

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y COMUNICACIÓN VISUAL**



**TRABAJO DE FIN DE CARRERA PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
DISEÑADOR CON MENCIÓN EN DISEÑO GRÁFICO Y COMUNICACIÓN
VISUAL**

PROMOCIONAR LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) AL SERVICIO DE LA EDUCACIÓN EN LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR (PUCE).

LUIS IVAN CARRERA BARRIONUEVO

DIRECTOR: ING. MARCELO NARANJO

QUITO, 2014

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	i
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I.....	3
1. MARCO TEÓRICO.....	3
1.1. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.....	3
1.1.1. Sociedad de la Información en la educación.....	6
1.2. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)	7
1.2.1. Características de las TIC	9
1.2.2. Ventajas de las TIC	11
1.2.3. TIC en la Educación.....	13
1.2.4. Características de las TIC en la Educación.....	14
1.2.5. Objetivos de las TIC en la Educación.....	16
1.2.6. Metas a conseguir con las TIC en la educación	17
1.3. E-LEARNING: EDUCACIÓN VIRTUAL.....	18
1.4. ELEMENTOS DE APRENDIZAJE E-LEARNING.....	20
1.4.1. Sistemas de comunicación.....	20
1.4.2. Contenidos LMS (Learning Management System).....	21
1.4.3. Plataformas E-learning.....	21
1.5. AULAS VIRTUALES, HERRAMIENTA DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES	23
1.5.1. Elementos que componen el Aula virtual	24
1.5.2. Docente-tutor y Aulas virtuales.....	25
1.6. OBJETOS DE APRENDIZAJE.....	25
1.7. DISEÑO GRÁFICO Y COMUNICACIÓN	27
1.7.1. Definición de Diseño Gráfico.....	27
1.7.2. Diseño Multimedia	27

1.7.3.	Diseño Instruccional.....	28
1.7.4.	Diseño Instruccional en línea (on-line).....	29
1.7.4.1.	Fase 1: Contenido en Bruto.....	30
1.7.4.2.	Fase 2: Guión Multimedia.....	30
1.7.4.2.1.	Guión técnico.....	31
1.7.4.2.2.	Guión Literario.....	32
1.7.4.2.3.	Mapa de navegación.....	33
1.7.4.2.4.	Navegación jerárquica.....	34
1.7.4.2.5.	Storyboard.....	35
1.7.5.	Fase 3: Diseño Instruccional y las teorías del aprendizaje.....	36
1.7.5.1.	Constructivismo.....	36
1.7.6.	Contenidos de aprendizaje.....	37
1.8.	COMUNICACIÓN INTERNA.....	38
1.9.	REDES SOCIALES.....	39
1.9.1.	Análisis Redes sociales.....	40
1.9.1.1.	Facebook.....	40
1.9.1.2.	Twitter.....	41
1.9.1.3.	Google +.....	42
1.10.	EMAIL MARKETING.....	43
1.10.1.	Estrategia email marketing.....	44
1.10.1.1.	Fijar los Objetivos.....	44
1.10.1.2.	Definir tu público.....	45
1.10.1.3.	Planificar contenidos.....	45
1.10.1.4.	Determinar la frecuencia.....	45
1.11.	PLAN DE SOCIAL MEDIA.....	46
1.11.1.	Etapa Observación.....	47
1.11.2.	Etapa Operativa.....	47
1.11.3.	Etapa de Ejecución.....	48

1.1.1.4. Etapa de evaluación y control	48
CAPITULO II	49
2. DATOS DEL GRUPO, SECTOR, ORGANIZACIÓN O INSTITUTO EN LA QUE SE DESARROLLARA EL PROYECTO.	49
2.1. OFICINA DE NUEVAS TECNOLOGÍAS (ONT) DE LA PUCE.....	49
2.1.1. Nombre.....	49
2.1.2. Actividades	49
2.1.3. Ubicación y Características.....	50
2.1.4. Contexto.....	51
2.1.4.1. Marco Institucional	51
2.1.5. Estatutos	53
2.1.6. Organigrama	55
2.2. DIAGNÓSTICO.....	57
2.2.1. Levantamiento de información del de uso de las aulas virtuales PUCE.....	57
2.2.2. Encuesta sobre el uso de las TIC en la PUCE.....	58
2.2.2.1. Metodología	58
2.2.2.2. . Población y tamaño de la Muestra	59
2.2.3. Presentación y análisis de datos de los resultados de la encuesta uso de las TIC en la PUCE.....	64
2.2.4. Encuesta Canales de comunicación de la PUCE.....	77
2.2.5. Discusión de resultado del Levantamiento de información del de uso de las aulas virtuales PUCE y las Encuesta: uso de las TIC en la PUCE y canales de comunicación de la PUCE.	84
2.2.6. Conclusiones	86
2.3. JUSTIFICACIÓN.....	88
2.4. OBJETIVO GENERAL.....	94
2.4.1. Objetivos Específicos:	94
CAPITULO III.....	95
3. JUSTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	95
3.1. Introducción.....	95

3.2. Planteamiento del Problema	95
3.3. Limites	96
3.4. Creatividad.....	96
3.5. Modelos	96
3.6. Soluciones Posibles.....	97
3.7. Prototipo	97
3.8. Justificación del producto	97
3.9. Objetivos del producto	98
3.9.1. Objetivos Generales	98
3.9.2. Objetivos Específicos.....	99
3.10. Grupo Objetivo	99
3.11. Metodología de la Investigación.....	99
3.12. Diseño Centrado en el Usuario (DCU).....	100
3.12.1. Fases del proceso de diseño centrado en el usuario	100
3.12.2. Análisis.....	101
3.13. Contenido de la aplicación.....	101
3.14. Usuarios.....	101
3.15. Soporte de la Aplicación	102
3.16. Equipo de Producción	102
3.17. Requisitos del Objeto de Aprendizaje.....	102
3.18. Tiempo de vida del objeto de aprendizaje	103
3.18.1. Diseño.....	103
3.19. Especificaciones funcionales	107
3.20. Gama Cromática.....	108
3.21. Tipografía	109
3.21.1. Estilo de caracteres	110
3.22. Imágenes.....	111

3.22.1. Características de la cuadrilla de la imagen	112
3.22.2. Fondos.....	113
3.23. Botones.....	113
3.23.1. Botón menú principal.....	114
3.23.2. Botón Menú regreso.....	115
3.23.3. Botón Pasos	116
3.23.4. Iconos.....	117
3.24. Creación del Personaje.....	118
3.24.1. Rasgos faciales.....	118
3.24.2. Color del personaje	120
3.24.3. Expresiones faciales.....	121
3.24.4. Proporciones de los personajes.....	122
3.24.5. Características de los personajes.....	123
3.25. Usabilidad.....	124
3.26. Consistencia.....	125
3.27. Estructura visible	126
3.28. Legibilidad del Texto.....	127
3.29. Legibilidad en el color	129
3.29.1. Fase 1: Contenido en bruto.....	133
3.29.2. Fase 2: Guión Multimedia	134
3.29.2.1. Guión Literario y Técnico	134
3.29.2.2. Producción Multimedia	135
3.29.2.3. Objeto de aprendizaje.....	137
3.29.2.4. PROTOTIPO.....	137
3.29.2.1. Prototipo de baja fidelidad	137
3.29.2.2. Prototipo en alta fidelidad	138
3.29.2.3. Evaluación	139
3.29.2.4. Implementación y lanzamiento	140

3.9 Estrategia de e-mailing	140
3.30. Fijar Objetivos.....	141
3.31. Metas	141
3.32. Publico objetivo.....	142
3.33. Planificación de contenidos	142
3.34. Estrategias.....	142
3.35. Plan de envíos	143
3.36. Estructura de contenidos	144
3.37. Diseño de plantilla de contenidos.....	145
3.38. Plan de Social Media.....	146
3.38.1. Etapa de observación	146
3.39. Etapa operativa	146
3.40. Objetivos de la Estrategia.....	147
3.41. Diseño de estrategias.....	147
3.41.1. Facebook.....	147
3.41.2. Twitter	148
3.41.3. Google+	148
3.42. Etapa de ejecución	148
3.42.1. Fanpage	149
3.42.2. Twitter	151
3.43. Etapa de ejecución	154
3.44. Presupuesto.....	155
3.45. Validación	156
3.45.1. Desarrollo.....	157
3.45.2. Conclusiones Validación	163
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	165
Conclusiones	165

Recomendaciones.....	166
Bibliografía	167
ANEXOS.....	171

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1.....	37
CONTENIDO DE DISEÑO DEL INSTRUCTIVO DE LA FORMACIÓN ON-LINE.....	37
Tabla N° 2.....	57
Datos del Primero y Segundo Semestres 2012 – 2013	57
Tabla N° 3.....	60
Nivel de confianza.....	60
Tabla N° 4.....	61
Muestra de población de las Facultades y Escuelas de la PUCE	61
Tabla N° 5.....	62
CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA POR TIEMPO DE DEDICACIÓN.....	62
Tabla N° 6.....	63
CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACION POR SEXO	63
Tabla N° 7.....	63
CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD	63
Tabla N° 8.....	64
CONOCIMIENTO DEL MODELO EDUCATIVO PUCE.....	64
Tabla N° 9.....	65
CONOCIMIENTO DE LAS TIC.....	65
Tabla N° 10.....	66
VISITAS DE LA PAGINA WEB PUCEVirtual	66
Tabla N° 11	67
FRECUENCIA DE VISITA PUCEVirtual	67
Tabla N° 12.....	68
USO DE LA PLATAFORMA PUCEMoodle.....	68

Tabla N° 13.....	69
FRECUENCIA DE USO PUCEMoodle.....	69
Tabla N° 14.....	70
USO DE LAS AULAS VIRTUALES PUCE.....	70
Tabla N° 15.....	71
ASINCRÓNICO AULAS VIRTUALES.....	71
Tabla N° 16.....	72
CONOCIMIENTO DE LA OFICINA DE NUEVAS TECNOLOGÍAS.....	72
Tabla N° 17.....	73
CONOCIMIENTO DE LA UBICACIÓN ONT.....	73
Tabla N° 18.....	74
VÍAS QUE PERMITEN CONOCER LA EXISTENCIA DE LA ONT.....	74
Tabla N° 19.....	75
SERVICIOS ONT.....	75
Tabla N° 20.....	76
SERVICIOS MÁS UTILIZADOS DE LA ONT.....	76
Tabla N° 21.....	78
CORREO INSTITUCIONAL.....	78
Tabla N° 22.....	79
FRECUENCIA CORREO INSTITUCIONAL.....	79
Tabla N° 23.....	80
OTROS MEDIOS COMUNICACIÓN.....	80
Tabla N° 24.....	81
SMARTPHONE (TELEFONO INTELIGENTE).....	81
Tabla N° 25.....	82

REDES SOCIALES	82
Tabla N° 26.....	83
FRECUENCIA DE USO REDES SOCIALES.....	83
TABLA N° 27	107
ESPECIFICACIONES FUNCIONALES	107
TABLA N° 28	110
ESTILO DE CARACTERES.....	110
TABLA 29	143
PLAN DE ENVIOS ONT	143
TABLA 30.....	155
PRESUPUESTO DEL PROYECTO	155
TABLA 31	159
VALIDACIÓN EXPERTOS.....	159
TABLA 32	162
NIVEL DE CUMPLIMIENTO.....	162

INDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1	11
CARACTERÍSTICAS DE LAS TIC.....	11
FIGURA N° 2	24
ELEMENTOS DEL AULA VIRTUAL.....	24
FIGURA N° 3	26
REQUISITO OBJETOS DE APRENDIZAJE	26
FIGURA N° 4	29
DESARROLLO DE CURSOS ONLINE	29
FIGURA N° 5.....	30
GUIÓN DIDACTICO MULTIMEDIA.....	30
FIGURA N° 6	34
NAVEGACIÓN JERARQUICA.....	34
FIGURA N° 7	44
ESTRATEGIA EMAIL MARKETING	44
GRÁFICO N° 8	47
PLAN DE SOCIAL MEDIA.....	47
GRÁFICO N° 9	51
ORGANIGRAMA PUCE	51
GRÁFICO N° 10.....	90
EJES ESENCIALES MODELO EDUCATIVO PUCE.....	90
GRÁFICO N° 11.....	100
ETAPAS DEL DCU.....	100
GRÁFICO N° 12.....	103
ETAPAS DE DISEÑO	103

GRÁFICO N° 13.....	105
MAPA DE NAVEGACIÓN.....	105
GRÁFICO N° 14.....	106
RETICULA.....	106
GRÁFICO N° 15.....	108
COLORES CORPORATIVOS PUCE.....	108
GRÁFICO N° 16.....	111
CUADRICULA IMÁGENES.....	111
GRÁFICO N° 17.....	113
DISTRIBUCIÓN DE FONDOS.....	113
GRÁFICO N° 18.....	114
ESTADO BOTONES PRINCIPAL.....	114
GRÁFICO N° 19.....	115
ESTADO BOTONES REGRESO.....	115
GRÁFICO N° 20.....	116
PASOS BOTONES.....	116
GRÁFICO N° 21.....	117
ÍCONOS.....	117
GRÁFICO N° 22.....	119
RASGOS FACIALES.....	119
GRÁFICO N° 23.....	120
COLOR DEL PERSONAJE.....	120
GRÁFICO N° 24.....	121
EXPRESIONES FACIALES PERSONAJES.....	121
GRÁFICO N° 25.....	122

PROPORCIÓN PERSONAJE	122
GRÁFICO N° 26.....	123
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAJE.....	123
GRÁFICO N° 27.....	125
CONSISTENCIA OBJETO DE APRENDIZAJE	125
GRÁFICO N° 28.....	127
CONSISTENCIA OBJETO DE APRENDIZAJE	127
GRÁFICO N° 29.....	128
CUERPO DEL TEXTO.....	128
GRÁFICO N° 30.....	132
METODOLOGÍA DE OBJETOS DE APRENDIZAJE	132
GRÁFICO N° 31.....	133
CONTENIDO EN BRUTO	133
GRÁFICO N° 32.....	136
PRODUCCIÓN OBJETO DE APRENDIZAJE	136
GRÁFICO N° 33.....	138
PROTOTIPO BAJA FIDELIDAD	138
GRÁFICO N° 34.....	139
PROTOTIPO ALTA FIDELIDAD	139

INTRODUCCION

El presente proyecto tiene como propósito realizar una campaña para promocionar las TIC en la PUCE e implementar nuevos canales de información, de tal modo que se pueda fortalecer el conocimiento de las tecnologías en la universidad. Por el motivo expuesto anteriormente, se creó un objeto de aprendizaje el cual servirá, como su nombre lo indica, para que los profesores aprendan e interesen en la utilización de las aulas virtuales incorporando a sus experiencias de enseñanza aprendizaje.

Se eligió fomentar el uso de aulas virtuales, dado que este es el producto es el más significativo que posee la ONT (Oficina de Nuevas Tecnologías) de la PUCE. Además de ser una valiosa herramienta de aprendizaje para los docentes, estos motivos serán tratados en el Capítulo uno. Para concretar el objetivo que se explicó previamente, este proyecto está dividido en tres partes, a continuación se relatara lo que cada parte está compuesta.

El primer capítulo expone los planteamientos teóricos que sustentan este proyecto, pertenecientes a las disciplinas: sociología, pedagogía, diseño y comunicación. Estas tres disciplinas fueron fundamentales para apoyar el proyecto, dado que en cada una de ellas esta una parte de lo que se realiza en él. Como primera fuente de apoyo esta la sociología, porque está indica cómo actúa la sociedad de hoy en día, de allí se habla de la sociedad de la información, de cómo esta sociedad, que está recibiendo conocimiento diario a través de los medios de comunicación aprende.

De este planteamiento se tomó en cuenta a la pedagogía, tecnologías que deben implementarse en los currículos de todos los niveles, para dar a los estudiantes mayor comprensión sin salirse del contexto en el que ellos están viviendo. De este modo se sabe que el docente y el estudiante deben conocer y utilizar las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Esto hace que el potencial de las TIC determinan la creación de espacios educativos, sean estos presenciales o virtuales, promoviendo así la interacción personal, el debate con

personas de distintos lugares, la reciprocidad inmediata de la información, y sobre todo las relaciones directas entre docente y estudiante. Como último planteamiento teórico esta la comunicación, este es el más importante porque aquí se encuentra el diseño que se utilizara en el proyecto, por ese motivo se le ha dado un espacio grande, dividido primero en ¿Qué es diseño gráfico?, una vez respondida esta pregunta se describe el diseño multimedia, para luego ubicar el “diseño instruccional” como una metodología.

El diseño instruccional tiene como objetivo hacer de la información y su forma de presentación, un objeto virtual; que le resulte al docente una herramienta fácil para aprender. Por este motivo el objeto de aprendizaje que se creó está basado y orientado en esta metodología. Después de expresar el diseño instruccional, viene la comunicación interna que es la interacción humana de los miembros (rector, decanos, profesores, estudiantes, administrativos) que ocurre dentro de la institución y entre los miembros de la misma. Es por eso que en este punto se topan los temas de redes sociales, email marketing y plan de social media. Con esto se finaliza el primer capítulo.

En el segundo capítulo se expone que el proyecto se realizará en la PUCE para la ONT y la encuesta que se realizó. Esta encuesta se hizo con el objetivo de conocer lo que los docentes saben de la ONT y los servicios que ellos utilizan, también para conocer como ellos se enteran de las noticias de la universidad, para saber por dónde debe ser lanzada esta campaña. A su vez se revelo que la mayoría de docente no conocen las aulas virtuales; no obstante no las utiliza. Esta razón es otro motivo por el cual el objeto de aprendizaje está centrado en las aulas virtuales.

Por último está el capítulo tres, en el cual se describe el objeto de aprendizaje, esta descripción se logra a través de la justificación. Asimismo se expone los lineamientos del diseño centrado en el usuario, los cuales sirvieron para la realización de los contenidos del objeto del aprendizaje y el plan de social media. Proyecto que pretende quedar listo para ejecutarse puesto que reúne todos los criterios y bases en el momento en que la Oficina de Nuevas Tecnologías lo quiera poner en práctica.

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

La sociedad de la información o del conocimiento se refiere a la capacidad tecnológica para almacenar cada vez más información, cada día con mayor rapidez, mayor capacidad de difusión; es decir, la apropiación crítica y selectiva de la información interpretada por las personas; generándose en un siglo de enormes progresos en ciencia y tecnología gracias a un enorme flujo de información. Por esto, el siglo XX fue un periodo de avances especialmente en el campo de la comunicación desde el experimento de Marconi en 1901, el cual consistía en enviar señales de radio por todo el Atlántico, hasta el fenómeno de la industria electrónica, caracterizada especialmente por la producción de dispositivos multimedia con grandes cantidades de almacenamiento de datos y sobre todo en la expansión de contenido e información por la Internet.

A principios de los 1990 se desarrolla la era de la sociedad de la información con la creación de la World Wide Web (www); después en los años noventa y hasta la actualidad se comienza a producir dispositivos de uso personal basados en tecnologías avanzadas como MP3, MP4, videos y fotos digitales, teléfonos celulares inteligentes o *Smartphones*, memorias flash, computadoras e internet móvil, para citar los ejemplos más conocidos. A principios del presente siglo, con el uso de estos dispositivos conectados a las redes sociales, se logró que se extienda la información a más de mil millones de personas alrededor del mundo.

La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la información (SI), realizada por la Organización de las Naciones Unidas en Ginebra en el mes de diciembre 2003, declaró y señaló que:

“Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida, sobre la base de los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas y respetando plenamente y defendiendo la Declaración Universal de Derechos Humanos.” (Unión Internacional de telecomunicaciones, 2003)

En otras palabras, la sociedad de la información se compone de varias fuentes de aprendizaje tales como radio, televisión, prensa e internet, que es el pilar de la información digital, promoviendo, y democratizando la generación y difusión de conocimientos. Es importante reconocer que la internet facilita el acceso a la información, con el poder de discutir e interactuar con otras personas sin importar la distancia o lugar. Este proceso de generar y compartir conocimientos implica asumir nuevas actitudes de responsabilidad.

De toda la invención tecnológica del siglo XXI, el internet ha logrado una mayor penetración en la sociedad, a una rapidez sin igual. La Radio demoró 28 años en llegar a 40 millones de oyentes; la televisión, 10 años; el Internet logró alcanzar el mismo número de personas en apenas tres años. A principios de los 2000, uno de los inventores del Internet, Vinton Cerf pronosticó que más de la mitad de la población en el 2010 estará en la Internet y para el 2035 el 70% estará conectada.

Con respecto a esta nueva forma de conocimiento en el artículo de Daniel Innerarity, citado de la democracia del conocimiento, dice:

“La sociedad del conocimiento ha efectuado una radical transformación de la idea de saber, hasta el punto que cabría denominarla con propiedad la sociedad del desconocimiento, es decir, una sociedad que es cada vez más consciente de su no-saber y que progresa, más que aumentando sus conocimientos, aprendiendo a gestionar el desconocimiento en sus diversas manifestaciones: inseguridad, verosimilitud, riesgo e incertidumbre”. (Innerarity, La sociedad del conocimiento, 2011)

La sociedad de la información es la ventana para que las personas tengan acceso a la información y al conocimiento; aunque la sociedad avanza en los desarrollos tecnológicos y científicos, descubriendo todo un universo tan amplio como un grano de arena, uno de los riesgos, es que la sociedad en la búsqueda del conocimiento llegué a un punto del “no saber” y sobre todo de “saber que no sabemos”. Esto produce en las personas una sensación de incertidumbre, de desconfiar de la información en la Internet o de pensar que calidad de información es la que se transmite aquí.

Como resultado se tiene que las tecnologías facilitan la creación, transformación y difusión de la información, por lo tanto del conocimiento que juega un papel esencial en la formación de actividades económicas, sociales y culturales. En el año de 1975, se desarrollan las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), las mismas que aumentaron exponencialmente la producción del conocimiento para dar pasó a esta nueva sociedad la denominada sociedad del conocimiento o del saber.

Es indispensable considerar que al incorporar las TIC en la educación, esto no implica solamente el disponer de equipos informáticos, infraestructura física, redes, software; sino principalmente, el generar nuevas actitudes y desarrollar capacidades, destrezas y habilidades, para comprender y adaptarse a la dinámica de la realidad, además de aprender a utilizarla como una ayuda efectiva en el proceso educativo.

Se hace indispensable entonces, guiar al educador para que pueda desenvolverse en la sociedad del conocimiento con un pensamiento crítico y autónomo; pero no separarlo del conjunto de hechos y situaciones en que se desenvuelve dentro de la sociedad. Por todo esto se puede decir:

“Educar para la sociedad de la información y el conocimiento es mucho más que cambiar libros por pantallas o monitores. Se requiere de la disposición y la capacidad de los docentes de combinar lo mejor de la tradición y de la experiencia pedagógica con las nuevas opciones tecnológicas; requiere también conciliar la educación formal con las prácticas cotidianas de comunicación a distancia en una sociedad donde estas

prácticas son cada vez más importantes, universales y transversales” (CEPAL, 2003).

