logo of the 'UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO'. The main content area is divided into two sections. On the left, under the heading 'PROYECTO DE INVESTIGACIÓN', there is a text block: 'PROPUESTA DE UN ENTORNO VIRTUAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO; CASO DE ESTUDIO: IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA'. On the right, there is a green-bordered box containing a login form. The form has the title 'Accede a la plataforma' and fields for 'Nombre de usuario' and 'Contraseña'. Below the fields is a blue 'Acceder' button. Underneath the button, there is a link: '¿Olvidó su nombre de usuario o contraseña?' and a smaller link: 'Entrar como invitado'. At the bottom left of the page, there is a 'Mantente en contacto' section with the name 'Carlos Caguana Q.', a phone number '+593 996808434', and an email 'carloscaguana81@gmail.com'. At the bottom right, there is a link for 'Resumen de retención de datos'.

The screenshot shows the main page of a Moodle course. At the top left is the Moodle logo. To its right, the page title is 'Página principal del curso'. Below the Moodle logo is the logo of the 'UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO'. On the left side, there is a dark blue sidebar menu with the following items: 'Página Principal', 'Área personal', 'Calendario', 'Archivos privados', 'Banco de contenido', 'Administración del sitio', and 'Agregar un bloque'. At the bottom of the sidebar is a link for 'Configuraciones de accesibilidad'. The main content area is titled 'Cursos disponibles' and features a course card for 'IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA'. The card has a green header with the course name. Below the header is the university logo and a 'Miscelánea' tag. The course title 'IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA' is displayed in blue. Below the title, there is a description: 'Contenidos teóricos sobre Identidad, Identidad Visual e Identidad de Marca.' At the bottom of the card is a blue 'Acceso' button. On the right side of the course card, there is a blue arrow pointing left.

## IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA

Cursos > Identidad Visual Corporativa

Progreso general % 0

- Secciones del curso
- Participantes
- Insignias
- Competencias
- Calificaciones
- Navegación animada desactivada
- Preferencias de datos
- Página Principal
- Área personal
- Calendario
- Archivos privados
- Banco de contenido
- Administración del sitio

**INFORMACIÓN**

Identidad Visual Corporativa es un taller teórico práctico, que aborda los contenidos teóricos sobre Identidad, Identidad Visual e Identidad de Marca. Pertenece a la unidad de organización curricular "Profesional" y al campo de formación "Praxis Profesional". El módulo guía los procesos de graficación de marcas y detalla su función dentro de la Identidad Corporativa. La cátedra aporta a desarrollar habilidades cognitivas, destrezas manuales y/o asistidas por software y estimulará su creatividad para crear marcas y proponer un plan estratégico de gestión de marca. Pondrá en práctica los conocimientos adquiridos en la materia para su quehacer profesional, al crear identidad para una determinada empresa, producto o servicio o territorio.

## Bloques semanales

- Secciones del curso
- Participantes
- Insignias
- Competencias
- Calificaciones
- Navegación animada desactivada
- Preferencias de datos
- Página Principal
- Área personal
- Calendario
- Archivos privados
- Banco de contenido
- Administración del sitio

SEMANA 9. Briefing creativo.

SEMANA 10. Proceso de Naming.

SEMANA 11. Diseño de la Marca.

SEMANA 12. Proceso creativo.

SEMANA 13. Lenguaje de los símbolos

SEMANA 14. Símbolo marcarío

SEMANA 15. Manual de marca

**Mantente en contacto**  
 Carlos Caguana Q.  
 Celular: +593 996808434  
 carloscaguana81@gmail.com

Resumen de retención de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

SEMANA 9. Briefing creativo. SEMANA 10. Proceso de Naming. SEMANA 11. Diseño de la Marca. SEMANA 12. Proceso creativo.

## SEMANA 11. Diseño de la Marca.

Construcción de la marca

- ENCUENTRO SINCRÓNICO
  - Lunes: Clase N° 18
  - Jueves: Clase N° 19
- COMPONENTE DOCENTE
  - Creación de la Marca

Abrió: martes, 5 de octubre de 2021, 12:06

Proceso para la creación de una marca que identifique efectivamente el producto o servicio seleccionado como tema de estudio.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

## COMPONENTE DOCENTE

- VISUAL BRANDING CANVAS (Montañas, J2020)

Enlace al sitio web

## COMPONENTE DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN

A partir de esta semana iniciamos con el proceso creativo, el paso uno es generar propuestas de **Marcas basadas en el nombre**.

Docente: MSc. Rafael Salguero

Carrera de Diseño Gráfico \_\_\_\_\_

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



The screenshot shows a Moodle course page for 'UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO'. The left sidebar contains navigation options like 'Secciones del curso', 'Participantes', 'Insignias', 'Competencias', 'Calificaciones', 'Navegación animada desactivada', 'Preferencias de datos', 'Página Principal', 'Área personal', 'Calendario', 'Archivos privados', 'Banco de contenido', and 'Administración del sitio'. The main content area is titled 'ACTIVIDADES INTERACTIVAS' and displays an interactive activity named 'MARCAS BASADAS EN EL NOMBRE'. The activity description reads: 'Memorizar las imágenes y seleccionar el par.' Below this is a Genially embed showing a matching exercise. The Genially interface has a green box on the left with the text 'IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA' and the university logo. On the right, it says 'EMPAREJAMIENTO' and 'Observe los diferentes logotipos y emparejelos correctamente.' with an 'EMPEZAR' button. Below the embed, there is a small text 'Marcas basadas en el nombre' and a note 'Seleccionar la opción correcta.'

The screenshot shows the Moodle course page in 'Entorno modo Edición'. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area displays a list of weekly activities, each with an 'Editar' button and a plus sign to add more content. The activities are: 'SEMANA 9. Brifing creativo.' (Archivo: 1 URL: 1 Tarea: 1 H5P: 2), 'SEMANA 10. Proceso de Naming.' (Archivos: 2 Tareas: 2), 'SEMANA 11. Diseño de la Marca.' (Paquete SCORM: 1 Tareas: 2 H5P: 2), and 'SEMANA 12. Proceso creativo.' (URL: 1 Tareas: 2 Archivos: 2 H5P: 1). Below each activity, there is a link to 'Añadir una actividad o un recurso'.