Para finalizar, las TIC tienen el reto de ser incorporadas en los procesos de enseñanza aprendizaje, junto con los excepcionales recursos, que brindan al ser medios que facilitan y elevan la calidad de la información; por tanto, la formación contribuye en la construcción de sociedades más justas y equitativas, con una perspectiva hacia de desarrollo sostenible que la misma sociedad de la información demanda.

1.1.1. Sociedad de la Información en la educación

Con respecto a los procesos educativos en la sociedad de la información, Hargreaves en su libro *“Enseñar en la sociedad del conocimiento”*, dice:

“...la tarea de enseñar en la sociedad del conocimiento implica trabajar promoviendo nuevas destrezas, como aprender a resolver problemas de forma autónoma, aplicar la creatividad y la iniciativa, saber trabajar en equipo y en redes, aprender permanentemente a lo largo de la vida o desarrollar habilidades para enfrentarse a los cambios.” (Hargreaves, 2003)

Las Nuevas Tecnologías, comienzan a cambiar los métodos de enseñanza e incluso proporcionan nuevos contenidos en los currículos, esto lleva a una reelaboración de los objetivos educativos actuales; además, es la propia sociedad de la información, la que solicita una transformación a las instituciones escolares para el futuro, con el único fin de que se preparen a los estudiantes para poder convivir con estas nuevas exigencias. Por esta misma razón, se desea estimular el uso de las tecnologías en la educación, convirtiéndose en tema de las agendas de los gobiernos y organizaciones internacionales.

Los docentes por su parte, deben trabajar para mejorar el proceso didáctico adecuado a las nuevas tecnologías, con el fin de que el saber no tiene que recaer solamente en el profesor, haciendo del alumno solo receptor de información. Actualmente, gracias a las nuevas

tecnologías, la educación se encuentra ante una nueva forma de conocer la información, pero la transformación no es sólo del papel al libro electrónico, sino, del modo de cómo se organiza esta información e incluso cómo se codifica.

El profesor, debe aplicar las tecnologías en la educación, indispensable para la formación del alumno. UNESCO en su informe, dice los siguientes al respecto:

“...habrá que hallar medios innovadores para introducir las tecnologías informáticas e industriales con fines educativos e igualmente y acaso, sobre todo, para garantizar la calidad de la formación pedagógica y conseguir que los docentes de todo el mundo se comuniquen entre sí...” (UNESCO, 2003)

Las TIC y su potencial determinan la creación de espacios educativos presenciales o virtuales, que promueven la interacción personal, el debate con personas de distintos lugares, la reciprocidad inmediata de la información y sobre todo las relaciones directas entre docente – estudiante; al mismo tiempo, pretende que estos medios tecnológicos establecidos como potenciales instrumentos didácticos, hagan énfasis en las habilidades necesarias para su utilización.

Como conclusión, estos nuevos sistemas de enseñanza aprendizaje que proporcionan las nuevas tecnologías, como son la internet y videoconferencia, entre otras, ponen por primera vez al alcance de cualquier grupo de personas, la posibilidad de compartir información por medio del intercambio de materiales, con el objetivo de diseñar actividades con el estudiante, y sobre todo en el trabajo colaborativo.

1.2. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

Para entender que son las TIC, se ha citado a Marqués Graells en su libro *“Impactos de las TIC en la Educación: Funciones y Limitaciones”* que dice:

“Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): Cuando juntamos estas tres palabras hacemos referencia al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnología audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, internet, telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación.” (Graells, 2012)

En otras palabras las (TIC), son el conjunto de tecnologías que permiten la creación, interés, almacenamiento y presentación de la información, en forma de sonido, imágenes codificadas, videos en diferentes formatos, animación y datos que contienen señales de la naturaleza óptica, acústica o electromagnética.

Las TIC, han conseguido ser uno de los puntales básicos de la sociedad, que en la actualidad facilitan al ciudadano una educación que se ajuste a esta realidad. Se puede decir que las TIC, son aquellas tecnologías que consienten en la transmisión y difusión de la información de manera instantánea, consideradas como la base para la disminución de la brecha digital

“La brecha digital se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben cómo utilizarlas” (Martinez, 2003),

Sobre la que se tiene que construir una verdadera Sociedad de la Información.

Es de destacar que las TIC han cambiado las relaciones de las personas con su entorno, esto permite integrar las actividades necesarias del día a día en espacios virtuales. Nunca antes en la historia fue tan fácil importar o exportar información como lo es actualmente gracias a las TIC.

Al mismo tiempo, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones han logrado un impacto en la sociedad, desde la enseñanza en el mundo de la medicina, hasta el arte de la investigación. Por lo tanto, su impacto, como ha dicho Castell en uno de sus informes con respecto a las Nuevas Tecnologías:

"...se han extendido por el globo con velocidad relampagueante en menos de dos décadas, de mediados de la década de 1970 a mediados de la de 1990, exhibiendo una lógica que propongo como característica de esta revolución: la aplicación inmediata para su propio desarrollo de las tecnologías que genera, enlazando el mundo mediante las tecnologías de la información" (Castells, 1999)

La realidad muestra que las TIC se usan poco en la educación, a pesar de que su disponibilidad no está restringida o limitada por los recursos materiales, pues en los centros de enseñanza existen estas tecnologías. Esta nueva forma de enseñanza ha logrado ser más amigable en el manejo de información para los docentes, creando nuevos escenarios de enseñanza que rompen los modelos tradicionales en la difusión de información. permitiendo establecer un posicionamiento más colaborativo, interactivo y productivo.

1.2.1. Características de las TIC

Las TIC, han sido utilizadas como instrumentos para la enseñanza y aprendizaje, tanto por docentes como por los estudiantes, fundamentalmente en lo que se refiere a la presentación de la información e investigación. Como resultado de ello, se puede hablar de que las TIC, permiten dar un salto mayor si estas logran ser explotas en su totalidad de una forma más profunda, intuitiva y coherente; de acuerdo con todas las posibilidades se puede decir que:

“Pensar informáticamente supone operaciones mentales distintas y por lo tanto una propuesta pedagógica específica. No se puede pensar que el poder de la tecnología por sí sólo va a conseguir que los viejos procesos funcionen mejor. Su uso debe servir para que las organizaciones sean capaces de romper los viejos moldes y creen nuevas formas de trabajo y funcionamiento. El planteo debe ser cómo usar las tecnologías para hacer

las cosas que todavía no podemos hacer y no sólo cómo poder usarlas para mejorar aquéllas que ya hacemos". (Minian, 2003)

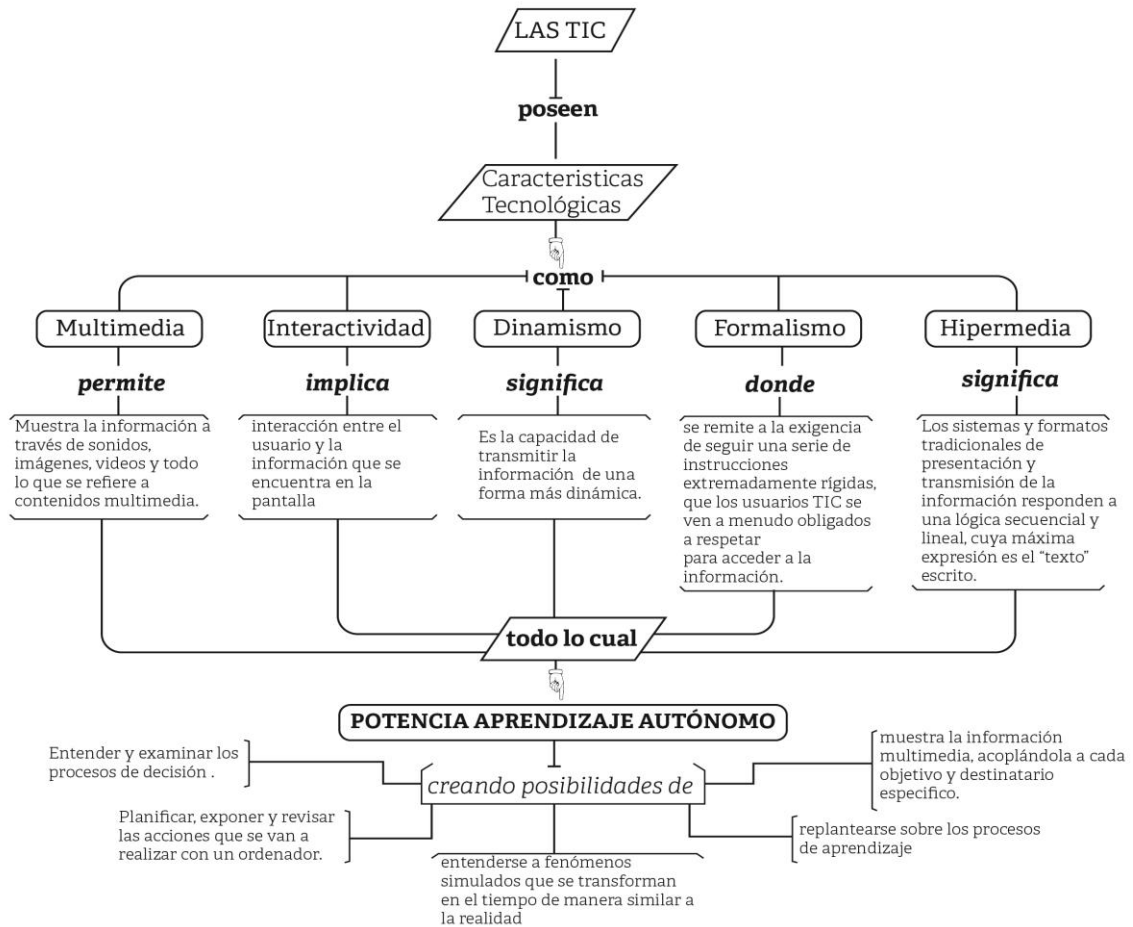
Con referencia a lo anteriormente expuesto se consideran como características de las TIC las siguientes:

- **Instantaneidad:** Característica de poder transmitir información rápidamente a lugares alejados físicamente, mediante las llamadas "autopistas de la información" al espacio virtual.
- **Digitalización:** Proceso mediante el cual se pasa de un documento analógico a un código numérico, y así se obtiene una representación de esto en formato digital, favoreciendo la transmisión de innumerables tipos de información por un mismo canal digital.
- **Interactividad:** Permite la interacción social por medio de herramientas de audio y visuales, logrando crear debates cara a cara, a través del ordenador en tiempo real, permitiendo una relación más cercana con la persona.
- **Interconexión:** Formación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la unión entre dos tecnologías como las de imagen y sonido, para así poder acceder a sitios y entablar comunicación, por ejemplo, con personas que están al otro lado del mundo.
- **Colaboración:** Permite la participación de las TIC como tecnologías colaborativas. Se caracteriza por la realización de trabajos en equipo, en el que varias personas en diferentes roles trabajan para alcanzar una determinada meta común.
- **Diversidad:** Facilita que las tecnologías tengan un desempeño en diversas funciones como el videodisco, con la capacidad de transmitir informaciones por medio de imágenes o videoconferencia que logra proporcionar un espacio en la interacción entre los usuarios.

Por todas estas características las TIC, son parte activa en la mayoría de los sectores sociales culturales, industriales, económicos y sobre todo en el educativo. En el siguiente gráfico, se conocerá a profundidad las características de las TIC:

FIGURA N° 1

Características de las TIC



Fuente: Blog sobre Intervención Social y Nuevas Tecnologías

Elaborado por Luis Carrera - Marzo 2014

1.2.2. Ventajas de las TIC

Las ventajas de las TIC se pueden observar desde diferentes puntos de vista:

Aprendizaje:

- Un incremento de la creatividad y de las capacidades de expresión.
- Comunicación óptima entre docente y estudiante.

- Facilidad para buscar y seleccionar información detallada.
- Alfabetización digital y audiovisual en los sistemas educativos.
- El estudiante desarrolla el conocimiento a través de la iniciativa y es parte de un aprendizaje cooperativo.
- Genera en el estudiante un interés y una motivación para seguir utilizándolas.

Estudiante:

- Posee numerosos instrumentos para procesar la información de sus asignaturas.
- Obtiene una autoevaluación y aprendizaje en poco tiempo.
- Mayor cercanía con el docente y flexibilidad en los estudios.
- Logra una personalización en los procesos de enseñanza aprendizaje.
- Posee instrumentos para procesar de una forma más óptima la información.

Profesores:

- Permite manejar y agrupar grandes cantidades de para la difusión entre los grupos estudiantiles.
- Generan un aprendizaje interactivo.
- Facilitan el acceso a la información para la evaluación, control y actualización del docente.
- Generan contacto con otros colegas, además reencuentran informados de los estudiantes, y sobre todo conocen otras instituciones educativas.

Institucional:

- Se obtienen nuevas formas de comunicación con los familiares de los estudiantes y con la comunidad en general.
- Los miembros de las instituciones pueden compartir recursos e información y así crear establecimientos con nuevos conocimientos.
- Se genera una mejor administración y una gestión institucional basada en el acceso a la información.

- Mejora la eficacia educativa porque gracias a la exactitud en el procesamiento de datos.

1.2.3. TIC en la Educación

Las TIC, han facilitado el acceso a la información y/o conocimiento, transformado conceptos como tiempo, espacio, e identidad, logrando innovar la forma como las personas se comunican, informan e incluso modificar sus comportamientos; aspectos que se han reflejado en la educación.

Además las funciones de las TIC en la educación son diversas y variadas, desde la preparación de un texto hasta el uso y elaboración de páginas Web como un medio informativo. Esto permite que el profesor utilice estas herramientas para su asignatura integrando nuevos métodos de trabajo, permitiendo que actualice sus conocimientos y mejore la comunicación con los estudiantes.

Adicionalmente, en el libro *“Enseñar con las TIC en el siglo XXI”* Palomo, Ruiz y Sánchez (2008) indican:

“que las TIC ofrecen la posibilidad de interacción que pasa de una actitud pasiva por parte del alumnado a una actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos. Aumentan la implicación del alumnado en sus tareas y desarrollan su iniciativa, ya que se ven obligados constantemente a tomar "pequeñas" decisiones, a filtrar información, a escoger y seleccionar.”
(Sanchez, 2008)

Sin embargo, de acuerdo con este planteamiento no están en las TIC, ni en sus características propias, sino en las actividades que llevan a cabo profesores y estudiantes, por medio de la comunicación e intercambio, el acceso y procesamiento de la información, donde el docente busca las claves para percibir, apreciando su impacto sobre la enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes.

La incorporación de las TIC en la educación, tiene como función ser una herramienta de comunicación a través de un intercambio de conocimiento y experiencias, llevando a una nueva forma de construir una unidad didáctica. Debido a que las formas de enseñanza y aprendizaje han cambiado, el profesor que utiliza las TIC ya no genera conocimientos, sino, que es un guía que permite ubicar al estudiante frente su aprendizaje, en este contexto, el estudiante es quien debe ser autónomo y trabajar en cooperación. Las TIC promueven un aprendizaje desde una óptica constructivista.

Por su parte, Palomo, Ruiz y Sánchez (2008) sostienen que:

“las TIC se están convirtiendo poco a poco en un instrumento cada vez más indispensable en los centros educativos. Estos recursos abren nuevas posibilidades para la docencia como por ejemplo el acceso inmediato a nuevas fuentes de información y recursos, de igual manera el acceso a nuevos canales de comunicación que permiten intercambiar trabajos, ideas, información diversa, procesadores de texto, editores de imágenes, de páginas Web, presentaciones multimedia, utilización de aplicaciones interactivas para el aprendizaje: recursos en páginas Web, visitas virtuales.”

Una acción clave para conseguir reformas educativas profundas, de amplio alcance, es la implementación de programas de capacitación para los docentes que empleen las TIC. Las mismas que se muestran como un medio educativo eficiente para los docentes, considerando cómo se puede construir y a su vez qué impactos se espera con su aplicación. Esta información se convierta en conocimiento y por ende en aprendizaje; por lo tanto, para que la educación logre utilizar los beneficios de las TIC en los procesos de aprendizaje, es fundamental que los docentes dominen estas herramientas.

1.2.4. Características de las TIC en la Educación.

Las TIC se aplican como instrumentos en la enseñanza y aprendizaje, tanto por el docente, como por el estudiante, en la búsqueda y presentación de la información. Por este motivo Judit Minian dice:

“Pesar informáticamente supone operaciones mentales distintas y por lo tanto una propuesta pedagógica específica. No se puede pensar que el poder de la tecnología por sí sólo va a conseguir que los viejos procesos funcionen mejor. Su uso debe servir para que las organizaciones sean capaces de romper los viejos moldes y creen nuevas formas de trabajo y funcionamiento. El Planteo debe ser cómo usar las tecnologías para hacer las cosas que todavía no podemos hacer y no sólo cómo poder usarlas para mejorar aquellas que ya hacemos.” (Minian, 2003)

En consecuencia, se deben crear proyectos basados en las TIC, no sólo se debe facilitar a los estudiantes una oportunidad de aprender con estos recursos, sino que también gestionar la oportunidad para ampliar habilidades como la colaboración, investigación e interpretación de la información en la lógica crítica o la instrucción a la tecnología; todo esto es de gran importancia para los docentes, padres y estudiantes.

Después de las consideraciones anteriores, las TIC tienen como características principales las siguientes:

- En la educación pueden ser de carácter innovador y creativo, porque esto logra a un acceso a nuevas formas de comunicación.
- Logra que la información sea más rápida, accesible y dinámica.
- La mayoría de la información que proporciona el docente al estudiante corresponde con el uso de la Internet.
- Para las instituciones resultan en su mayoría un alivio económico a largo plazo, pero en el tiempo de adquisición resulta una inversión grande.

Las principales nuevas tecnologías para la educación son:

- Internet
- Entornos de aprendizaje
- Aulas virtuales
- Redes sociales
- Blogs

- Moocs
- Wikis

Las TIC se establecen como un medio de comunicación y obtención de información de toda variedad, logrando que las personas puedan acceder a ellas por sus propios medios, desarrollando la educación a distancia, en la cual el estudiante obtiene el poder de llegar a toda la información virtual con un apoyo mínimo del profesor, estableciendo una democratización de la información y educación.

1.2.5. Objetivos de las TIC en la Educación

Resulta oportuno concebir las TIC en la educación, como tecnologías que constituyen una gran oportunidad para el mejoramiento y fortalecimiento de los procesos de enseñanza.

A continuación, se especifican cinco objetivos, con los cuales se busca establecer una mejora en la educación con TIC:

- **Garantizar una alfabetización digital en los procesos de enseñanza aprendizaje:** El estudiante debe dominar conceptos básicos de programación, que por medio de una formación continua logra introducir numerosas actividades que se pueden ejecutar por medio de un computador, que es una herramienta para la resolución de problemas, procesamiento y análisis de la información.
- **Construir oportunidades de enseñanza aprendizaje por medio de las TIC:** Esto se logra mediante una integración de nuevas vías de comunicación que consigan superar las limitaciones del espacio tiempo, aportando a la educación un aprendizaje continuo.
- **Capacitar a los docentes como a los estudiantes en el manejo de las TIC:** Es una forma de obtener habilidades por medio de conocimientos y competencias

prácticas que permitan responder a las exigencias de una sociedad de la información que evoluciona constantemente.

- **Disponer de personal competente en el uso de las TIC:** un manejo de herramientas informáticas con las que el docentes como el alumno pueda, ordenar, producir, administrar y filtrar la información que encuentre en la Internet.
- **Mejorar el rendimiento del sistema educativo:** añadir las herramientas TIC en los procesos administrativos logra agilizar y automatizar todo los conocimientos en las instituciones.

1.2.6. Metas a conseguir con las TIC en la educación

Las principales metas del uso de las TIC en los proesos de enseñanza aprendizaje, son:

- Elevar la calidad creativa por medio del razonamiento crítico y superar la barrera de tiempo y espacio, por medio de las habilidades comunicativas, participativas y de aprendizaje de los alumnos y docentes en los procesos educativos.
- Mejorar las habilidades en la administración y utilización de las TIC y lograr que el docente puede desarrollar materiales educativos digitales que transmiten la información y el conocimiento a los estudiantes.
- Convertir a las instituciones educativas en centros de desarrollo de conocimientos que permitan al docente y al alumno participar en actividades de investigación colectiva.
- Expresar con herramientas interactivas contenidos digitales educativos, como fuentes de conocimiento en la investigación, y así aumentar la comunicación entre el docente y el estudiante.

Estas metas buscan que la educación se beneficie con las TIC, por esta razón esto debe emplearse para el mejoramiento de la educación, para hacer frente a las exigencias que la sociedad de la información demanda. Es conveniente implantar un nuevo modelo

educativo y dejar en el pasado las metodologías clásicas, permitiendo desarrollar metodologías innovadoras para las realidades del presente y futuro.

1.3. E-LEARNING: EDUCACIÓN VIRTUAL

El *E-learning*, es conocido también como el aprendizaje electrónico o educación virtual, es la clase de educación a distancia que se realiza a través de canales electrónicos como el internet y/o TIC, de herramientas virtuales tales como páginas web, aulas virtuales, blog, plataformas virtuales, chat, foro, email, entre otros; esto se logra gracias a que son un soporte en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El concepto de E-learning:

“Es una modalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través de redes de ordenadores y puede definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos o separados o que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones.” (Area & Adell, 2009)

La característica principal del *E-learning*, es la utilización de internet para mejorar la calidad del aprendizaje gracias a una plataforma educativa que permite superar las barreras del tiempo y espacio; la funcionalidad es que los estudiantes aprendan, desenrollen habilidades, que incluyan capacidades de análisis, reflexión y puedan tomar sus propias decisiones haciendo uso de los servicios como herramientas que el Internet provee.

Otra de las características del *E-learning*, consiste en proveer a los procesos educativos de una aula o entorno virtual, colocando materiales digitales que logran una interacción profesor-alumnos, empleando la tecnología para la distribución de materiales educativos, que establezcan un canal de retorno entre el docente y el estudiante. A través de la

intervención del Internet, el profesor soluciona las dudas del estudiante, corrige sus ejercicios y plantea actividades.

Entre las ventajas en la educación del *E-learning*, se pueden enumerar las siguientes:

- Desarrolla y facilita el acceso a la información a colectivos e individuos que no pueden acceder; es decir, la eliminación de barreras espaciales y temporales. Además, el alumno aprende en su casa, en su trabajo y a cualquier hora, por medio de cursos y aulas virtuales propuestos a través de Internet. Gracias a esta modalidad, las instituciones educativas pueden incrementar su oferta de cursos y programas de estudio.
- Desarrollar la autonomía y compromiso del estudiante en sus procesos de aprendizaje por medio de la Internet, que permite el acceso a este monopolio del saber. Cualquier estudiante puede acceder a este espacio virtual dotado de una enorme variedad de recursos, tales como, sitios Web, blogs, foros, y muchos más.
- Potencia la interactividad entre el docente y el alumno. Las TIC permiten aumentar considerablemente la cantidad de comunicación entre el docente y sus estudiantes independientemente del tiempo y el espacio. En la enseñanza tradicional, la comunicación se origina cara a cara en horarios establecidos al efecto. Con el *E-learning* es posible que esta interacción se realice de forma sincrónica (mediante la videoconferencia o a través del chat) o bien asincrónica (mediante el correo electrónico o el foro de discusión). Es decir, cualquier estudiante puede plantear una duda, enviar un trabajo, realizar una consulta, o cualquier trabajo a su docente desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- Permite el acceso a una enorme cantidad de información y datos que proporciona la *E-learning* a cualquier momento y desde cualquier punto del planeta. Con esta herramienta cualquier estudiante puede utilizar esta información y recursos que le permiten adquirir conocimientos y saberes complementando la información que proporciona el docente.

1.4. ELEMENTOS DE APRENDIZAJE E-LEARNING

1.4.1. *Sistemas de comunicación*

Estos sistemas pueden ser sincrónicos o asincrónicos.

- 1) **Los sistemas sincrónicos:** Son aquellos que generan comunicación entre usuarios en tiempo real, como son los chat y videoconferencias.
 - a) **Videoconferencias,** Es un sistema interactivo que consiente en mantener una conversación virtual entre varios usuarios por medio de la transmisión en tiempo real de video, sonido y texto a través de la Internet.
 - b) **El chat,** es un sistema de comunicación a través de Internet, este canal de comunicación online consiente en la interacción de dos o más personas al mismo tiempo y cualquier lugar.
- 2) **Los sistemas asincrónicos,** estos no generan comunicación en tiempo real, pero su característica principal es que las aportaciones de los estudiantes queden grabadas y el profesor pueda revisar este contenido a cualquier momento y en cualquier lugar. Entre las principales herramientas asincrónicas encontramos el correo electrónico, los foros, wikis, blogs y el más importante: las aulas virtuales.
 - a) **Foros:** Son herramientas que consienten el intercambio de mensajes durante el tiempo que permanezca un curso (o lo que considere el docente). Los foros se realizan en forma cronológica, por categorías o tema de conversación y permite adjuntar archivos, de un determinado tamaño, al mensaje.
 - b) **Correo electrónico:** Permite enviar y recibir mensajes de persona a persona. A través de estos mensajes se pueden enviar contenidos multimedia, hipervínculos, imágenes y texto. Para utilizar esta herramienta, los usuarios requieren contar con una dirección electrónica.
 - c) **Wikis:** Una wiki, en hawaiano rápido, es un sitio web cuyas páginas pueden ser editadas por varias personas a través del Internet. Las personas pueden crear, cambiar o borrar un mismo texto que comparten entre sí.
 - d) **Blog:** el blog o también llamado Weblog o bitácora es un sitio web que se actualiza periódicamente a manera de diario para recopilar ordenadamente

artículos o textos de uno o varios autores; en este espacio virtual el autor posee la libertad de transmitir lo que crea pertinente.

1.4.2. Contenidos LMS (Learning Management System)

Los contenidos LMS, incorporan la gestión de contenidos para personalizar los recursos de cada estudiante, donde las plataformas que se convierten en su propia entidad editora, con autosuficiencia en la publicación del contenido de una forma sencilla, rápida y eficiente. Ofrecen facilidad en la generación de los materiales, flexibilidad, adaptabilidad a los cambios, control del aprendizaje y un mantenimiento actualizado del conocimiento.

1.4.3. Plataformas E-learning

Son *software* de servidor que se ocupan principalmente de la gestión de usuarios, cursos y de la gestión de servicios de comunicación. El *E-learning* se entiende como plataforma VLE (*Virtual Learning Environment*) o LMS, un entorno virtual de aprendizaje. Una plataforma posee diversos componentes que posibilitan distintos tipos de funciones, tales como:

- **Gestión de contenidos de aprendizaje:** Creación, almacenamiento y reutilización de recursos de aprendizaje.
- **Planificación del currículum:** Herramientas para planificar el currículum, personalización, diseño de actividades de enseñanza/aprendizaje, almacenamiento, entre otros.
- **Administración y participación de los estudiantes:** Acceso a la información, herramientas y recursos de los estudiantes, asistencia, horarios, portafolios electrónicos e información para la gestión.

Las plataformas en el campo de la educación brindan soporte tecnológico a profesores y estudiantes, para mejorar distintas fases del proceso de enseñanza/aprendizaje. Las plataformas que se utilizan en las Instituciones Superiores con mayor frecuencia son:

Moodle, Urkund, y Blackboard Collaborate.

- a) **Blackboard Collaborate:** Es la plataforma para realizar videoconferencias en tiempo real y en cualquier parte del mundo. En la página web de esta plataforma se dice:

“Blackboard Collaborate ofrece una completa plataforma de aprendizaje en línea y colaboración diseñada específicamente para la educación. Se trata de ayudar a miles de estudiantes universitarios, para las organizaciones profesionales, empresariales y gubernamentales de todo el mundo ofrecer una experiencia de aprendizaje más eficaz a través de Internet, con aditivos y el aprendizaje móvil. Y que le ayudará a abrir todos los nuevos aspectos de tiempo real, o en cualquier momento.” (Collaborate, 2014)

Esta plataforma es utilizada solo con fines educativos, el docente puede grabar su clase o conferencia y luego entregar un enlace de descarga para que cualquier persona pueda ver cuando desee.

- b) **Urkund**, es la plataforma anti plagio de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) que permite a sus usuarios realizar la comparación de los trabajos presentados por los estudiantes con otros documentos y fuentes de información como páginas web, material publicado, ebooks, enciclopedias, periódicos, revistas, proveedores informáticos y bases de datos propia. De la página oficial de URKUND se dice:

“...utilizado por las organizaciones académicas de todo el mundo URKUND es una ayuda práctica en el control de plagio y certificar la autenticidad de los textos profesionales. URKUND comprueba automáticamente los textos que se encuentran en la Internet, archivos y bases de datos e informa de cualquier similitud y ofrece fuente track-back (retroalimentación) en un formato fácil de operar y análisis. URKUND está disponible a través de la web, por correo electrónico y a través de la integración con las plataformas existentes...” (UNRKUND, 2010)

- c) **Moodle** (www.moodle.org), sistema de gestión de contenidos y cursos de distribución libre (*open source*) creado por Martin Dougiamas, quien fue administrador de WebCT (*Web Course Tools*, o Herramientas para cursos Web) en la Universidad Tecnológica de Curtin. Es un sistema comercial de aprendizaje virtual, con un diseño en las ideas del constructivismo en la pedagogía, el cual menciona que el conocimiento se

construye en la mente del estudiante y esto logra un aprendizaje colaborativo.

“El constructivismo educativo propone un paradigma en donde el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende (por el "sujeto cognoscente"). El constructivismo en pedagogía se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción.” (Argudín, 2007)

1.5. AULAS VIRTUALES, HERRAMIENTA DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES

“Podríamos definir un aula virtual como un espacio o entorno creado virtualmente con la intencionalidad de que un estudiante obtenga experiencias de aprendizaje a través de recursos/materiales formativos bajo la supervisión e interacción con un profesor” (Area & Adell, 2009)

El alumno puede acceder y desarrollar una serie de acciones similares a las que surgen en un proceso de enseñanza presencial como leer, conversar, generar documentos, realizar ejercicios, formular preguntas, trabajar en equipo, etc. Esta herramienta ofrece interactividad, información, dinámica para mostrar hipertextos, contenidos, utilización de textos, y multimedia, que permiten ajustarse a los diferentes estilos de aprendizaje de los usuarios.

Los profesores utilizan las aulas virtuales como recurso para la enseñanza en sus asignaturas; el estudiante, para aprender en cualquier parte y hora; y las instituciones educativas superiores, para incrementar sus aulas sin tener que alzar nuevas paredes físicas en su infraestructura. Las aulas virtuales tienen que ser concebido como un entorno virtual de aprendizaje (EVA). Las aulas virtuales son concebidas como un entorno virtual y diseñados para que las personas desarrollen habilidades e incorporen conocimientos mediante recursos TIC.

1.5.1. Elementos que componen el Aula virtual

Los elementos que conforman un aula virtual, son el resultado de la adaptación del aula tradicional a la que se adiciona adelantos tecnológicos accesibles a la mayoría de los usuarios, estos son:

FIGURA N° 2

Elementos del Aula Virtual

ELEMENTOS DEL AULA VIRTUAL

1. DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El docente presenta la información en el aula virtual y el estudiante recibir los contenidos para la clase en un formato claro, fácil de distribuir y de acceder.

El aula virtual debe permitir la distribución de materiales en línea y al mismo tiempo hacer que esos y otros materiales estén al alcance de los alumnos en formatos estándar para imprimir, editar o guardar.

2. INTERCAMBIO

En las aulas virtuales tanto el docente como el estudiante, logran intercambiar ideas y experiencia al transcurrir un curso.

Recibir los contenidos por medio de Internet, también debe existir un mecanismo que permita la interacción y el intercambio de la comunicación. Es necesario que el aula virtual tenga previsto un mecanismo de comunicación entre el alumno y el instructor, o entre los alumnos entre si para garantizar esta interacción. (foros, chat, videoconferencias)

3. APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN

De lo aprendido en el aula virtual, el docente introduce sus conocimientos a los estudiantes por medio de la integración con otras disciplinas.

El aula virtual debe ser diseñada de modo que los alumnos tengan la posibilidad de ser expuestos a situaciones similares de práctica del conocimiento.

4. EVALUACIÓN

El aula virtual debe proveer un espacio donde el alumno es evaluado en relación a su progreso y a sus logros. Esto se puede realizar a través de una versión en línea de las evaluaciones tradicionales, o el uso de algún método que permita medir el conocimiento de los estudiantes

5. SEGURIDAD Y CONFIABILIDAD EN EL SISTEMA

Un aula virtual debe ser el espacio adonde el alumno puede adquirir conocimientos, experimentar, aplicar, expresarse, comunicarse, medir sus logros y saber que del otro lado esta el profesor, instructor o responsable de esa clase, que le permite aprender en una atmósfera confiable, segura y libre de riesgos.

Fuente: (Scagnoli, 2014)

Elaborado por Luis Carrera Marzo, 2014

1.5.2. Docente-tutor y Aulas virtuales

El tutor debe considerar algunos elementos para asegurar un manejo del aula virtual:

- 1) **Acceso al aula virtual:** Se debe conocer el sitio donde se aloja el aula virtual, y contar con un nombre de usuario y contraseña para ingresar a estos sitios.
- 2) **Actualización y monitoreo del sitio:** Es primordial que el docente-tutor realice el debido seguimiento del progreso de sus estudiantes en el aula virtual.
- 3) **Archivo de materiales:** Es ventajoso que el docente-tutor manipule un determinado número de archivos, de materiales, documentos y demás información oportuna para su clase o curso.
- 4) **Tiempo en que los materiales estarán en línea:** es importante que el docente-tutor puntualice el tiempo que el material del curso estará disponible en línea, y a su vez, renueve la información que será presentada para el curso.

1.6. OBJETOS DE APRENDIZAJE

Según el Comité de Estándares de Tecnología de aprendizaje (LTSC – Learning Technology Standars Commite 200-2006):

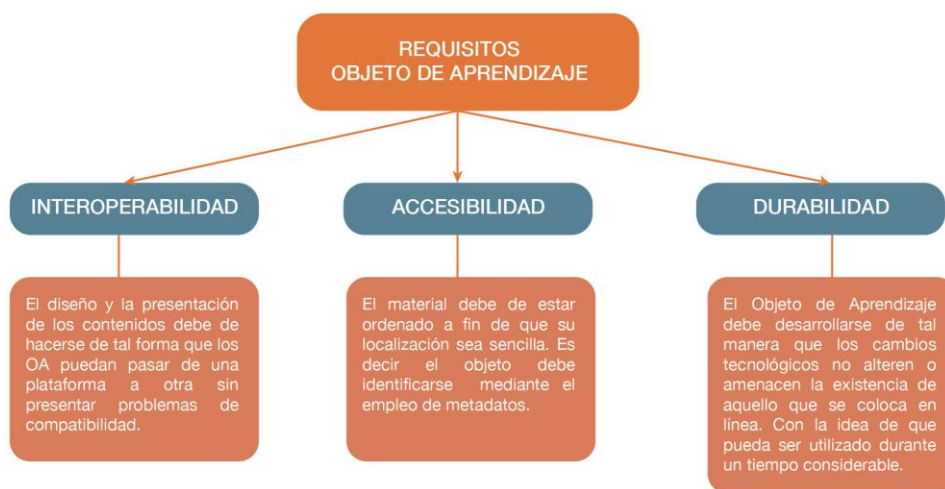
“Los Objetos de Aprendizaje son definidos como cualquier entidad, digital o no digital que puede ser utilizada, reutilizada o referenciada durante el aprendizaje apoyado en tecnología” (Islas, 2005)

Los Objetos de Aprendizaje (OA), son un conjunto de actividades para generar conocimientos, habilidades y actitudes en función de las necesidades del usuario; estos son cualquier recurso digital que consiguen ser aplicados como soporte para el aprendizaje. Un objeto de aprendizaje se caracteriza por ser digital, independiente, con ideas relacionadas y accesible a través de la computadora, con el propósito de ser reutilizada en diferentes contextos y plataformas virtuales; a partir de esto, se puede identificar elementos técnicos y pedagógicos, ligados unos con otros, para que OA funciones como tal.

Los OA, son diseñados para que los docentes los utilicen en sus procesos de enseñanza - aprendizaje; se caractericen por la capacidad de ser utilizados cuantas veces sean necesarios, como una entidad digital que ha sido desarrollada para generar conocimientos, actitudes y habilidades, que tienen sentido a las necesidades del usuario. Todo Objeto de Aprendizaje como requisito técnico-funcional debe tener por lo mínimo los siguientes requisitos, como muestra la siguiente tabla:

FIGURA N° 3

Requisito Objetos De Aprendizaje



Fuente: Modelo didáctico para la construcción de objetos de aprendizaje para la educación en línea.

Avances de investigación. Beatriz Garza González

Elaborado por Luis Carrera, Marzo, 2014

La metodología para realizar los objetos de aprendizaje estarán dentro del campo del diseño instruccional, este considera a los Objetos de Aprendizaje como entidades digitales, y reutilizables, con el propósito de educar, con tres componentes internos editables tales como: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos gráficos. Además, posee una estructura externa de información que logra al usuario identificar, almacenar y recuperar la información.

1.7. DISEÑO GRÁFICO Y COMUNICACIÓN

1.7.1. Definición de Diseño Gráfico

El Diseño Gráfico, se puede denominar como una disciplina creativa, que engloba muchos ámbitos como: la dirección artística, la composición de textos, la tipografía y sobre todo las tecnologías de la información; es un campo multidisciplinario en el que el diseñador se especializa en una o varias áreas.

Además, visto como actividad el diseño gráfico se denomina como:

“La acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales, producidas en general por medios industriales y destinadas a transmitir mensajes específicos a grupos determinados.” (Frascara, Diseño Gráfico y comunicación , 2000)

El diseño gráfico, es un proceso de creación visual con un propósito, permitiendo colocar a los ojos del público un mensaje determinado; un buen diseño es la expresión visual de algún producto, para comunicar y hacer la vida del usuario más práctica a la hora de escoger un producto.

El Diseño Gráfico, se puede definir también como las actividades intelectuales, creativas y técnicas que involucran no solamente la producción de imágenes sino también el análisis, la organización y los métodos, para la presentación de soluciones visuales a todo modelo de problema de comunicación.

1.7.2. Diseño Multimedia

Es la descripción de cualquier objeto o sistema, que emplea múltiples medios de expresión físicos o digitales para la presentación de información. Estos medios pueden ser variados

como: textos, imágenes, hasta sonido con animación y video. La multimedia interactiva se refiere al libre control que tiene el usuario sobre los contenidos del producto.

Otra definición de multimedia se refiere a:

“la multimedia aparece como un proceso de comunicación que utiliza diferentes medios simultáneamente, recurramos como ejemplo a un caso fundamental: una charla o exposición en la cual un interlocutor habla, se desplaza y usa la gestualidad, usa ayudas visuales, interpela a su auditorio y está presente como ente material, en la actividad anteriormente descrita varios canales comunicativos son utilizados al mismo tiempo, el interlocutor utiliza su voz para estimular el sentido del oído del auditorio y una serie de recursos visuales que van desde su propia presencia hasta la gestualidad y el movimiento.” (Esguerra, 2007)

El diseño multimedia, es una herramienta para transmitir un mensaje a un grupo determinado de personas, la cual se ayuda principalmente del diseño gráfico, encargada de ordenar la información de manera clara y legible para transmitir el significado del mensaje para que el usuario capte y lo recuerde. La influencia del diseño multimedia puede ser en áreas como la educación, el entrenamiento, videojuegos y entornos de aprendizaje.

1.7.3. Diseño Instruccional

El presente proyecto plantea el desarrollo y creación de un objeto de aprendizaje, el cual por medio de un proceso creativo y aplicación de las fases del diseño instruccional tiene como objetivo comunicar las ventajas de las aulas virtuales a los docentes. Así, pues, antes de comenzar a elaborar cualquier objeto de aprendizaje, se debe conocer cuál es el rol del diseño instruccional, como:

“...un proceso sistemático, planificado y estructurado donde se produce una variedad de materiales educativos atemperados a las necesidades de los educandos, asegurándose así la calidad del aprendizaje...” (Schrum, 2003)

El diseño instruccional tiene como objetivo hacer de la información y su forma de presentación, un objeto virtual; que le resulte al docente una herramienta fácil para aprender., transformando los contenidos informativos en productos multimedia atractivos y de calidad e impacto comunicativo. El producto se fundamenta en la parte en línea (on-line) debido a que será colocado en los servidores de la PUCE como guía virtual para comunicar sobre la existencia de las aulas virtuales de la PUCE.

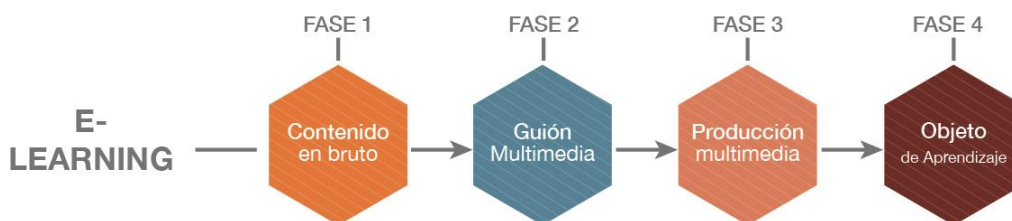
1.7.4. Diseño Instruccional en línea (on-line)

El diseño instruccional en línea (on-line) o guionización multimedia, es el proceso para incorporar la pedagogía, técnicas y recursos didácticos, transformando un vasto contenido en información en línea (on-line) de calidad. Se considera contenido basto o contenido en bruto a cualquier archivo (pdf, archivos de Word, presentaciones de Power Point, artículos de periódico o publicitarios) que contenga información del tema del objeto de aprendizaje.

Para desarrollar objetos de aprendizaje en línea (on-line) existen 4 fases que seguir para realizar un OA de calidad tanto pedagógico como multimedia, son los siguientes:

FIGURA N° 4

Desarrollo de cursos online

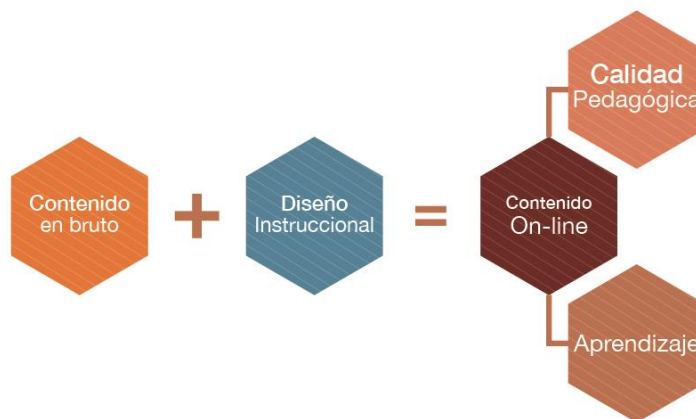


Fuente: (MDI consultores, 2008).

1.7.4.1. Fase 1: Contenido en Bruto

El contenido en bruto, logra que toda esta información se transforme en un contenido en línea (on-line) de calidad y facilita que el destinatario aprenda. Como resultado de este proceso se obtiene un guión multimedia como se muestra en el siguiente gráfico:

FIGURA N° 5
GUIÓN DIDACTICO MULTIMEDIA



Fuente: (MDI consultores, 2008)

Elaborado: Luis Carrera

1.7.4.2. Fase 2: Guión Multimedia

Es el contenido detallado de un escrito, con el cual se quiere mostrar la información en diferente plataformas: computadoras, celulares o consolas de juego.

“En el guión se escribe como va a ser cada “pantallazo”, eso es lo que vamos a ver cada vez que interactuemos con el entorno. Debemos escribir todo, como van a ser los fondos, botones, sonidos, fotografías, colores, tipo y color de letra y donde va a estar situado todo.” (Engel, 2008)

Además, el guión multimedia es un documento escrito que posee una descripción precisa de todas y cada una de las escenas del objeto de aprendizaje. Un guión no es otra cosa que una historia contada en imágenes. En resumen, se puede decir que es una estructura útil para desarrollar un objeto de aprendizaje de forma óptima, que permite valorar recursos técnicos y humanos del Objeto de Aprendizaje.

Este documento refleja los elementos que van a aparecer en las pantallas del objeto de aprendizaje tales como: recursos didácticos, multimedia, contenidos, imágenes, sonido y videos, junto a las especificaciones técnicas necesarias para que un equipo de producción multimedia logre desarrollar las tareas y programación del curso. Debido a esto el equipo de producción multimedia, tiene todas las instrucciones para realizar el diseño y la programación de los diferentes elementos del objeto de aprendizaje.

Para escribir un guión multimedia debemos realizar:

1.7.4.2.1. Guión técnico

Consiste en especificar las bases de la realización, la metodología, los programas a utilizar, el diseño de pantalla, los formatos de presentación y los efectos a utilizar en cada parte del objeto de aprendizaje. El guión técnico contiene:

- a. **Títulos:** cada escena debe poseer un nombre propio para diferenciarse de las demás escenas. Algo muy importante al momento de poner un título es no repetir nombres, ya que entorpecería el desarrollo del objeto de aprendizaje.
- b. **Fondos:** en esta parte se debe describir la composición del archivo con su respectivo nombre, para que en el proceso el diseñador logre desarrollar de una forma eficaz el objeto de aprendizaje, además debe indicar el programa en donde va a desarrollar.
- c. **Botones:** es la descripción del color, textura y sus diferentes estados, tales como:
 - i. **Reposo:** cuando el botón se encuentra interactivo, es decir el mouse no pasa por encima de éste.

- ii. **Sobre:** cuando el mouse se encuentra encima del botón y éste a su vez cambia su apariencia.
- iii. **Presionado:** este estado se refiere a cuando que le damos clic, éste cambia de aspecto y a su vez direcciona a donde se programó anteriormente y tiene da la impresión que se está presionando.

Para una óptima navegación con los botones, cada botón debe tener su nombre propio para no confundir al momento de programar.

- d. **Sonido:** Aquí se encuentra el sonido de cada escena que posee el objeto de aprendizaje; se debe tener un sonido ambiental si es el caso y también sonido de los respectivos estados de los botones. En caso que el objeto de aprendizaje posea sonido, se escribe el nombre del archivo de audio con su respectiva extensión y en qué estado va a sonar el botón. En algunos casos se proporciona al usuario la opción de parar o seguir con la música de fondo.
- e. **Imagen:** en caso de utilizar una imagen, ésta debe tener un nombre y una extensión, resolución, tamaño, color; en caso de que la imagen sea bajada de Internet, se debe respetar los derechos de autor y colocar la fuente de donde proviene.
- f. **Texto:** si una escena posee texto, se debe describir su fuente, color y tamaño.
- g. **Acciones:** en esta parte se escriben todas las acciones que tendrá cada escena, como ejemplo, la interactividad de los botone, si el usuario apaga la música de fondo o si nos va llevar a otra escena.

1.7.4.2.2. Guión Literario

“El guión literario tiene que transmitir la información suficiente para dar a conocer cómo transcurre el diálogo, como actúan los personajes y con qué objetos interactúan, sin importar todavía como se va a montar la película.” (Duarte, 2014)

Es una sinopsis del objeto de aprendizaje. Debe tener una estructura la cual consiste en una introducción y una pequeña descripción del público objetivo, además, de sobre todo debe ser descriptivo y literario en la parte de explicar porque se realizó y para qué.

Este guión literario posee una estructura de contenidos básicos tales como:

- 1) **Introducción:** en esta parte se indica qué se va a realizar en el guión, es una pequeña descripción del porqué se efectuará y para qué; que deseamos lograr con este objeto de aprendizaje y cómo se podrá navegar por el mismo.
- 2) **Objetivos:** es lo que se desea lograr, cuál es la meta de nuestro objeto de aprendizaje, cuál será la función y cómo se logrará enganchar a nuestro usuario para que utilice este producto.
- 3) **Características:** aquí se va a detallar el objeto de aprendizaje, cuál es su fuerte, cuál el motivo para realizar este producto, con qué programas se va a hacer interactivo y cómo y lo más importante cuál es la característica que llama la atención del producto.
- 4) **Contenido:** esta es la base para realizar el objeto de aprendizaje; es decir es la parte más importante, se debe describir de una forma detallada como va a ser el contenido del producto en la pantalla. Es detallar en palabras el objeto de aprendizaje, lo que se va observar en la multimedia.
- 5) **Público objetivo:** es el grupo de personas que al cual va a ir destinado nuestro producto, cuáles son sus características como edad, sexo, profesión.

1.7.4.2.3. Mapa de navegación

“Los sistemas de navegación que son estructuras básicas de un producto multimedia los cuales permiten que el contenido sea interpretado y distribuido adecuadamente, cumpliendo los conceptos de navegabilidad e interactividad usuario-producto.”
(Gricel, 2012)

El mapa de navegación, es un documento que sirve para desplazarse de una forma sencilla, permitiendo un flujo de información más estable del objeto de aprendizaje a partir de conexiones o vínculos de las distintas áreas que poseen contenido. Es muy útil cuando se desea llevar un proceso paso a paso. Es una representación gráfica de cómo está organizada la información del producto, en este mapa se exponen todas las relaciones jerárquicas, secuenciales y esto permite la elaboración de escenarios de comportamiento

para los usuarios. Este mapa representa para el usuario una orientación completa del recorrido para facilitarle un acceso directo al lugar que le interese. En este proyecto se va utilizar un tipo de navegación jerárquica:

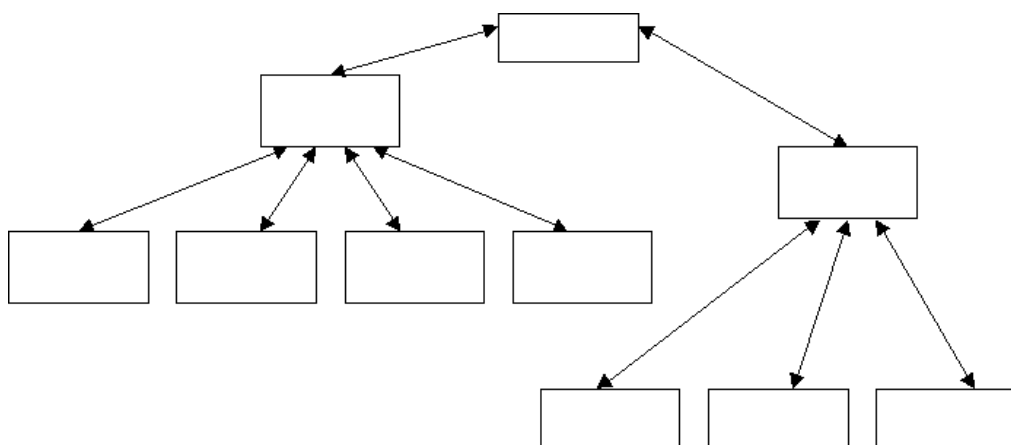
1.7.4.2.4. Navegación jerárquica

“La navegación jerárquica es aquella en la que el usuario navega a través de una estructura en forma de árbol. El contenido se desarrolla en forma ramificada pudiéndose visitar cada una de las ramas por separado.”

(Gricel, 2012)

Es una estructura similar a un árbol, en el cual las raíces son el contenido de cada sección de nuestro objeto de aprendizaje, además se expone las diferentes secciones que posee el sitio. El contenido, es desarrollado de tal forma que la información se encuentre ramificada para que el usuario pueda visitar cada una de las secciones por separado como muestra el siguiente gráfico:

FIGURA N° 6
NAVEGACIÓN JERARQUICA



Fuente: (Osuna, 2004)

Se escogió esta navegación debido a que el objeto de aprendizaje es una ramificación de información el cual posee un tema importantes que son las Aulas Virtuales.

1.7.4.2.5. Storyboard

“El storyboard es una herramienta útil para la elaboración de guiones, tanto del género dramático como el género informativo. Consiste en una serie de pequeños dibujos ordenados en secuencia de las acciones que se van a filmar o grabar, de manera que la acción de cada escena se presenta en términos visuales.” (Medrano, El Storyboard - Guión para medios audiovisuales, 2009)

Es un grupo de ilustraciones presentadas en forma de secuencia con el propósito de guiar al diseñador para planificar un objeto de aprendizaje. Para realizar este tipo de productos, un *storyboard* proporciona la visualización de la disposición de la información tal y como se va a observar en el monitor. Al utilizar esta herramienta, gran parte de los detalles técnicos son relacionados con la elaboración del objeto de aprendizaje puede ser descrito gracias a imágenes o dibujos.

En el *storyboard*, cada escena es un dibujo que va acompañado de una descripción de la acción, narración o diálogo. Al final se tiene un producto muy parecido a una tira cómica, que por medio de viñetas individuales, muestra las imágenes más relevantes del desarrollo del objeto de aprendizaje.

El contenido del *storyboard* multimedia como explica Medrano en su libro “EL STORYBOARD” (Medrano, El storyboard, 2009) tiene el siguiente contenido:

- a) Número de la escena
- b) Identificación de la escena
- c) Número del plano o imagen dentro de la escena.
- d) Descripción del audio (diálogo, música y/o sonidos)

- e) Transición o animación entre imágenes.

1.7.5. Fase 3: Diseño Instruccional y las teorías del aprendizaje

Según Morer, este enfoque debe estar basado “en la idea de que el aprendizaje tiene lugar cuando un profesor construye activamente una representación de la memoria activa.” (Morer, 2008).

El papel que desempeña del diseñador gráfico multimedia está en la creación de entornos en donde el usuario interactúa significativamente con el objeto de aprendizaje, estimulando los procesos de selección, organización y de la integración de la información. Son estos elementos comunes que colaboran en los modelos de diseño instruccional los cuales serán importantes en la práctica del diseño de formación de contenidos multimedia. La teoría pedagógica constructivista, va a ser la base conceptual de este proyecto sobre la cual se ejecutará en el guion multimedia. El docente podrá interactuar, aprender y poner en acción estos conocimientos en sus aulas virtuales ya que el constructivismo tiene lugar cuando el sujeto interpreta o extrae de su experiencia la información

1.7.5.1. Constructivismo

El constructivismo, en la educación es tomado como el modelo pedagógico, que se fundamenta en la conceptualización de los procesos de enseñanza aprendizaje, sustentando que cada individuo construye su propia perspectiva del mundo que lo rodea, por medio de sus propias experiencias y sobre todo de esquemas mentales desarrollados.

“El constructivismo difiere con otros puntos de vista, en los que el aprendizaje se forja a través del paso de información entre personas (maestro-alumno), en este caso construir no es lo importante, sino recibir.” (Requena, 2008)

El constructivismo, es partir de los conocimientos previos del alumno hacia los nuevos conocimientos, en este modelo el alumno es el generador de su conocimiento partiendo de su experiencia; en el constructivismo el maestro solo es un acompañante y un guía, y es el estudiante el eje central del aprendizaje, esto hace que se dé mayor libertad de expresión a los alumnos, mayor posibilidad de interacción entre alumnos y entre alumnos con el profesor, ofreciendo la posibilidad de reflexionar y evaluar su aprendizaje. También, el modelo constructivista permite al estudiante comprender y solucionar problemas.

1.7.6. *Contenidos de aprendizaje*

El presente proyecto se enfocará en el contenido de procedimientos y procesos (habilidades o destrezas) que responde a una secuencia de pasos o frases como se detalla en el siguiente cuadro:

TABLA N° 1

CONTENIDO DE DISEÑO DEL INSTRUCTIVO DE LA FORMACIÓN ON-LINE

Contenidos de Aprendizaje	Recursos Didácticos para el aprendizaje	Objetivos e aprendizaje	Aplicación práctica en Diseño Instruccional
Procedimientos y procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Propósito • Ayudas. Listas de chequeo, diagramas. • Demostración de habilidades. • Conocimiento e instrucciones sobre movimientos básicos 	Memorizar Comprender Aplicar	Memorizar: <ul style="list-style-type: none"> • Llenar huecos • Pulsar imágenes • Arrastrar y soltar Comprender: Reconocer la localización de cada fase Aplicar: <ul style="list-style-type: none"> • Primero con ayuda, después sin ella, en un escenario real o en un sistema simulado. • Practicar la localización y secuencia de los movimientos. • Explicación en vídeo o animación.

Fuente: (Moreno & Baillo-Baillièrè, 2014)

Elaborado por: Luis Carrera, año 2014

1.8. COMUNICACIÓN INTERNA

“La comunicación es un proceso circular, continuo y permanente, en el que las personas participan en todo momento, tanto si lo desean como si no.”
(Casa Madrid, 2006)

La comunicación interna en una institución educativa, es la interacción humana de los miembros (rector, decanos, profesores, estudiantes, administrativos) que ocurre dentro de la institución y entre los miembros de la misma; esta debe ser motivante, fluida, estimulante y eficaz en sus contenidos, usando diferentes medios de comunicación con el propósito de informar para la contribución de los objetivos organizacionales.

Lo que se quiere lograr con la comunicación interna es contar al personal universitario lo que la PUCE hace; para lograr un clima de implicación e integración de las personas en su institución educativa; por lo tanto, se incrementa la motivación y la productividad. Toda institución educativa debe considerar a su personal como primer público objetivo.

Asimismo, uno de los objetivos de comunicación interna es establecer canales efectivos con el personal, esto es uno de los pilares donde se relaciona el trabajo de organización. Un buen sistema de comunicación interna logra unificar significados y facilita la claridad y sentido del trabajo. Por lo tanto, una buena estrategia de comunicación interna se encuentre alineada con la estrategia global institucional de la organización, logrando incrementar el compromiso, en este caso de los docentes y trabajadores, en su desempeño a través de un excelente clima laboral.

La comunicación interna es un proceso planificado que consiste en diseñar, implementar y utilizar diferentes herramientas o canales específicos para cumplir los objetivos propuestos que se encuentran dentro del plan estratégico de comunicación de la organización. A través de estas herramientas, la PUCE busca satisfacer las necesidades de comunicación y sobre generar una respuesta positiva por parte del público de interés.

Las herramientas comunicativas que utiliza la PUCE son:

- Página web institucional
- Tablones de anuncios
- Carteleras
- Intranet
- El canal Tv Noticias PUCE
- Canal en YouTube
- Correo institucional
- Redes sociales como:
 - Facebook
 - Twitter
 - Flickr
- RSS de la PUCE
- Objetos promocionales
- Talleres y capacitaciones
- Actividades deportivas
- Reuniones de trabajo entre departamentos

1.9. REDES SOCIALES

En la actualidad, las redes sociales se encuentran, dentro del mundo de los internautas, es uno de los sitios que se expande cada día con mayor intensidad, son de los sitios que se expanden cada día con mayor intensidad. Una de las características de las redes sociales es vincular a diversos usuarios bajo un sistema de comunicación constante y directo. Estas herramientas permiten que las personas publiquen aspectos de su vida cotidiana, que cuenten libremente lo que están haciendo, a partir de comentarios día a día. Esto permite el intercambio de información de personas, grupos o instituciones sobre un punto en específico de su vida o de actividades que realizan.

Las redes sociales digitales, en general, se definen como:

“Servicios basados en la web que permiten a sus usuarios relacionarse, compartir información, coordinar acciones y en general, mantenerse en contacto que permiten reconstruir o mantener, en el mundo virtual, los vínculos que alguna vez se establecieron en el mundo físico: compañeros de una promoción, colegas profesionales, asistentes a un evento, alumnos, compañeros de trabajo y amigos.” (Orihuela, 2008)

Son la evolución de la comunicación tradicional del ser humano que, por medio del uso de nuevos canales y herramientas ha avanzado en la generación y distribución de la información. Este nuevo conocimiento se basa en la creación de conocimientos colectivos y confianza generalizada. Por otra parte, involucran procesos en línea que logran que el usuario establezca vínculos y conversaciones, promoviendo la socialización de contenidos.

1.9.1. Análisis Redes sociales

Para analizar las redes sociales para este proyecto, se realizó una encuesta a fin de conocer cuáles son las más visitadas por los docentes, donde ellos colocan la mayor cantidad de contenidos y sobre todo con cuanta frecuencia visitan o utilizan esta redes sociales, a continuación se conocerán las redes sociales más importantes por el número de usuarios registrados entre ellas, se tiene Facebook, Google+, Twitter. Cada uno de estas redes tienen diferentes opciones y características las cuales se adaptan a las necesidades del usuario.

1.9.1.1. Facebook

Según Facebook, la red social cuenta con más de 1,15 billones con 819 millones de usuarios activos en todo el mundo, posicionándose como la número uno en vistas y en usuarios activos. Esta Red Social permite que el usuario cree su cuenta de forma gratuita, le permite al usuario subir videos, fotos y sobre todo comentarios.

La idea original de esta Red Social fue del programador y empresario estadounidense Mark Zuckerberg y de sus cofundadores Eduardo Saverin, Chris Hughes y Dustin Moskovitz en el año 2004. Facebook al principio era una herramienta cerrada solo para los estudiantes de la Universidad de Harvard pero, en Febrero del 2005 esta red se abrió para el público en general.

Entre los servicios que ofrece Facebook, como el de crear un perfil de usuario, también se encuentra la creación de grupos, para personas que tengan los mismos intereses. Y para las empresas, marcas, instituciones, ofrece la opción de Fanpage (Páginas de Fans) esto se refiere a una extensión de Facebook para todas las empresas o personas emprendedoras que pretenden crear y diseñar marketing a través de ellas, todo esto tomando en cuenta que el primer paso para la creación de esta opción es poseer un perfil de usuario de la persona encargada de manejar y distribuir la información en esta herramienta.

1.9.1.2. Twitter

Twitter es una red social que se ha convertido en una de las más potentes herramientas de comunicación con más de 500 millones de usuarios y 288 millones de usuarios activos mensualmente tal como lo indica la página de Twitter. Esta Red social permite al usuario escribir textos de hasta 140 caracteres, denominado *microblogging*, según Donna Moritz en su libro *“como atraer y captar seguidores en Twitter” los microblogging son:*

“Microblogging es una forma de comunicación o sistema de publicación que consiste en el envío de mensajes cortos de texto (longitud máxima de 140 caracteres) a través de herramientas creadas para esta función. Su finalidad es explicar qué se está haciendo en un determinado momento, compartir información con otros usuarios u ofrecer enlaces hacia otras páginas web.”
(Moriz, 2012)

Estos 140 caracteres pueden servir para compartir contenido; este puede ser opiniones, noticias, información e imágenes, videos pero solo mediante el uso de enlaces.

Twitter funciona mediante un sistema de seguidores, cada usuario puede tener una lista de seguidos (following) y de seguidores (followers). Esto quiere decir que los seguidores leen los comentarios publicados por el seguido en sus páginas personales. Por este motivo, las instituciones o empresas crean un usuario mediante el cual pueden seguir o ser seguidos y toda la información se puede compartir de una forma rápida y segura.

Para entender más de esta red social, se debe conocer sus terminologías como explica Juan Merodio en su libro Marketing en redes Sociales:

- Tweet : mensaje con un máximo de 140 caracteres. El tweet es el propio mensaje en sí.
- Seguidores (Followers): son los usuarios seguidores de tu cuenta y a los que les aparecerán todos los tweets que tú escribas.
- Seguidos (Following): son los usuarios a los que tú sigues y de los que podrás leer todo lo que escriben.
- Retweet: Consiste en compartir un tweet con tus seguidores en Twitter, es decir, has leído algo que te parece interesante y decides reenviárselo a todos tus seguidores.
- DM: Es un mensaje directo enviado a alguno de tus seguidores, es un mensajes privados, sólo lo podrá leer a quién se lo envías.
- Hashtag: Es una manera de categorizar a los tweets por temática y se representa con el símbolo # seguido del texto que lo defina.

1.9.1.3. Google +

Esta es la red social de Google con 500 millones de usuarios y 343 millones activos mensualmente, según información publicada desde la página *Google +*. Una herramienta de *marketing* que está en crecimiento. Además, posee una exclusiva sección para empresas e instituciones. En ésta cualquier negocio puede promocionar sus servicios o productos, y sobre todo interactuar directamente con el usuario de una forma fácil e innovadora.

La gran ventaja una empresa o institución de poseer una cuenta en Google + es la integración de todos los servicios de Google a esta red social tales como: *Gmail, Google Maps, Youtube, Google Drive*, entre otros. Crear un perfil es bastante fácil y uno de los motivos para tener esta red social es tener todos los servicios de Google girando en torno a *Google +*.

Una de las características más relevantes de esta red social es el contenido en vivo, a diferencia de otras redes sociales que eliminan sus contenidos en un tiempo predeterminado, en *Google +* todo lo que se publique permanecerá por semanas. Es decir, buscar un tweet de hace algunos meses es una tarea casi imposible, en cambio buscar una publicación en *Google +* es realmente fácil y además el comentario o contenido siempre estará ahí.

1.10. EMAIL MARKETING

El *email marketing*, consiste en mandar información a grupos determinados de usuarios a través de correo electrónico. Lo positivo de esta herramienta es que las personas dan el permiso previamente para recibir este tipo de información; en la PUCE, se tiene una base de datos de todas las personas que forman parte generando una poderosa herramienta para la creación de campañas de *e-mailing*

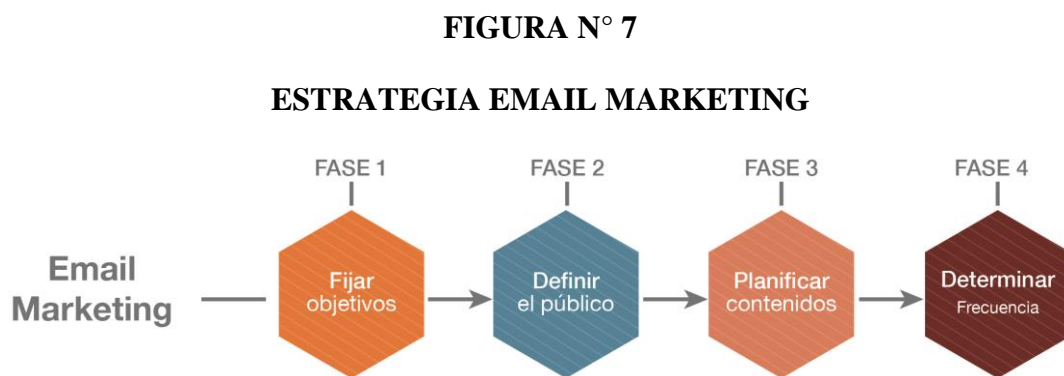
Es una herramienta de comunicación para las instituciones o empresas que tiene como objetivo comunicar a las organizaciones con sus públicos de interés con un costo muy bajo. La ventaja de esta herramienta es que no es necesario un gran despliegue económico para realizar una campaña.

Asimismo, el *email marketing* en la PUCE logra llegar a nuestra comunidad educativa sin necesidad de invertir grandes cantidades de dinero en contratar espacios de prensa, televisión o radio. Con esta herramienta se permite minimizar costos y sobre todo se

mantiene en contacto con los usuarios permanentemente de una forma sencilla y económica.

1.10.1. Estrategia email marketing

Para la implementación de *email marketing* en una institución educativa es fundamental crear una estrategia. Todo lo que se va a realizar debe tener un objetivo. Al tener claros los objetivos, se tendrá un lineamiento y a partir de esto se guiará toda la estrategia. Para un buen funcionamiento de una estrategia de *email marketing*, se debe seguir la siguiente metodología de trabajo como se muestra en el siguiente gráfico:



Fuente: (Olivares, 2014)

Elaborado por: Luis Carrera, año 2014

1.10.1.1. Fijar los Objetivos

El principal objetivo de la estrategia de *email marketing* de esta disertación es promocionar por medio de contenidos visuales el objeto de aprendizaje a todos los docentes de la PUCE. En otras palabras es que el docente se entere de nuestro producto y la campaña de social media a realizarse, es decir dirigir tráfico a las redes sociales y la página web de la PUCE donde va estar nuestro objeto de aprendizaje.

1.10.1.2. Definir tu público

Para definir el público objetivo de nuestra disertación se utilizará una encuesta para saber a donde la ONT debe direccionar la estrategia de email marketing. La PUCE tiene una base de datos de todos los profesores que trabajan en esta institución, la cual facilitará en la distribución de la información del objeto de aprendizaje.

1.10.1.3. Planificar contenidos

La creación de contenidos es la fase más importante, ya que en esta fase se creará el diseño de toda la información para dar a conocer el plan de social media y el objeto de aprendizaje, al que se debe dedicarle tiempo. Se tiene el público al que se va llegar, es decir, el usuario ha abierto su email y se ha enterado de nuestro producto por medio de un diseño con contenido, que logra que la persona le parezca interesante, le atrae y se informe de lo que se trata nuestro producto.

1.10.1.4. Determinar la frecuencia

Para finalizar, hay que decidir la frecuencia con la que se va a enviar los correos electrónicos con los contenidos del producto. Esto se debe determinar con las personas encargadas de la base de datos de la PUCE. Es recomendable realizarlo una vez por semana y cuidar que la información no sea repetitiva o aburrida; hay que recordar que no importa la cantidad sino la calidad. Se debe llegar con un mensaje efectivo a nuestro público, dándole información importante para ellos.

1.11. PLAN DE SOCIAL MEDIA

Se denomina *Plan de social media* a la utilización de medios sociales que integran herramientas de *marketing* en las estrategias de una institución o empresa que se encuentre en la red, las cuales pueden ser modificadas para la adaptación de su entorno digital. En otras palabras, un *plan de social media* es un conjunto de fases que se tiene en cuenta para la ejecución de una estrategia que integra redes sociales y herramientas de *marketing* por parte de las empresas o instituciones en este caso.

Actualmente, es más evidente la presencia de las instituciones o empresas en redes sociales ya que es de vital importancia para su futuro. Ya que vivimos en un mundo donde las personas se comunican por estos medio, se enteran de todo lo que pasa y las instituciones deben aprovechar estas circunstancias para dar a conocer todos sus contenidos de una forma rápida y con un bajo presupuesto. Es necesario realizar una guía con profesionales para lograr un plan eficaz y coherente. La característica más importante al momento de realizar un *plan de social media* es su flexibilidad para cambiar o rediseñar los contenidos de un día para otro, ya que se trata con personas en tiempo real en una comunicación directa.

Para explicar mejor un *plan de social media*, se ha dividido en cuatro fases serán explicadas en el siguiente gráfico:

GRÁFICO N° 8

PLAN DE SOCIAL MEDIA



Fuente: (Jericó, 2014)

Elaborado por: Luis Carrera, año 2014

1.11.1. Etapa Observación

La observación es la representación de todos los pasos previos que se deben realizar antes de comenzar a desarrollar el plan y hasta la fecha de presentación para su aprobación y puesta en marcha. Para esta etapa las personas encargadas del proyecto deben realizar una completa investigación para conocer el posicionamiento de la empresa; es decir, la situación en redes sociales de la misma, esto para determinar objetivos concretos.

1.11.2. Etapa Operativa

Esta etapa consiste en desarrollar la parte operativa del proyecto, es la realización del diseño de las estrategias, campañas y las acciones que se utilizarán en el momento que se apruebe el proyecto de parte de las personas encargadas.

1.11.3. Etapa de Ejecución

Es la ejecución de las estrategias antes definidas, la realización de acciones y a su vez la gestión de las correspondientes redes sociales a utilizarse en el proyecto. También se realiza el posicionamiento del producto y la difusión de contenidos.

1.11.4. Etapa de evaluación y control

Finalmente, se tiene la etapa de evaluación y control, que por medio de distintas herramientas que están en la red monitorea y mide todo lo que pasa en nuestras redes sociales, de una forma que puedan ser evaluados las acciones y así poder corregir si fuese el caso.

CAPITULO II

2. DATOS DEL GRUPO, SECTOR, ORGANIZACIÓN O INSTITUTO EN LA QUE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO.

2.1. OFICINA DE NUEVAS TECNOLOGÍAS (ONT) DE LA PUCE

2.1.1. *Nombre*

La Oficina de Nuevas Tecnologías (ONT) fue creada en el 2008 con el objetivo de administrar la plataforma PUCEVirtual, fomentar y facilitar el uso de las TIC para la publicación de materiales y desarrollo de cursos para los procesos de enseñanza aprendizaje de los docentes.

2.1.2. *Actividades*

Las principales actividades de la ONT se exponen a continuación y han sido tomadas del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI, 2008 -2013), Informe de los 10 años de vivencias en educación virtual (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2012) y de la página web PUCEVirtual (ONT, PUCE, 2011).

- **PUCEVirtual:** este espacio se ha creado con la finalidad de que cualquier profesor o miembro de la Comunidad Universitaria pueda publicar artículos relacionados con la tecnología al servicio de la educación. .
- **Entorno Virtual de Aprendizaje PUCEMoodle:** desde aquí, profesores y estudiantes propiciarán el diálogo didáctico mediado por el computador

permitiendo una interacción en espacios y tiempos diferentes, tareas, debates, construcción de comunidades virtuales de aprendizaje, entre otros.

- **Blackboard Collaborate:** Mi Clase Virtual, donde podrá realizar clases virtuales, audio y videoconferencias, reuniones colaborativas, webinars, etc.
- **URKUND:** herramienta para la prevención de plagio en la PUCE. Se encuentra, también, en la plataforma oficial anti plagio utilizada por la SENESCYT.

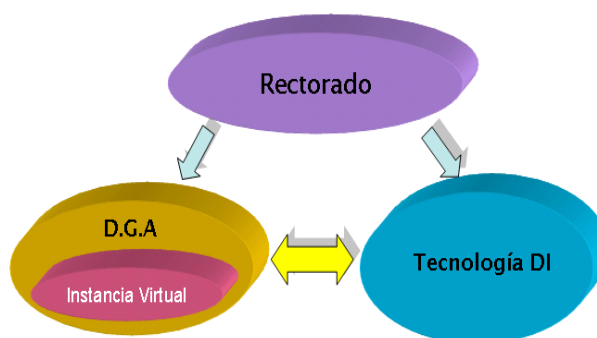
Además del manejo de plataformas la ONT actualmente ofrece:

- **Los MOOC:** cursos masivos en línea, mismos que se han convertido en los modelos de capacitación más populares entre estudiantes y profesionales.
- **Video Tutoriales:** guías audiovisuales del manejo y uso del Entorno Virtual de Aprendizaje.
- **Asesorías Tecnológicas** a los docentes y estudiantes de la PUCE.

2.1.3. Ubicación y Características

Como ya se manifestó, la ONT ejecuta las plataformas virtuales y ofrece los servicios de asesorías tecnológicas. Fue concebida y ubicada dentro del organigrama estructural de la PUCE, como parte de la Dirección General Académica, debido a que su ámbito de acción tiene que ver principalmente con la gestión académica de los docentes y de aprendizaje de los estudiantes. Se encuentra en el Edificio Administrativo de la PUCE en el 2do piso, sus teléfonos son: 299 1509, 299 1700 ext. 1509 / 1845 y su correo electrónico: ont@puce.edu.ec.

GRÁFICO N° 9
ORGANIGRAMA PUCE



FUENTE: Documento 10 años de vivencias en educación virtual (2012), creación de la ONT (DGA, 2007)

La Oficina de Nuevas Tecnologías actualmente se encuentra dirigida por el Msc. Fabián Negrete, asistido por Ing. Mauricio Santillán en la administración tecnológica y la Msc. Patricia Proaño como asesora pedagógica, ellos se encargan de administrar la página web PUCEVirtual, PUCEMoodle y fomentar el uso de las TIC.

Para fomentar el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, se realizan cursos como: “*Educación Mediada por Computadoras*”. Implementado desde el 2010 hasta la actualidad, el curso es totalmente en línea y muestra cómo utilizar la plataforma PUCEMoodle con una serie de aplicaciones prácticas enfocadas a los procesos de enseñanza-aprendizaje” (ONT, PUCE, 2010), además se encargan de la asesoría del curso Investigación en Servicios Públicos que se encuentra en su 3ra edición.

2.1.4. Contexto

2.1.4.1. Marco Institucional

La ONT, perteneciente a la Dirección de Informática, en el 2007 valoró la necesidad de incorporar procesos tecnológicos en la labor del docente, es así como se construyó un proyecto denominado “*Equipamiento Docente*”, el cual consistió en dotar a cada profesor

principal de tiempo completo y medio tiempo de una computadora portátil y un proyector de video.

Según el documento, *10 años de vivencia en educación virtual*, en el mismo año se implementó la plataforma educativa *Manhattan Virtual Classroom*, que sería utilizada básicamente como un complemento al correo electrónico que todos los profesores poseían y se utilizaría como un repositorio de materiales didácticos (básicamente textos), que permitiría colocar y poner a disposición de los estudiantes el contenido de su curso en la web; además, dotaría una herramienta de mensajería interna por medio de la cual, los docentes podían mantener comunicación directa y de doble vía con sus estudiantes. Posteriormente, en el año 2008, se crea el sitio virtual denominado *PUCEVirtual* que se caracteriza por nuevas prácticas de aprendizaje que se adaptan a situaciones educativas en permanente cambio.

El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI, 2008 -2013), en el Objetivo N°1 plantea: “Lograr que la PUCE disponga de una estructura académica moderna, acorde a las demandas de la sociedad”. Para alcanzar este objetivo establece como estrategia 1.4: “Desarrollar un sistema académico que incorpore las nuevas modalidades de enseñanza aprendizaje”.

Para cumplir con el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, se establecieron los siguientes Proyectos:

- Proyecto 1.4.2 “Formación de equipos de trabajo para e-learning, capacitación docente e implementación de los cursos virtuales en la PUCE”
- Proyecto 1.4.3 “Implementación de la propuesta para la Educación no Presencial PUCEVirtual”

Para poder llevar adelante los proyectos mencionados, la Universidad apoyó la realización de las siguientes iniciativas:

- 1er. Simposio “El uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como apoyo a la docencia en la PUCE”,
- Visita a instituciones de educación superior que ofrecen educación a distancia
- Implementación de la plataforma virtual Manhattan
- Apoyo al curso “Aprender y enseñar por Internet”
- Consultoría previa con la empresa Net Learning.

Todas estas iniciativas sirvieron para preparar el camino que permitiría la implementación de una modalidad no presencial de manera formal. En el 2009 se propuso utilizar y definir un modelo propio de *e-learning* para la universidad, que sea flexible y en concordancia con la realidad del estudiante de la PUCE, en el contexto actual y propio del país. En este año, este modelo de aprendizaje dejó de ser proyecto y se convirtió en plataforma permanente de aprendizaje conservando el nombre Plataforma PUCEVirtual; Se cambió el nombre de la plataforma virtual *Manhattam a Entorno Virtual de Aprendizaje PUCEMoodle*.

2.1.5. Estatutos

Filosofía organizacional Plan Estratégico Enero 2014:

Misión

“Facilitar la implementación del uso de Tecnologías de la Información y Comunicación a los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de innovaciones tecnológicas. Desarrollar una oferta educativa virtual acorde a la demanda de la sociedad actual, con el objetivo de ofrecer soluciones a los problemas del contexto.” (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2008)

Visión

La visión que tiene la ONT es la siguiente:

“Consolidarse como la unidad de gestión académica de la DGA que logra la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la motivación, capacitación, innovación, asesoría y acompañamiento a los actores de estos procesos.” (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2008)

Los valores que constan en la misión es:

- Valores
- Trabajo en equipo
- Compañerismo
- Identidad institucional
- Profesionalismo
- Servicio
- Constancia

Las metas establecida por la ONT son las siguientes:

Metas

- Facilitar la implementación del uso de Tecnologías de la Información y Comunicación a los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de innovaciones tecnológicas.
- Desarrollar una oferta educativa virtual acorde a la demanda de la sociedad actual, con el objetivo de ofrecer soluciones a los problemas del contexto.

- Brindar capacitación permanente y realizar la evaluación y seguimiento del proceso de apropiación de las TIC hasta que los actores involucrados adquieran las competencias deseadas.
- Elaborar una propuesta para la correcta utilización de la plataforma virtual como apoyo a la docencia presencial y para la construcción de cursos virtuales (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2008).

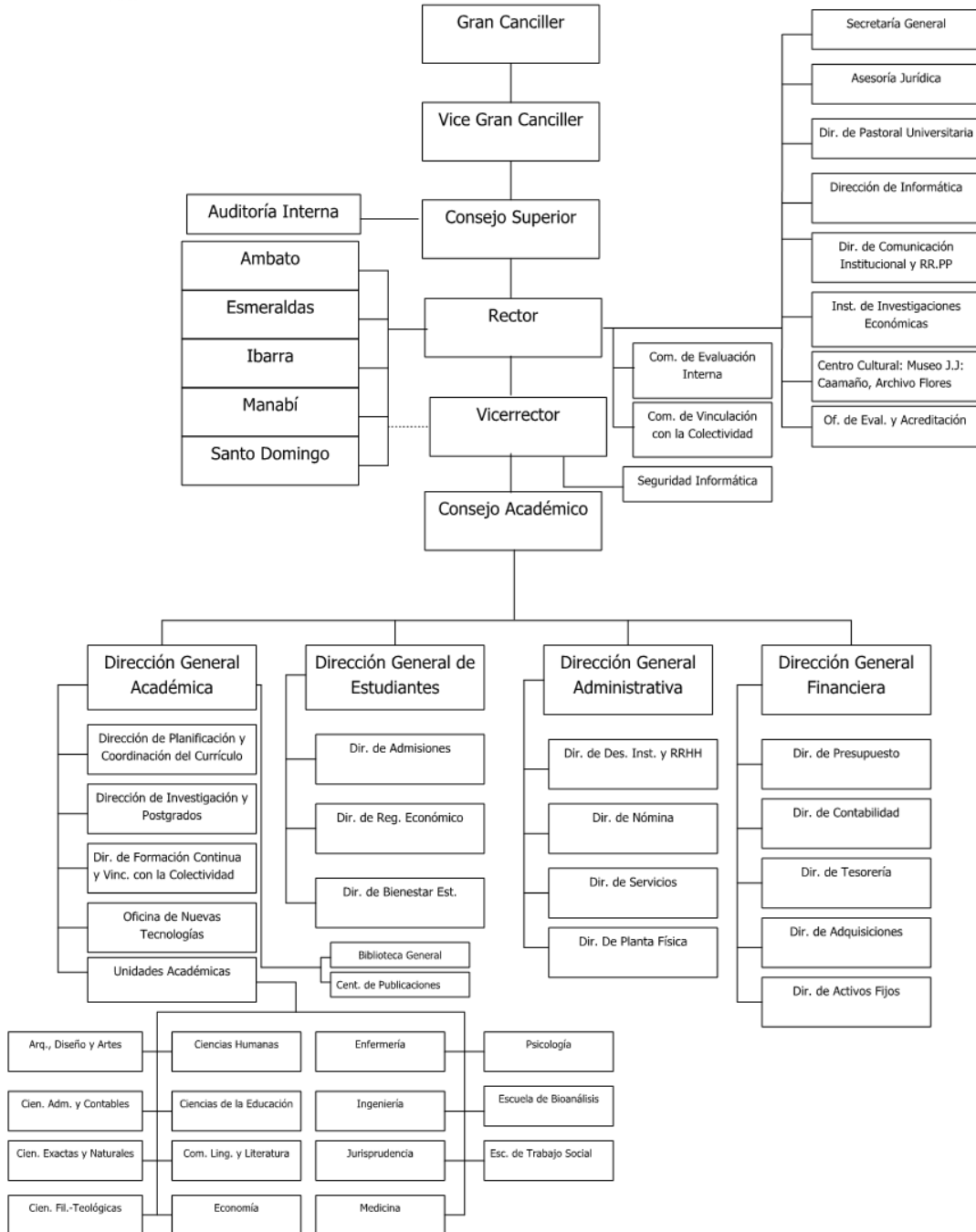
2.1.6. Organigrama

A continuación se presenta el organigrama de la PUCE, el cual está disponible en su página web, donde se señala la ubicación de la ONT.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Fuente: (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2014)

2.2. DIAGNÓSTICO

2.2.1. Levantamiento de información del uso de las aulas virtuales PUCE.

Para realizar esta investigación se recopiló la siguiente información:

- Número de paralelos generados por los docentes de la PUCE.
- Número de aulas virtuales creadas en la plataforma PUCEMoodle.

La investigación se desarrolló en el mes de diciembre del 2013. Con la ayuda de la ONT y del Departamento de Informática, se pudo determinar el número de paralelos que existían en la PUCE, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla N° 2

Datos del Primero y Segundo Semestres 2012 – 2013

	NÚMERO DE PARALELOS	PORCENTAJE
Paralelos físicos existentes	5095	100 %
Paralelos físicos -20% de paralelos que no requieren de aula virtual por ser prácticas	4076	80%
Paralelos con aula virtual	804	16%
Paralelos activos con aula virtual	146	3%

Elaborado por Luis Carrera. Investigación realizada en Diciembre 2013

De la tabla que antecede se observa que apenas un 3% de docentes de la PUCE utilizan las aulas virtuales, además se determinó que se han solicitado abrir un total de 804 paralelos que no son utilizados en su totalidad, ya que como se indicó anteriormente, solo se utilizan 146 de ellos. En este contexto, el papel de la ONT es fundamental; la promoción de las aulas virtuales garantizaría, en primer lugar, un conocimiento de las nuevas tecnologías en el Modelo Educativo PUCE, y en segundo lugar, al promover los servicios que ofrece la ONT, se daría a conocer las ventajas del uso de las aulas virtuales.

Luego de constatar estos resultados, se decidió realizar la presente investigación para poder identificar las causas principales que impiden que se utilicen las aulas virtuales de la PUCEMoodle.

2.2.2. Encuesta sobre el uso de las TIC en la PUCE

Para establecer el diagnóstico del uso de las TIC en la PUCE, se realizó una encuesta a los docentes de las 13 Facultades y 2 Escuelas de la PUCE. Esta permite conocer el nivel de uso en los procesos de enseñanza aprendizaje y si el docente conoce las plataformas existentes; así también, el conocimiento de la existencia de la ONT como generadora de las TIC en la PUCE. Este diagnóstico pretende también establecer qué canales de comunicación y redes sociales utilizan los profesores, dato que permitirá establecer cuáles son los mejores canales para promocionar el producto.

2.2.2.1. Metodología

Al ser una investigación exploratoria se decidió operacionalizar la misma a través de las siguientes preguntas:

- 1) ¿Conoce los docentes de la PUCE las TIC en el Modelo Educativo PUCE?

- 2) ¿Conocen los docentes de la PUCE la oficina que da los servicios nuevas tecnologías en la PUCE?
- 3) ¿Conocen los docentes de la PUCE los canales de información y redes sociales que posee la PUCE?

Para cumplir con esta investigación se Diseñó un cuestionario de 19 ítems, el cual se detalla en el anexo1.

2.2.2.2.. Población y tamaño de la Muestra

El universo de estudio, estaba constituido por 1324 docentes de la PUCE-Quito, de entre 25 a 70 años, para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la formula tomada del libro Muestreo Estadístico diseño y aplicación de Manuel Vivanco (2005):

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{K^2 N p q}{e^2 (N - 1) + K^2 p q}$$

Donde:

N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados). El número de docentes de cada Facultad o escuela.

k: es una constante que depende del nivel de confianza que se asigna. En la tabla 2 indica que confía podemos utilizar en nuestra encuesta, vamos utilizar el 1,96 dado un 95% de confianza.

Tabla N° 3

Nivel de confianza

Valor de k	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2,24	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	97,5%	99%

Fuente: Muestreo Estadístico diseño y aplicación, año 2005. Elaborado por: Manuel Vivanco

e: es el error muestral deseado, en tanto por uno. El error muestral que vamos a utilizar es de 0,05.

p: proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

q: proporción de individuos que no poseen esa característica

p: 0,5

q: 0,5

La muestra para realizar la investigación quedó constituida por 60 docentes en la PUCE como se detalla en la tabla N° 3:

Tabla N° 4

Muestra de población de las Facultades y Escuelas de la PUCE

Facultades y Escuelas	Docentes	k²	N	pxq	e²	Tamaño
Medicina	427	3.84	427	0.25	0.25	4
Ciencias de la Educación	121	3.84	121	0.25	0.25	4
Economía	88	3.84	88	0.25	0.25	4
Ciencias Filosóficas - Teología	29	3.84	29	0.25	0.25	3
Psicología	129	3.84	129	0.25	0.25	4
Ingeniería	127	3.84	127	0.25	0.25	4
Jurisprudencia	103	3.84	103	0.25	0.25	4
Escuela de Bioanálisis	54	3.84	54	0.25	0.25	4
Ciencias Exactas y Naturales	81	3.84	81	0.25	0.25	4
Enfermería	126	3.84	126	0.25	0.25	4
Comunicación, Lingüísticas y Literatura.	193	3.84	193	0.25	0.25	4
Ciencias Humanas	146	3.84	146	0.25	0.25	4
Ciencias Administrativas y Contables	172	3.84	172	0.25	0.25	4
Arquitectura, Diseño Y Artes	187	3.84	187	0.25	0.25	4
Escuela de Trabajo Social	47	3.84	47	0.25	0.25	4
Dirección de Pastoral	1	3.84	1	0.25	0.25	1
Total						60

Elaborado por Luis Carrera en base a información proporcionada por la Dirección de Informática y Oficina de Nuevas Tecnologías de la PUCE, año 2014.

La muestra quedó constituida de acuerdo al tiempo de dedicación, como consta en la tabla N°6:

Tabla N° 5

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA POR TIEMPO DE DEDICACIÓN

DEDICACIÓN	N°	%
Tiempo Completo	44	74%
Medio Tiempo	8	13%
Tiempo parcial	8	13%
TOTAL:	60	100%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

Como indica la tabla que antecede, con 72%, la mayoría de docentes encuestados son de tiempo completo y se encuentran en la PUCE 8 horas al día, seguido por un 14% que son de medio tiempo y se encuentran 4 horas al día en la universidad y para finalizar un 14% son docentes de tiempo parcial por lo tanto son docentes que se encuentran solo por determinadas horas en la Universidad.

En lo que respecta al género de los docentes que fueron parte de la investigación, el 53% son mujeres y el 47% son varones.

Tabla N° 6

CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACION POR SEXO

DEDICACIÓN	HOMBRE	%	MUJER	%
Tiempo Completo	17	29%	27	45%
Medio Tiempo	4	6,5%	4	6,5%
Tiempo Parcial	7	11,5%	1	1,5%
TOTAL:	28	47%	32	53%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

A continuación se presenta la tabla N°6 la cual muestra la caracterización de la población por edad:

Tabla N° 7

CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD

DEDICACIÓN	20 A 39	%	DE 40 A 59	%	60 EN ADELANTE	%
Tiempo completo	11	18%	26	44%	7	11,5%
Medio tiempo	1	1,5%	4	6,5%	3	5%
Tiempo parcial	2	3,5%	5	8%	1	1,5%
TOTAL:	14	23%	35	59%	11	18%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

En la tabla N°6, se determina que el 59% se encuentra en edades entre 40 a 59 años; también, se observa que el 23% son menores de 40 años y apenas el 18% tienen más de 60 años.

En conclusión, de los cuadros presentados anteriormente, se observa que la muestra que responde esta encuesta es mayoritaria femenina, de 40 a 59 años, con dedicación a tiempo completo.

2.2.3. Presentación y análisis de datos de los resultados de la encuesta uso de las TIC en la PUCE

Para el análisis de la encuesta se seguirá el mismo orden de las preguntas presentadas.

1. ¿Conoce usted cuál es el Modelo Educativo PUCE?

Con respecto a esta pregunta, se quiso determinar cuántos docentes conocen el Modelo Educativo PUCE, dado que en éste se habla de las nuevas tecnologías. A continuación se presentan los resultados:

Tabla N° 8

CONOCIMIENTO DEL MODELO EDUCATIVO PUCE

DEDICACIÓN	SI	%	NO	%
Tiempo Completo	42	70%	2	3,5%
Medio Tiempo	8	13%	0	0%
Tiempo Parcial	3	5%	5	8%
TOTAL:	53	88%	7	12%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

El resultado de la encuesta arroja que el 88% conocen el Modelo Educativo PUCE lo que indica que los mecanismos de difusión ha permitido que la información llegue a sus destinatarios y tan solo un 12% lo desconozcan.

2. ¿Conoce usted en qué consiste las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)?

En relación con el conocimiento de las Nuevas Tecnologías en el Modelo Educativo PUCE se realizó esta pregunta. Los resultados son:

Tabla N° 9
CONOCIMIENTO DE LAS TIC

DEDICACIÓN	SI	%	NO	%
Tiempo Completo	39	65,5%	5	8%
Medio Tiempo	7	11,5%	1	1.5%
Tiempo Parcial	8	13%	0	0%
TOTAL:	54	90%	6	10%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

Como se puede observar, el 90% de los docentes conocen las TIC, significa entonces que pueden utilizar los recursos TIC que ofrece la Universidad en las asignaturas a su cargo. Las observaciones anteriores permiten identificar que los docentes conocen las TIC de manera general, por ejemplo, es frecuente solo el uso retroproyector, computadoras, televisores, reproductores de DVD y grabadores; sin embargo, no se registra un uso frecuente de otras herramientas de nuevas tecnologías.

3. ¿Ha visitado usted la página web PUCEVirtual?

Tabla N° 10

VISITAS DE LA PAGINA WEB PUCEVirtual

DEDICACIÓN	SI	%	NO	%
Tiempo Completo	39	65,5%	5	8%
Medio Tiempo	8	13%	0	0%
Tiempo Parcial	7	11,5%	1	1,5%
TOTAL:	54	90%	6	10%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

Como se puede observar, el 90% de los encuestados visitan la página *web PUCEVirtual*, evidenciando que la gran mayoría visita esta plataforma. A continuación se presenta la tabla N°10 la cual muestra la frecuencia de visitas de esta página.

4. ¿Con qué frecuencia visita la página web PUCEVirtual?

Tabla N° 11

FRECUENCIA DE VISITA PUCEVirtual

DEDICACIÓN	Cada día	%	Varias veces a la semana	%	Al menos una vez a la semana	%	Con menor frecuencia	%	No la visita	%
Tiempo Completo	9	15%	8	13,5%	3	5%	19	32%	5	8%
Medio tiempo	1	1,5%	0	0%	3	5%	4	6,5%	0	0%
Tiempo parcial	0	0%	0	0%	1	1,5%	6	10%	1	1,5%
TOTAL:	10	16,5%	8	13,5%	7	11,5%	29	48,5%	6	9,5%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

Si se junta aquellos docentes que entran una vez a la semana con aquellos que entran más de una vez, entonces se puede afirmar que el 42% de los docentes ingresa al menos una vez por semana a la *PUCEVirtual*. Sin embargo, un porcentaje más alto, el 58%, no visita la página web o la visitan menos de una vez, por lo tanto se observa que la página *web PUCEVirtual* no es visitada frecuentemente. Se hace necesario encontrar una estrategia de Diseño que permita una mejor difusión de esta página.

5. ¿Ha utilizado usted la plataforma PUCEMoodle?

En referencia a la pregunta 5, esta se realizó para conocer si el docente utiliza esta plataforma.

Tabla N° 12

USO DE LA PLATAFORMA PUCEMoodle

DEDICACIÓN	SI	%	NO	%
Tiempo Completo	21	35%	23	39%
Medio Tiempo	2	3%	6	10%
Tiempo Parcial	2	3%	6	10%
TOTAL	25	41%	35	59%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

En la tabla se puede observar que el 59% no utiliza esta plataforma contra un 41% que sí la utiliza.

6. ¿Con qué frecuencia utiliza la Plataforma PUCEMoodle?

Tabla N° 13

FRECUENCIA DE USO PUCEMoodle

DEDICACIÓN	Cada día	%	Varias veces a la semana	%	Al menos una vez a la semana	%	Con menor frecuencia	%	No la utiliza	%
Tiempo Completo	4	6,5%	4	6,5%	11	18%	2	3%	23	39%
Medio tiempo	0	0%	1	1,5%	1	1,5%	0	0%	6	10%
Tiempo parcial	0	0%	1	1,5%	1	1,5%	0	0%	6	10%
TOTAL:	4	6,5%	6	10%	13	21%	2	3%	35	59%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

Se observa que el 38% utiliza más de una vez a la semana. Este porcentaje es casi igual al de docentes que ingresan al menos una vez a *PUCEVirtual*, lo que quiere decir que los docentes que ingresan, están revisando el contenido de la plataforma diariamente. Se debe promover el uso de la plataforma en la mayoría de la comunidad docente, realizar una estrategia de diseño que se enfoque en este 62% de los profesores que no la utilizan.

Como consecuencia, se puede observar que la plataforma PUCEMoodle no es utilizada por el docente y mucho menos la visita. Es necesario utilizar una estrategia de diseño para que los docentes conozcan esta plataforma, porque aquí es donde se generan las aulas virtuales.

A continuación se pretende conocer el nivel de uso de las aulas virtuales.

7. ¿Ha utilizado usted las Aulas Virtuales de la PUCE en sus asignaturas?

A más de lo expuesto anteriormente sobre las plataformas PUCVirtual y PUCMoodle, se preguntó también sobre la utilización de las aulas virtuales de los docentes en sus asignaturas. A continuación se muestran los resultados:

Tabla N° 14

USO DE LAS AULAS VIRTUALES PUCE

DEDICACIÓN	SI	%	NO	%
Tiempo Completo	20	33%	24	40%
Medio Tiempo	2	3%	6	10%
Tiempo Parcial	1	1,5%	7	11,5%
TOTAL:	23	38%	37	62%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

En la tabla se evidencia que el 62% de los docentes no utiliza las aulas virtuales. El 38% de docentes que afirmaron usar las aulas virtuales se les consultó la opinión respecto de si consideran ventajosa la enseñanza asincrónica de las mismas.

8. ¿Considera usted ventajosa la enseñanza asincrónica que se emplea en las aulas virtuales?

Tabla N° 15

ASINCRÓNICO AULAS VIRTUALES

DEDICACIÓN	SI	%	NO	%	No utiliza aula virtual	%
Tiempo Completo	19	32%	1	1,5%	24	40%
Medio Tiempo	2	3%	0	0	6	10%
Tiempo Parcial	1	1,5%	0	0	7	11,5%
TOTAL:	22	37%	1	1,5%	37	62%

Elaborado por: Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

En la tabla N°14, se observa claramente que de los docentes que utilizan las aulas virtuales un 37% consideran ventajosas la característica de asincronía de las mismas, lo cual demuestra un desconocimiento de la potencia de la asincronía de las aulas virtuales.

Entonces al plantear la estrategia de diseño, se debe tomar en cuenta que las aulas virtuales es el servicio más importante para la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, en otro orden de idea se plantea saber si conocen sobre la oficina que administra los servicios TIC en la PUCE.

9. ¿Conoce usted la Oficina de Nuevas Tecnologías?

Luego de constatar los resultados sobre el conocimiento de los servicios de las páginas web PUCEVirtual, la plataforma PUCEMoodle y las aulas virtuales, se desea profundizar el conocimiento sobre la Oficina que administra estos servicios.

Tabla N° 16

CONOCIMIENTO DE LA OFICINA DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

DEDICACIÓN	SI	%	NO	%
Tiempo Completo	26	43,5%	18	30%
Medio Tiempo	2	3%	6	10%
Tiempo Parcial	1	1,5%	7	11,5%
TOTAL:	29	48%	31	52%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

En el cuadro que antecede, se observa que el 52% de los docentes desconocen la ONT, lo que indica que es necesario una estrategia de diseño que promocioe esta dependencia.

10. ¿Sabe usted dónde está ubicada la Oficina de Nuevas Tecnologías?

Después de lo anterior expuesto, se profundizó sobre la ONT y se realizó esta pregunta para determinar si los docentes que conocen la oficina saben dónde está ubicada.

Tabla N° 17

CONOCIMIENTO DE LA UBICACIÓN ONT

DEDICACIÓN	SI	%	NO	%
Tiempo completo	20	33,5%	24	40%
Medio tiempo	1	1,5%	7	11,5%
Tiempo parcial	0	0	8	13
TOTAL:	21	35%	39	65%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

Esta pregunta evidencia que el 65% de los encuestados desconocen la ubicación de la ONT, y que un porcentaje de las personas que respondieron conocer la ONT no saben dónde está ubicada.

Posteriormente, a los docentes que respondieron conocer la ONT, se les consultó el medio por el cual se enteraron.

**11. ¿Cómo se enteró sobre la existencia de la Oficina de Nuevas Tecnologías?
Puede elegir más de una opción**

Tabla N° 18

VÍAS QUE PERMITEN CONOCER LA EXISTENCIA DE LA ONT

Dedicación	e-mail	%	PUCE Virtual	%	PUCE Moodle	%	Otros	%	No conocen la ONT	%
Tiempo completo	7	11,5%	8	13%	2	3%	16	27%	18	30%
Medio tiempo	0	0%	1	1,5%	0	0%	1	1,5%	6	10%
Tiempo parcial	1	1,5%	1	1,5%	0	0%	0	0%	7	11,5%
TOTAL:	8	13%	10	16%	2	3%	17	29%	31	52%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

Los resultados indican que el 29% de los profesores se enteraron a través de otros medio/personas, esto son: cursos AUSJAL, referencia por trabajos puntuales, coordinación de la carrera, trabajo conjunto con la ONT, investigación TIC en la PUCE 2013, personal de la ONT, profesores y estudiantes. Seguido de un 16% que se habían informado por medio de la Pagina Web PUCEVirtual y de un 13%, por el correo electrónico.

12. ¿Ha utilizado los servicios de la Oficina de Nuevas Tecnologías?

Se preguntó, de igual forma, a los docentes sobre los servicios de la ONT, si conocían de ellos y si habían hecho uso de los mismos.

Tabla N° 19

SERVICIOS ONT

DEDICACIÓN	SI UTILIZAN	%	NO UTILIZAN	%
Tiempo Completo	23	38%	21	35%
Medio Tiempo	2	3%	6	10%
Tiempo Parcial	1	1,5%	7	11,5%
TOTAL:	26	43%	34	57%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

De los encuestados que afirmaron conocer la ONT, se puede afirmar que un 57% no utiliza los servicios de la ONT. El 43% restante que dice utilizar los servicios de la ONT, se les preguntó cuáles servicios son los que manejan.

13. ¿Cuál de estos servicios de la Oficina de Nuevas Tecnologías ha utilizado?

Puede elegir más de una opción

La ONT administra la plataforma PUCEMoodle, pero también dispone de otras plataformas como Blackboard Collaborate, URKUN y una serie de video tutoriales. También cuentan como parte de sus servicios las asesorías tecnológicas por parte de los miembros de la ONT, los cursos abiertos MOOC para los docentes y el servicio de las aulas virtuales.

Tabla N° 20

SERVICIOS MÁS UTILIZADOS DE LA ONT

Dedicación	Aulas Virtuales	%	Blackboard Collaborate (Audio y video)	%	Plataforma anti-plagio (URKUND)	%	Asesorías Tecnológicas	%	Video Tutoriales	%	Cursos abiertos MOOC	%
Tiempo Completo	20	33%	5	8%	0	0%	9	15%	6	10%	5	8%
Medio Tiempo	2	3%	1	1,5%	0	0%	2	3%	1	1,5%	0	0%
Tiempo Parcial	1	1,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,5%	0	0%
TOTAL	23	38%	6	10%	0	0%	11	18%	8	13%	5	8%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

En lo que se refiere a los servicios de la ONT, las aulas virtuales son el servicio que más se utiliza, casi el 40% afirma haber usado esta herramienta, seguido por las asesorías tecnológicas con un 18% de y un 13% hace uso también de los video tutoriales; por otra parte, ningún profesor utiliza la plataforma anti-plagio. Estos datos muestran que ningún servicio que ofrece la ONT llega por lo menos al 50% de los usuarios, por lo que se hace urgente y necesario un rediseño de las estrategias de comunicación interna.

A manera de resumen final se puede citar que la mayoría de los docentes desconocen la ONT, desde sus servicios hasta su ubicación, por este motivo es necesario implementar una estrategia de diseño que logre posicionar a la ONT como la encargada de administrar las TIC y fortalecer la comunicación interna y la promoción de esta oficina y sus servicios.

En relación con esto último se realizó algunas preguntas para conocer más a fondo los canales de comunicación que utilizan los docentes en la PUCE.

2.2.4. Encuesta Canales de comunicación de la PUCE

14. ¿Usted utiliza el correo de la PUCE?

Uno de los canales de comunicación interna que posee la PUCE es el correo institucional, por este medio se informa a los docentes de las noticias, actividades y eventos institucionales.

Tabla N° 21

CORREO INSTITUCIONAL

DEDICACIÓN	SI	%	NO	%
Tiempo Completo	43	72%	1	1,5%
Medio Tiempo	8	13%	0	0%
Tiempo Parcial	5	8%	3	5%
TOTAL:	56	93%	4	7%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

En la tabla N°20 se observa claramente que los docentes de la PUCE utilizan el correo institucional casi en su totalidad; apenas un 7% dice no utilizar este canal. Esto significa entonces que se posee un canal interno idóneo para comunicarse con los profesores; que se puede utilizar como medio de comunicación para la estrategia de diseño.

Ante la situación planteada se quiere conocer con qué frecuencia la mayoría de los docentes utiliza el correo de la PUCE.

15. ¿Con que frecuencia utiliza el correo de la PUCE?

Tabla N° 22

FRECUENCIA CORREO INSTITUCIONAL

DEDICACIÓN	Cada día	%	Varias veces a la semana	%	Al menos una vez a la semana	%	Con menor frecuencia	%
Tiempo completo	38	64%	5	8%	0	0%	0	0%
Medio tiempo	3	5%	3	5%	2	3%	0	0%
Tiempo parcial	4	6,5%	0	0%	1	1,5%	0	0%
TOTAL:	45	76%	8	13%	3	4%	0	0%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

Se muestra una buena frecuencia de uso del correo electrónico en la PUCE, cerca del 90% de los docentes revisa su correo institucional al menos una vez por semana. Se podría afirmar que este es el canal de comunicación prioritario de la PUCE, mismo que es un soporte muy efectivo para una campaña de promoción gráfica.

16. A través de qué medios usted se entera las noticias, servicios y eventos de la PUCE. Puede elegir más de una opción

Con esta pregunta se desea determinar que otros canales de comunicación utilizan los docentes para conocer las noticias, servicios o eventos de la PUCE.

Tabla N° 23

OTROS MEDIOS COMUNICACIÓN

	Tiempo Completo	%	Medio Tiempo	%	Tiempo Parcial	%	TOTAL	%
Email	37	62%	5	8%	7	11,5%	49	82%
Página web PUCE	24	40%	5	8%	5	8%	34	57%
Terceras Personas	8	13%	3	5%	1	1,5%	12	20%
Impresos	2	3,5%	0	0%	1	1,5%	3	5%
Carteleras	11	18%	1	1,5%	5	8%	17	28%
TVPUCE (monitores)	4	6,5%	0	0%	0	0%	4	7%
Redes Sociales	9	15%	0	0%	2	3,5%	11	19%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

Como ya se puede evidenciar con la pregunta anterior, el correo electrónico es el canal de comunicación utilizado por la mayoría, 82%, seguido se muestra la página web PUCE con el 57%, las carteleras de las facultades con 28 y finalmente se muestra que el uso de las redes sociales con el 18%. Tal como se evidencia, son algunos los canales que los docentes utilizan en la PUCE para comunicarse y pueden fortalecer la estrategia de comunicación interna de la ONT.

17. ¿Tiene usted un Smartphone (teléfono inteligente)?

Esta pregunta se realizó para conocer si el teléfono inteligente se puede utilizar como otro soporte en la estrategia de diseño.

Tabla N° 24

SMARTPHONE (TELEFONO INTELIGENTE)

DEDICACIÓN	SI	%	NO	%
Tiempo Completo	23	38,5%	21	35%
Medio Tiempo	4	6,5%	4	6,5%
Tiempo Parcial	4	6,5%	4	6,5%
TOTAL:	31	52%	29	48%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

Los resultados indican que solamente la mitad de los docentes disponen un teléfono inteligente, lo que hace pensar en este como un soporte de apoyo comunicativo al momento de preparar los productos de comunicación y no como un soporte principal.

18. Usted utiliza alguna de estas redes sociales. Puede elegir más de una opción

Al ser las redes sociales un medio de comunicación que logra que las personas se enteren de eventos y noticias a un muy bajo costo y de manera inmediata, se pretende conocer qué redes sociales son las más usadas y cómo.

Tabla N° 25

REDES SOCIALES

	Tiempo Completo	%	Medio Tiempo	%	Tiempo Parcial	%	Total	%
Facebook	33	55%	4	6,5%	7	11,5%	44	73%
Twitter	14	23%	1	1,5%	3	5%	18	30%
Myspace	0	0	0	0%	0	0%	0	0%
Google+	16	27%	2	3,5%	3	5%	21	35%
LinkedIn	8	13%	4	6,5%	0	0%	12	20%
Canal de YouTube	7	11,5%	1	1,5%	1	1,5%	9	15%
Instagran	3	5%	0	0%	0	0%	3	5%
Ninguna	7	11,5%	3	5%	1	1,5%	11	18%
Otras	0	0%	0	0%	0		0	0%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

En la tabla N°24 se puede observar que las redes sociales que más utilizan los docentes son, el Facebook con un 73%, Google+ con el 35%, un 30% dice utilizar Twitter y un 20%, LinkedIn.

19. ¿Con que frecuencia utiliza estas redes sociales?

Tabla N° 26

FRECUENCIA DE USO REDES SOCIALES

DEDICACIÓN	Cada día	%	Varias veces a la semana	%	Al menos una vez a la semana	%	Con menor frecuencia	%	No la utiliza	%
Tiempo Completo	16	26%	10	17%	7	12%	4	6%	7	12%
Medio tiempo	0	0%	2	3,5%	2	3,5%	1	1,5%	3	5%
Tiempo parcial	4	6%	1	1,5%	2	3,5%	0	0%	1	1,5%
TOTAL:	20	32%	13	22%	11	19%	5	8%	11	19%

Elaborado por Luis Carrera en base a datos de la encuesta realizada en Febrero - Marzo 2014.

Los resultados indican que un 73% utiliza más de una vez a la semana las redes sociales, lo que sugiere que se puede utilizar para la estrategia de diseño en conjunto con los otros canales prioritarios: el correo electrónico, y pagina web PUCE.

Para concluir se puede tomar en cuenta los siguientes canales de información para la estrategia de diseño, esto debe estar enfocando en el e-mail, pagina web PUCE, carteleras y las redes sociales; porque son canales internos que los docentes utilizan diariamente.

2.2.5. Discusión de resultado del Levantamiento de información del de uso de las aulas virtuales PUCE y las Encuesta: uso de las TIC en la PUCE y canales de comunicación de la PUCE.

En el siguiente informe, se muestran los resultados de la investigación del uso de aulas virtuales, realizada en el mes de diciembre del 2013 y de la encuesta aplicada en el mes de febrero - marzo del 2014 a 60 docentes de la PUCE. Al analizar los datos de las 19 preguntas y de la investigación, se obtuvo información más detallada de la situación de la ONT y sus servicios. A continuación, se exponen los resultados:

En la investigación que se desarrolló en el mes de diciembre de 2013, se observa que la mayoría de los docentes no utilizan las aulas virtuales, apenas un 3% las emplean. En consecuencia, se tiene un grave déficit en el uso de las aulas virtuales y por ende en la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje de los docentes. Por este motivo se realizó una encuesta para determinar y conocer las razones por las que las docentes no hacen uso de las TIC.

En la encuesta se observó que la muestra en su mayoría está conformada por mujeres de 40 a 59 años, con dedicación a tiempo completo, que conocen el Modelo Educativo PUCE, y las TIC. Es importante señalar que en lo que respecta a la categoría de profesores a tiempo parcial, 3 de cada 8 profesores conocen el Modelo Educativo PUCE.

Cabe agregar, que los profesores conocen la página web PUCEVirtual, misma que se encarga de dar a conocer las TIC en la PUCE, a pesar de que no es utilizada frecuentemente por los docentes. Sin embargo, los que utilizan PUCEVirtual descubrirán herramientas y plataformas para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

Una de las plataformas que es utilizada con mayor frecuencia para las TIC es PUCEMoodle, que en este año se renovó para el mejoramiento de las TIC en el ámbito

visual, en el almacenamiento de datos y en el manejo de información para la comunidad universitaria.

Además que las aulas virtuales son herramientas donde se coloca la información necesaria para reforzar los conocimientos de las asignaturas de una forma virtual. Los docentes que conocen las aulas virtuales, consideran ventajosas la característica de asincrónica de las mismas; es decir:

“transmite mensajes sin necesidad de coincidir entre el emisor y receptor en la interacción instantánea. Requiere necesariamente de un lugar físico y lógico (como un servidor, plataforma) en donde se guardarán y tendrá también acceso a los datos que forman el mensaje.” (Ruíz, 2010).

Son herramientas que facilitan el acceso a documentos de refuerzo así como la comunicación docente-alumno, sin embargo, no son aprovechados ni estos ni otros recursos y se han identificado dos principales factores que son causa parta que los docentes no la utilizan: la falta de tiempo y la falta de promoción de estos servicios.

Como consecuencia, de lo anteriormente expuesto de la página web, plataforma y de las aulas virtuales, se desea conocer a los encargados de administrar y mostrar el uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje; es decir, la ONT, sin embargo, se observa que los docentes desconocen la labor de esta oficina, en consecuencia se confirma la investigación de las aulas virtuales. Por lo tanto las TIC en la PUCE son desconocidas desde su plataforma hasta su oficina, esto se debe a una fallida comunicación interna. El problema radica en los docentes de tiempo parcial y medio tiempo, porque desconocen la ubicación de la ONT, siendo necesaria una estrategia de diseño que logre llegar a este tipo de docentes.

Por otra parte, uno de los canales informativos que es utilizado por los docentes diariamente es el correo institucional, por su parte la ONT utiliza este medio en sus campañas de difusión para sus servicios y eventos; sin embargo, este canal es el tercer medio por el cual conocen esta oficina, en otras palabras, sus estrategias comunicacionales

son ineficientes. Hecha la observación anterior, el medio que más utilizan los docentes para conocer la ONT es por terceras personas; es decir, docentes que han usado los servicios y comentan sus experiencias a otros, además otra de las estrategias empleadas por la oficina es por medio de eventos, los mismos que se emplean para explicar los servicios a los coordinadores de la carrera de las Facultades y Escuelas de la PUCE, seguido de la página web PUCVirtual, esto se debe a que la mayoría de docentes visitan esta página como lo indica la encuesta y porque en la página web se encuentra información de la ONT en la parte inferior de la misma.

En la ONT se observa un serio problema de comunicación interna, más aun si los docentes no utilizan sus servicios, entre los servicios que utilizan los profesores están las aulas virtuales seguido por las asesorías tecnológicas, luego se tiene la plataforma Blackboard Collaborat, sin embargo, todos estos servicios son utilizados por menos del 50% de ellos, tanto así, que la plataforma anti-plagio no es utilizada por ningún docente, por lo que se hace urgente y necesario un rediseño de las estrategias de comunicación interna.

Con relación a esto último, la ONT debe buscar otros medios de comunicación para dar a conocer sus servicios, como por ejemplo impresos para las carteleras de las Facultades y Escuelas de la PUCE, también contamos con los teléfonos inteligentes, que es una herramienta de rápida comunicación. LA ONT debe incursionar en redes sociales, dado que en la encuesta se observa que Facebook es la red social que se utiliza por los docentes con mayor frecuencia seguido de Twitter y Google+. Lo que se quiere lograr es una estrategia de diseño que se difunda por los canales de información interna antes mencionados para dar a conocer las TIC en el Modelo Educativo PUCE

2.2.6. Conclusiones

La ONT, al momento de promocionar los servicios de las Nuevas Tecnologías, solo ha utilizado algunas campañas comunicativas que no han sido efectivas y no han incursionado en otros medios que aporta la PUCE, tales como banner en la página principal, redes

sociales, el canal TVPUCE, o las carteleras de las distintas Facultades y Escuelas. En esencia, lo que se busca es la promoción de los servicios que ofrece la ONT para el Modelo Educativo PUCE.

Además del hecho de que esta oficina no ha incursionado en redes sociales que son recursos importantes en la actualidad y que en esta sociedad de la información, se pueden considerar para promocionar los servicios de la ONT. Al mismo tiempo si se vinculan a los estudiantes que manejan redes sociales con los docentes, se podría hacer una triangulación para dar a conocer los servicios de la ONT; sin embargo, la ONT no posee ninguna red social lo cual dificulta la comunicación y se pierde un canal en crecimiento en la actualidad.

En conclusión, la ONT está asumiendo estos retos y busca las herramientas necesarias para ponerse a tono con el adelanto tecnológico, de tal forma que sus docentes se involucren directamente con la aplicación de las Nuevas Tecnologías dentro de sus planificaciones y del que hacer educativo. Por lo que resulta necesario que se diseñen estrategias comunicacionales para la promoción y conocimiento de las TIC, con iniciativas en la incorporación de los docentes para que la ONT sea líder de estos cambios que permitan una correcta y oportuna utilización de las Nuevas Tecnologías en el Modelo Educativo PUCE.

Ahora para poder comenzar a formular las estrategias de diseño y solidificar el conocimiento sobre los servicios que ofrecen la ONT en los paralelos de los docentes, primero se debe entender bien lo que son las Nuevas Tecnologías como funcionan y qué papel juegan en el Modelo Educativo PUCE. También, se debe tener en cuenta, que para un óptimo funcionamiento de las TIC, todos los docentes deben buscar un mismo fin; es decir, conocer la ONT y los servicios que ofrecen.

El objetivo a conseguir después de la investigación, es que los docentes de la PUCE utilicen en sus paralelos los servicios de la ONT. Así pues, se busca incrementar el uso de

las aulas virtuales en las asignaturas de los docentes, a través de una estrategia de diseño acorde con las exigencias de la PUCE y sobre todo, mejorar la comunicación interna de la oficina por medio de una campaña de Marketing con Diseño Estratégico.

Con esto se busca crear un estímulo en la comunidad universitaria, que reconozcan el trabajo de esta oficina, en otras palabras, el promover la Oficina de Nuevas Tecnologías, como productora de las Tecnología de la Información y Comunicación, consiguiendo la aceptación de los docentes a este nuevo sistema de enseñanza. Un desarrollo exitoso de la difusión de las TIC, se logra con una combinación del talento de especialistas y la visión a largo plazo. En conclusión no se trata de difundir las TIC a partir solamente conceptos y teorías, también con creatividad, responsabilidad y dedicación a una oficina que aporta tanto a la PUCE. Se plantea poner en práctica todo lo aprendido para dar a conocer el valor de las TIC en el Modelo Educativo PUCE.

2.3. JUSTIFICACIÓN

Se conoce que en la Constitución Política del Ecuador, vigente desde 20 de octubre de 2008 publicada en el Registro Oficial N°. 449, se ha considerado los siguientes articulados en lo que se refiere a la utilización y derechos de los ciudadanos en referencia con las TIC. En la constitución vigente, se tiene que en el capítulo segundo, sección tercera referente a Comunicación e Información, el Artículo 16, que garantiza a todas las personas, en forma individual o colectiva, el derecho y el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación. Además, se garantiza el derecho a la educación y se la considera como servicio público, con referencia a esto último el Artículo 347 de educación, es responsabilidad del Estado incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

Es evidente entonces que en el país la incorporación y utilización de las TIC es garantizada por el Estado en el ámbito educativo, al mismo tiempo es importante que dentro de la

política del Estado se facilite el trabajo colaborativo en la gestión educativa, que los docentes logren utilizar las TIC como apoyo en la planificación docente, finalmente las tecnologías formen parte del diseño curricular y de la planificación estratégica institucional. Al ser la PUCE una universidad que está en la vanguardia de las tecnologías a incorporado las Nuevas Tecnologías como un eje esencial en su Modelo Educativo.

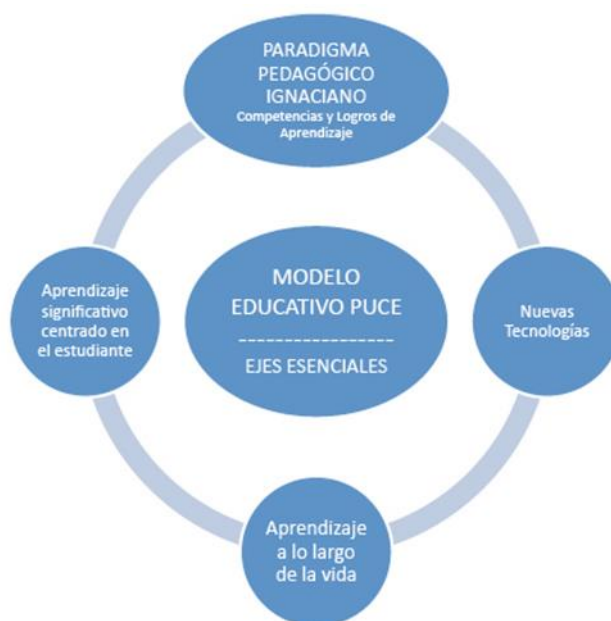
Como se puede observar en el Modelo Educativo de la PUCE en su guía Aprender a Aprender en la PUCE dice lo siguiente:

“El nuevo Modelo Educativo de la PUCE está centrado en la formación integral de la persona y fundamentado en los principios del humanismo cristiano y la pedagogía ignaciana. Los ejes esenciales que a continuación se esquematizan y mencionan son ejes que integran un proceso interdependiente de enseñanza y aprendizaje orientado a la vinculación de la propuesta académica con la realidad de la sociedad ecuatoriana.” (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2012)

Según se ha citado las Nuevas Tecnologías es uno de los ejes que juegan un papel primordial en el Nuevo Modelo Educativo PUCE, en la siguiente grafica se puede observar cuales son los ejes:

GRÁFICO N° 10

EJES ESENCIALES MODELO EDUCATIVO PUCE



Fuente: (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2012)

En efecto las Nuevas Tecnologías en el Modelo Educativo se refieren a:

“El uso de la tecnología tiene la finalidad de potenciar un modelo pedagógico basado en el Paradigma Pedagógico Ignaciano, más flexible, centrado en el estudiante, donde él es el protagonista de su proceso de aprendizaje.” (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2012).

Por lo tanto, la PUCE tiene muy claro en qué consiste una educación que incorpore las TIC en sus procesos de enseñanza aprendizaje como es mencionado anteriormente. Debido a esto, la institución se encuentra en una transición tecnológica educativa para el mejoramiento del sistema de enseñanza aprendizaje. Esto se ve reflejado en los cambios del mundo productivo, la evolución tecnológica, la sociedad de la información y por este motivo es necesario el uso de este sistema de enseñanza-aprendizaje que sea más flexible y accesible que incorpora las nuevas tecnologías y que cualquier estudiante pueda emplear a lo largo de su carrera universitaria. Es por esto que la Pontificia Universidad Católica del

Ecuador apuesta por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en sus procesos educativos como se indica en la encuesta realizada, que evidencia que los docentes conocen el Modelo Educativo PUCE la base de la enseñanza y las TIC en general.

Es evidente entonces que al promocionar los servicios que ofrece la ONT a los docentes, enfocado en el Modelo Educativo PUCE, es posible de ser implementado ya que se requiere afrontar una era de conocimientos asincrónicos, además es de vital importancia descubrir que herramientas se pueden utilizar para incorporar las TIC en la PUCE y lograr una utilidad óptima haciendo del aprendizaje con las TIC algo significativo y productivo.

En efecto, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, es reconocida a nivel nacional, por su interés en la mejora de los procesos educativos, razón por la cual continúa innovando su Modelo Educativo en relación a la exigencias del Paradigma Pedagógico Ignaciano por ello colaboró en implementar una plataforma PUCEVirtual dedicada a los contenidos y herramientas para la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, debido a esto en el informe de los 10 años de vivencias en educación virtual (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2012), en la parte de Proyectos de educación virtual, los objetivos de PUCEVirtual son los siguientes:

- Fomentar y facilitar el uso de las TIC para la publicación de materiales, desarrollo de cursos y seguimiento del proceso de enseñanza -aprendizaje, ofreciendo plataformas para la educación virtual a toda la comunidad universitaria.
- Definir una normativa interna que regule la aplicación del E-learning a través de políticas establecidas por la Dirección General Académica en concordancia con las regulaciones establecidas por el Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SENESCYT).
- Implementar el proyecto con un equipo humano transdisciplinario capacitado para que lleve adelante los proyectos relacionados con e-learning.
- Construir, sobre la base de una capacitación continua, una cultura de aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2012)

Al conocer estos objetivos que incorporan en su totalidad las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, fue necesario crear una oficina que sería la encargada de administrar esta plataforma. Con respecto a las TIC se creó un lineamiento que buscaba regular al docente que utilizaría esto en etapas, por esto se creó el documento “lineamiento para la estructura de cursos virtuales y para el apoyo a los cursos presenciales a través del uso de aulas virtuales en la plataforma oficial de la universidad PUCEMoodle” (ONT, PUCE, 2010) que mencionaba:

La PUCE considera conveniente incorporar de manera progresiva el uso de la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a sus procesos de enseñanza-aprendizaje y concretamente abordar la educación no presencial, utilizando su plataforma PUCEMoodle, a través de las siguientes etapas:

- 1) **Apoyo a la docencia presencial.** En esta etapa los profesores utilizarán PUCEMoodle para mantener comunicación bi y multidireccional con sus estudiantes, enviarán tareas, utilizarán foros de discusión, incentivarán el trabajo colaborativo y propiciarán una participación activa de sus estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje utilizando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). La realización de actividades que utilicen el EVA debe estar contemplada en el programa micro curricular que semestralmente aprueba el respectivo Director de Carrera y los Consejos de Facultad.
- 2) **Modalidad mixta.** En esta etapa, el enfoque docente será igual al de la anterior. Esta modalidad también conocida como b-learning será usada de manera exclusiva en los programas de la modalidad semipresencial aprobados por la institución. El porcentaje de virtualidad y de presencialidad de la modalidad deberá estar determinado en el diseño curricular de la oferta académica.
- 3) **Modalidad virtual,** educación a distancia mediada por computador o e-learning, en la cual el porcentaje de virtualidad supere el 90% del programa educativo. Las ofertas académicas virtuales deberán ser aprobadas por la Dirección General Académica. (ONT, PUCE, 2010)

Al haberse especificado las etapas que debe cumplir un docente que incorpore las Tic en sus procesos de enseñanza aprendizaje; es decir, primero incorporar las TIC en su sílabus

el mismo que es aprobado semestralmente por el Director de Carrera y Consejo de Facultad, el mismo y habiendo expresado que va utilizar las TIC ese momento, se transforma su clase en una modalidad mixta, tendrá clases tanto virtuales como físicas. Hecha las consideraciones anteriores la PUCE dispuso que la plataforma oficial para el uso y manejo de las TIC en la universidad es la PUCEMoodle, como se puede citar en la Normativa para la utilización del entorno virtual de aprendizaje, el cual está disponible en la página de PUCVirtual, en el numeral 1 señala que

- 1) El Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) oficial de la PUCE es Moodle y los procesos de enseñanza-aprendizaje que requieren de apoyo virtual deberán utilizar exclusivamente esa plataforma.

Así mismo se determina que las aulas virtuales constan de varios espacios o secciones, los cuales contienen información general y específica de cada uno de los módulos o unidades. En esta información se incluyen los materiales, los espacios de trabajo colaborativo, los que sirven para la interacción, los espacios para publicación, los servicios de soporte técnico y acceso a aplicaciones o software específico.

DERECHOS

El docente tiene derecho a

- 1) Usar los equipos de este proyecto dentro y fuera de las instalaciones del Campus
- 2) Usar la infraestructura de red de la Universidad (acceso a red inalámbrica, Internet, correo electrónico, actualizaciones de antivirus, sistemas operativos y aplicaciones)
- 3) Usar el software estándar legalizado en la Universidad y que está instalado en el equipo
- 4) Usar el servicio de soporte técnico de la Universidad que es proporcionado por la Dirección de Informática-Departamento de Operaciones
- 5) la inclusión de estos equipos dentro de la póliza de seguros para equipos electrónicos.

- 6) la inclusión de estos equipos a la garantía técnica extendida a 3 años, excepto las lámparas de los proyectores cuya garantía estará supeditada a las condiciones del fabricante. (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2010)

Para concluir la PUCE posee todas las herramientas para generar TIC en sus procesos de enseñanza aprendizaje, desde un modelo Educativo que incorpora las TIC, una plataforma para estos contenidos, una herramienta virtual que es utilizada en el proceso de aprendizaje enseñanza de los docentes, que es administrada por una oficina que genera contenidos y administra las Nuevas Tecnologías.

2.4. OBJETIVO GENERAL

Promocionar el uso de las TIC mediante la comunicación de los beneficios con la implementación de una campaña gráfica en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador

2.4.1. *Objetivos Específicos:*

- Investigar a profundidad las TIC, sus beneficios y aportes en la educación de la PUCE.
- Aplicar todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera tanto en Diseño Gráfico como en el área comunicacional para obtener un producto funcional y que satisfaga las necesidades de la PUCE.
- Utilizar las TIC como recurso para promocionar este sistema de enseñanza en los procesos de la PUCE .

CAPITULO III

3. JUSTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

3.1. Introducción

Con el fin de desarrollar un producto de aprendizaje informativo para docentes y estudiantes de la universidad, se establece la aplicación de una metodología dirigida al Diseño Centrado en el usuario, que podrá ser difundido mediante la utilización de la comunicación interna de la PUCE, dedicado a la implementación de un plan de social media y generación de estrategias de email marketing; todos estos elementos se manejará mediante procesos visuales para el desarrollo y creación de medios gráficos, que permitan difundir los productos de la ONT dentro de los diferentes grupos según los requerimientos y exigencias establecidas para conformar un sistema de aprendizaje.

3.2. Planteamiento del Problema

En base a la investigación desarrollada en el año 2013 referente a la utilización de aulas virtuales dirigida a los docentes de la PUCE y aplicado en el año 2014, se pudo establecer la situación actual en el manejo de las TIC, dicha encuesta estuvo dirigida a determinar el conocimiento existente sobre las TIC, manejo de plataformas virtuales, definición de la oficina encargada de la utilización de las TIC dentro de la universidad, aplicación de los servicios brindados y el proceso de administración de las estrategias de comunicación aplicadas por la oficina.

El presente estudio fue desarrollado con la finalidad de establecer las fortalezas que permitan generar estrategias de comunicación, mientras que las debilidades detectadas dentro de la ONT, permitirán desarrollar elementos gráficos y comunicacionales, para

mejorar significativamente las relaciones entre los docentes y estudiantes, mediante la aplicación de sistemas de aprendizaje, además se determinó que la ONT cuenta con un espacio físico adecuado y recursos necesarios, con una falencia en el asesoramiento en el desarrollo e implementación de un proyecto de comunicación en la parte gráfica, que se ve reflejado en la comunicación interna para la utilización de las TIC en la PUCE, lo que lleva al estudio y generación de elementos y estrategias gráficas que permitan aportar un valor agregado para la institución en las relaciones de aprendizaje entre los docentes y estudiantes en la aplicación de las TIC.

3.3. Límites

De lo establecido en la investigación, se observa que las estrategias de comunicación interna de la ONT, han llegado a su límite en la promoción de las TIC en la PUCE, motivo por el cual se ha visto requerida la aplicación de programas, que ofrezcan a la oficina un desarrollo adecuado en el manejo de las TIC, con el fin de generar procesos de enseñanza aprendizaje de las asignaturas de los docentes, por esta razón se utilizará un objeto de aprendizaje informativo y un plan de social media, que tenga como objetivo el dar a conocer estos productos.

3.4. Creatividad

El proceso creativo se deriva de la necesidad de elaborar un producto que cumpla con el objetivo del aprendizaje informativo, siendo el diseñador el responsable de la planificación estratégica de comunicación interna y del producto para la PUCE.

3.5. Modelos

Se realizarán bocetos, en los que se refleje una propuesta óptima que tendrá concepto, composición funcional y la coherencia gráfica que contienen los elementos de la ONT.

3.6. Soluciones Posibles

Se realizarán varias alternativas, para los elementos del objeto de aprendizaje informativo, entre ellas la creación de personajes, fondos, botones, y los contenidos gráficos que componen el plan de social media y la estrategia de email marketing.

3.7. Prototipo

Al crear el objeto de aprendizaje informativo para dar a conocer los servicios que ofrece de la ONT, se procederá a la formulación de una estrategia de email marketing con la utilización de la base de datos que posee la PUCE, aplicando una estrategia de social media en las siguientes redes sociales: Facebook, Twitter y Google +. En este contexto, la comunicación interna se define en las actividades que se efectuarán en la creación de información relevante para la comprensión de los productos de la ONT por parte de los docentes. Todos estos elementos formarán parte de la página web que será administrada por la ONT y denominada PUCEVirtual.

3.8. Justificación del producto

La comunicación es uno de los aspectos más importantes para el óptimo desarrollo de las instituciones educativas, la comunicación interna es un pilar fundamental para la distribución de la información de una forma rápida y efectiva, para una buena relación entre los miembros de la comunidad universitaria.

Por este motivo se debe crear un plan de social media y email marketing, con la finalidad de conocer el producto principal a realizarse que es la creación de un objeto de aprendizaje, que debe tener en cuenta la elementos gráficos adecuados como: una buena

utilización tipográfica, que sea legible en pantallas, el manejo de colores institucionales, una interface gráfica amigable y de fácil manejo.

Este producto tiene como motivo dar a conocer la ONT, las aulas virtuales y sus beneficios; tanto para docentes que por primera conocen o docentes que tiene experiencia en manejo de aulas virtuales, que puede servirle como una guía para profundizar sus conocimientos. Todo esto lograr que la ONT fortalezca su imagen a la comunidad universitaria como la oficina que genera y aplica las TIC en la PUCE.

La ONT, identifica un uso poco efectivo del manejo de las estrategias de comunicación, esto se debe a la poca importancia en la utilización de elementos gráficos para la transmisión de mensajes a toda la comunidad universitaria.

El presente proyecto se dividirá en dos partes: la primera, la creación de un objeto de aprendizaje informativo, y la segunda en la planificación de una estrategia de comunicación interna con redes sociales y email marketing.

3.9. Objetivos del producto

3.9.1. Objetivos Generales

Diseñar un objeto de aprendizaje para el manejo de las aulas virtuales, basadas en las necesidades de la ONT que será difundida a través del uso de una estrategia de comunicación interna adecuada.

3.9.2. *Objetivos Específicos*

- Diseñar un objeto de aprendizaje que sirva como una guía práctica para el manejo adecuado de las aulas virtuales de la PUCE.
- Elaborar una estrategia de social media y email marketing como medio de comunicación interna para los docentes de la PUCE.
- Desarrollar contenidos gráficos en los cuales se aplicarán fundamentos y procesos de diseño gráfico para la estrategia de social media y email marketing.

3.10. Grupo Objetivo

El grupo objetivo para el presente proyecto son los docentes que trabajan en la PUCE del Distrito Metropolitano de Quito. De acuerdo con la encuesta uso de las TIC en la PUCE realizada en el 2013, los resultados determinan que son docentes en su mayoría mujeres, de 40 a 59 años con labores a tiempo completo.

3.11. Metodología de la Investigación

El propósito fundamental es realizar un objeto de aprendizaje que será difundido por medio de una estrategia de email marketing y un plan de social media, por este motivo se utilizará la metodología de diseño centrado en el usuario (DCU), la cual será reforzada por el Diseño Instruccional en la creación del objeto de aprendizaje y en lo que se refiere a la comunicación interna se utilizará una estrategia de email marketing y un Plan de Social Media, para así tener una comunicación interna que posea elementos gráficos idóneos y conceptuales para los docentes de la PUCE.

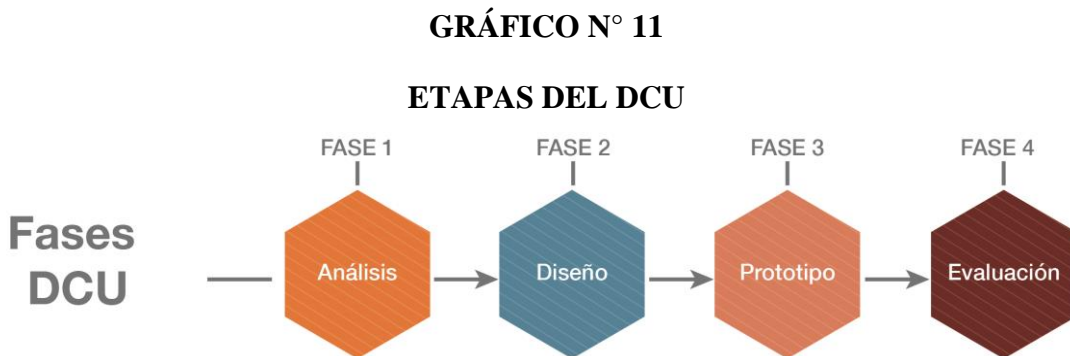
3.12. Diseño Centrado en el Usuario (DCU)

“El Diseño Centrado en el Usuario o DCU (del inglés UCD, User-Center Desing) es un enfoque de diseño que se centra en el usuario de un producto o una aplicación para crear un determinado producto digital.” (Nunes, 2013)

En el DCU, el diseñador tiene como prioridad el estudio de las necesidades, deseos y la selección de un grupo objetivo, este instrumento facilitará la toma de decisiones. El objetivo del DCU en este proyecto es permitir el conocimiento de las particularidades de los docentes de la PUCE, las cuales serán vistas en la interacción y apariencia que ofrece la interfaz gráfica del producto, por lo que se debe realizar un Objeto de Aprendizaje en el que será tomando en cuenta al personal de la ONT, a ser implementado en el sitio web PUCEVirtual,

3.12.1. Fases del proceso de diseño centrado en el usuario

La metodología del DCU ubica al usuario como el núcleo del proceso de diseño de la interfaz gráfica. Por ello, un proyecto con DCU tiene etapas y fases que ocurren y se retroalimentan, esto es importante a la hora de la planificación y sobre todo en el desarrollo de un sistema interactivo; se desarrolla en cuatro etapas las que son:



Fuente: Diseño Centrado en el Usuario, 2005

Elaborado: Tona Monjo Palau

3.12.2. Análisis

Esta etapa consiste en reunir la información sobre el objeto de aprendizaje, como las características de los usuarios, sus objetivos y los requisitos técnicos para su desarrollo.

3.13. Contenido de la aplicación

El género a utilizar en este objeto de aprendizaje será informativo; es decir, es una herramienta e-learning que tiene como objetivo optimizar el proceso de aprendizaje de las aulas virtuales, a través del manejo de las TIC. Toda la información que estará en el objeto de aprendizaje será diseñada partir de las reuniones con el personal de la ONT, se escogerán los elementos más relevantes de las aulas virtuales, con el objetivo que el docente se interese en utilizar el producto.

3.14. Usuarios

En este Objeto de Aprendizaje se desarrollará para un público con conocimientos básicos de las aulas virtuales, entre los docentes universitarios de sexo femenino mayores de 40 a 59 años con horario laboral de tiempo completo.

Según Nielsen (2002) Este tipo de usuarios utilizan la web para:

- Enviar correos electrónicos
- Buscar información
- Leer noticias
- Controlar inversiones
- Comprar o realizar gestiones bancarias

3.15. Soporte de la Aplicación

El soporte del objeto de aprendizaje son los servidores de la PUCE, ubicado en la página web de la PUCE con el nombre referencial de PUCEVirtual. Colocado en el bloque de noticias importantes con una imagen e introducción. Las características del dispositivo de entrada corresponderán a una zona activa de 1024 x 768.

3.16. Equipo de Producción

En este proyecto estarán involucradas tres personas, la primera persona estará encargada de la gestión de la producción, como son los recursos económicos que posee la ONT para la realización de; proyecto, tiempo de desarrollo del OA correspondiente a tres meses, un equipo humano que contará con el personal de la ONT y docentes de la PUCE. En la parte Técnica la ONT posee un oficina equipada con cuatro máquinas de escritorio, dos portátiles y un equipo de grabación y de video.

La ONT posee la licencia original de los programas a utilizarse en el proyecto, como Adobe Ilustrador, Adobe Photoshop y Adobe Muse. El soporte técnico y de programación está encargado al Ing. Mauricio Santillán, la creación del guión se encargara a: Msc. Fabián Negrete y Luis Carrera, y la elaboración del OA será realizada por Luis Carrera.

3.17. Requisitos del Objeto de Aprendizaje

El objeto de aprendizaje tiene como propósito comunicar de una forma dinámica y sencilla las ventajas de las aulas virtuales, desde como pedir una aula hasta como realizar un portafolio digital y así el docente implemente estas ayudas técnicas en sus asignaturas.

La PUCE cuenta con una Dirección de Comunicación Institucional y Relaciones Públicas, la cual posee un manual de imagen corporativa para el manejo de su marca institucional y

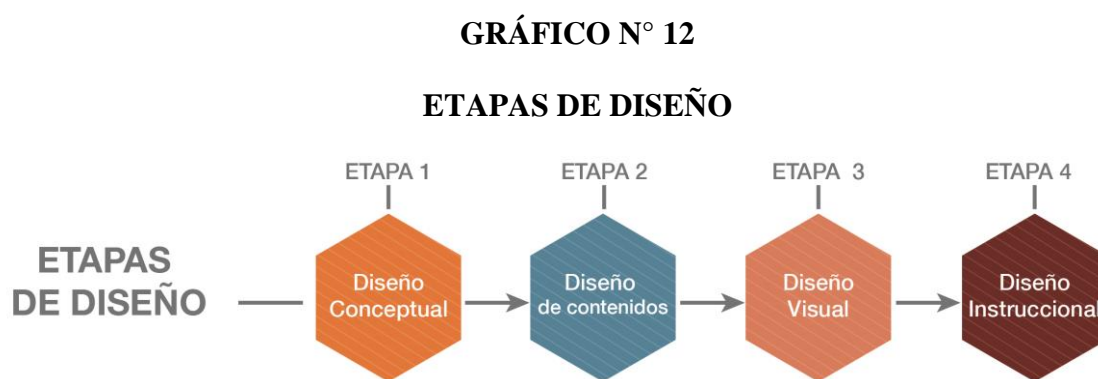
también tiene normas en Políticas de comunicación para toda la universidad, la misma que se encuentra en la dirección: <http://www.puce.edu.ec/documentos/DCRRPP-Politic-Guia-Manual.pdf>.

3.18. Tiempo de vida del objeto de aprendizaje

El tiempo de vida de este objeto de aprendizaje es a largo plazo y reutilizable, ya que será una guía para los docentes que tengan una aula virtual o a docentes que recién comiencen a utilizar aulas virtuales. Las actualizaciones serán a partir de los cambios o nuevos productos que genere la plataforma Moodle.

3.18.1. Diseño

El diseño de este OA, será tanto funcional como gráfico, esto se logrará gracias a la investigación en la fase del Análisis. Las etapas de diseño de este producto constará de 4 pasos que son:



Fuente: Diseño Centrado en el Usuario, 2005

Elaborado: Luis Carrera

Diseño Conceptual

Esta etapa se refiere a la arquitectura de la información del objeto de aprendizaje, es decir, el esquema de organización y navegación. Al definir la estructura, se emplearán diagramas, en este caso diagrama de jerarquías.

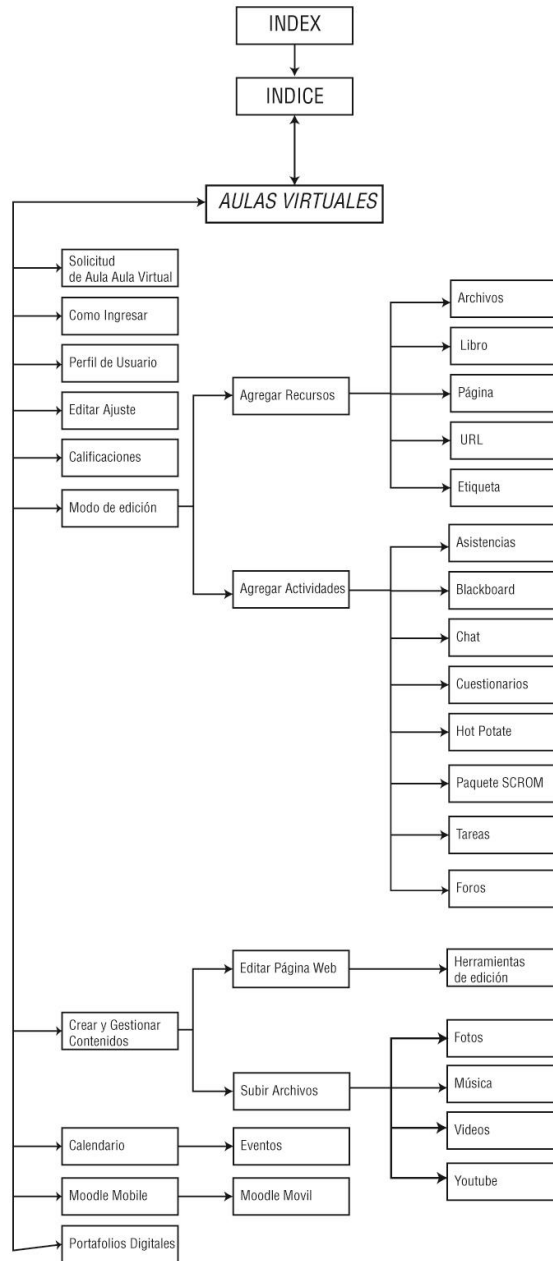
Inicialmente, se tendrá una introducción y posteriormente se pasará al contenido de las aulas virtuales, este diagrama indicará al docente como poder navegar a través de nuestro objeto de aprendizaje. Para poder realizar este diagrama se utilizará la técnica de *Card sort*, que consiste en:

“Card sorting es una de las técnicas más útiles para definir la estructura de una aplicación interactiva; permite comprobar cómo tienden las personas a agrupar unidades de información, para desarrollar estructuras que maximicen la probabilidad de que los usuarios encuentren la información que requieren.” (Schrum, 2003)

Esta técnica se utilizará para poder colocar los elementos más relevantes de las aulas virtuales, elementos que ayuden a los docentes a utilizar de mejor manera sus aulas virtuales. La misma que se desarrolló con los miembros de la ONT teniendo como resultado el siguiente cuadro:

GRÁFICO N° 13

MAPA DE NAVEGACIÓN



Elaborado: Miembros de la ONT, Luis Carrera, Año 2014

Diseño Visual

Para el diseño del Objeto de aprendizaje se tomarán todas las indicaciones del Manual corporativo de la PUCE, realizando capturas de pantalla de los procesos, de los contenidos que están en el mapa de navegación y se diseñará a tres personajes (el asesor, la profesora y el profesor) para que sean los encargados de dar las indicaciones de nuestro producto.

Diseño de retículas

Columnas: 10 columnas

Ancho de la columna: 102px

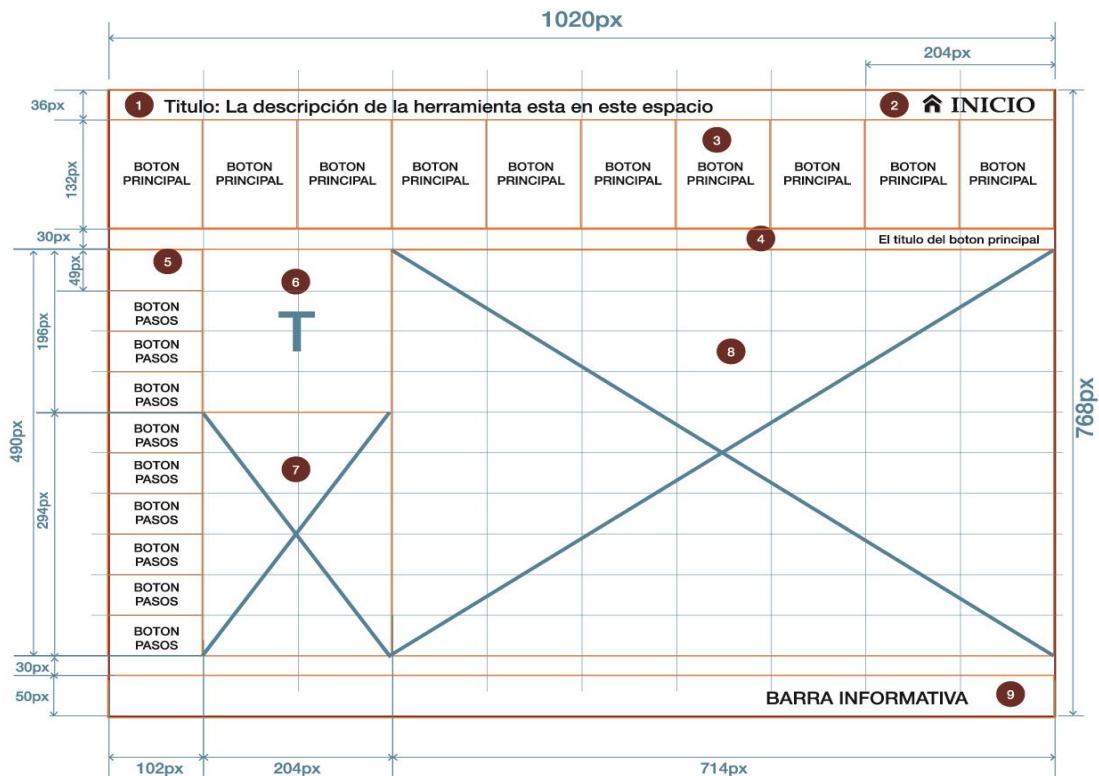
Medianil: 0

Tamaño de la Pantalla: 1020 x 768px.

A continuación se mostrará las medidas de los elementos de la retícula en uso:

GRÁFICO N° 14

RETÍCULA



Escala de 1:2 Elaborado: Luis Carrera, Año 2014

3.19. Especificaciones funcionales

Por medio del cuadro 10 se detallará el comportamiento de los docentes mientras interactúan con las presentaciones y elementos que están incluidos en mapa de navegación. En el siguiente cuadro se explica la funcionalidad de cada elemento:

TABLA N° 27

ESPECIFICACIONES FUNCIONALES

#	Elemento	Tipo	Descripción / link	Información Adicional
1	Título General	Texto	Es el título del Objeto de Aprendizaje que estará en todas las diapositivas.	El título: AULAS VIRTUALES
2	Inicio	Botón	Se direcciona al menú principal	Cada vez que el usuario desea salir de la pantalla secundario e ir a la pantalla principal.
3	Principal	Botón	Carga la diapositiva principal.	Se encontrara 10 botones principales que se indica en el mapa de navegación.
4	Título Botón principal	Texto	Es la descripción del título del botón principal	Es para que el usuario reconozca donde está en el Objeto de Aprendizaje.
5	Pasos	Botón	Carga la información y el texto de la diapositiva	Cada botón tiene diferentes pasos, el número de pasos máximo de cada diapositiva es de 10.
6	Texto Informativo	Texto	Cada diapositiva va tener una	El texto informativo puede tener 2 formas.

			aclaración del paso que le corresponda	1. Tamaño de 204x196px 2. Tamaño de 306x196px
7	Zona de personajes	Gráfico	Se incluirán imágenes de 204x294px	Esta zona es la que irá el personaje en sus diferentes facetas . En algunos pasos la media variará a 306x294px
8	Zona de presentación	Gráfico	Se incluirán imágenes de 714x490px	Cargarán imágenes verticales con una transición vertical
9	Barra informativa	Texto	La información general de la ONT	El docente puede dar un clic a el correo electrónico y se le direccionará a su correo para mandar sus mensajes a la ONT

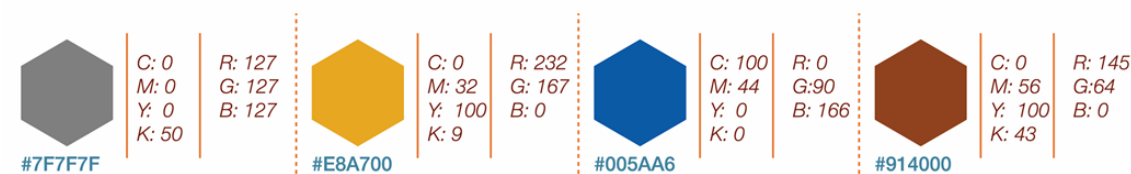
Elaborado: Luis Carrera, Año 2014

3.20. Gama Cromática

Se utilizará la gama de colores del Manual Imagen Corporativo de la PUCE. La imagen corporativa de la PUCE está compuesta de 4 colores que se mostrarán en el siguiente cuadro:

GRÁFICO N° 15

COLORES CORPORATIVOS PUCE



Fuente: (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2013).

Elaborado: Luis Carrera

3.21. Tipografía

La tipografía a utilizar en este proyecto será de la Familia Tipográfica *Book Antiqua*, para los textos como se indica en el Manual de Imagen Corporativa de la PUCE:

NORMAL	CURSIVA	NEGRILLA
ABCDEFGHIJK	<i>ABCDEFGHIJK</i>	ABCDEFGHIJK
LMNÑOPQRS	<i>LMNÑOPQRS</i>	LMNÑOPQRS
TUVWXYZ	<i>TUVWXYZ</i>	TUVWXYZ
Abcdefghijk	<i>Abcdefghijk</i>	Abcdefghijk
Lmnñopqrs	<i>Lmnñopqrs</i>	Lmnñopqrs
Tuvwxyz	<i>Tuvwxyz</i>	Tuvwxyz
1234567890	<i>1234567890</i>	123456789

Arial

NORMAL	CURSIVA	NEGRILLA
ABCDEFGHIJK	<i>ABCDEFGHIJK</i>	ABCDEFGHIJK
LMNÑOPQRS	<i>LMNÑOPQRS</i>	LMNÑOPQRS
TUVWXYZ	<i>TUVWXYZ</i>	TUVWXYZ
Abcdefghijk	<i>Abcdefghijk</i>	Abcdefghijk
Lmnñopqrs	<i>Lmnñopqrs</i>	Lmnñopqrs
Tuvwxyz	<i>Tuvwxyz</i>	Tuvwxyz
1234567890	<i>1234567890</i>	123456789

3.21.1. Estilo de caracteres

En la siguiente tabla se explica los estilos de caracteres a utilizarse en el proyecto:

TABLA N° 28
ESTILO DE CARACTERES

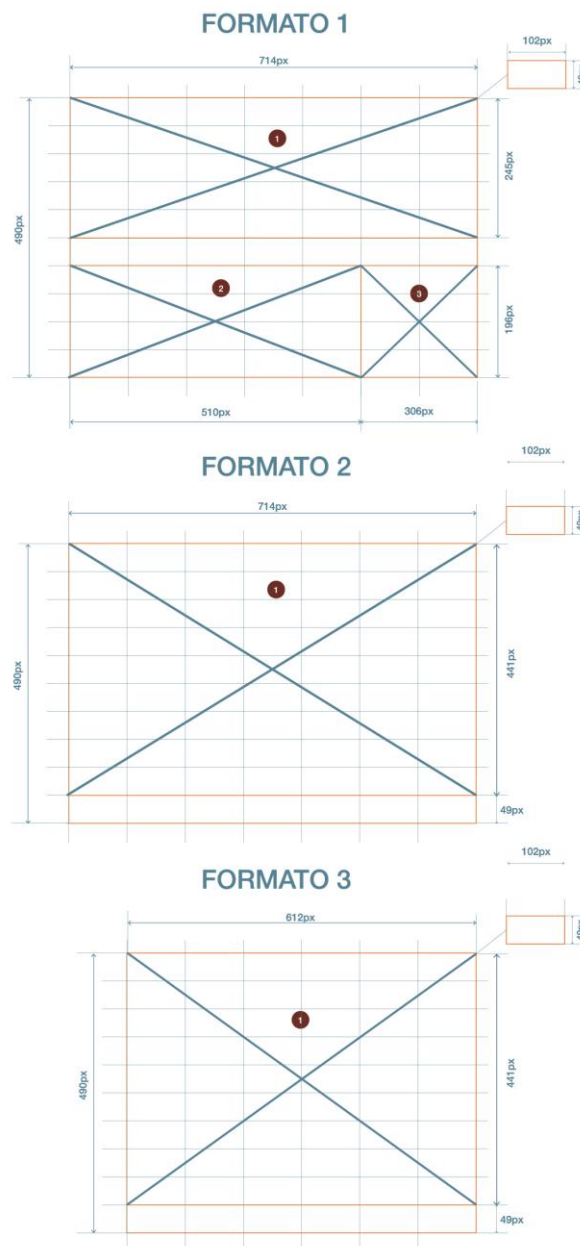
	Títulos	Subtítulos	Cuerpo de Texto	Titulo General	Barra Información
Tamaño	16pt	16pt	14pt	18 pt	14pt
Estilo	<i>Negrilla</i> <i>Cursiva</i>	<i>Cursiva</i>	Normal	<i>Cursiva</i>	Normal
Color	#FFFFFF	#FFFFFF	#FFFFFF	#FFFFFF	#FFFFFF
	R: 255	R: 255	R: 255	R: 255	R: 255
	G: 255	G: 255	G: 255	G: 255	G: 255
	B: 255	B: 255	B: 255	B: 255	B: 255

Elaborado: Luis Carrera, 2014

3.22. Imágenes

A partir de una retícula en la zona de presentación se colocarán diferentes dimensiones de las imágenes de este proyecto, como lo indica el siguiente cuadro:

GRÁFICO N° 16
CUADRICULA IMÁGENES



Elaborado: Luis Carrera, 2014

3.22.1. Características de la cuadrilla de la imagen

A partir de la medida del cuadro de referencia de 102x49px se realizó la división para la realización de una retícula, en una área comprendida de 714x490, da como resultado:

Columnas: 7 Filas: 10

En las medias de las imágenes se dividen en tres formatos:

Formato 1:

1. Medida de 714x245px.
2. Medida de 306x196px se puede colocarse en las parte izquierda y derecha del cuadro referencial.
3. Medida de 510x196px se puede colocarse en las parte izquierda y derecha cuadro referencial.

Formato2:

1. Mediada de 714x441px

Formato3:

A partir de una retícula de 612x490px, da como resultado:

Columnas:6 Filas 10

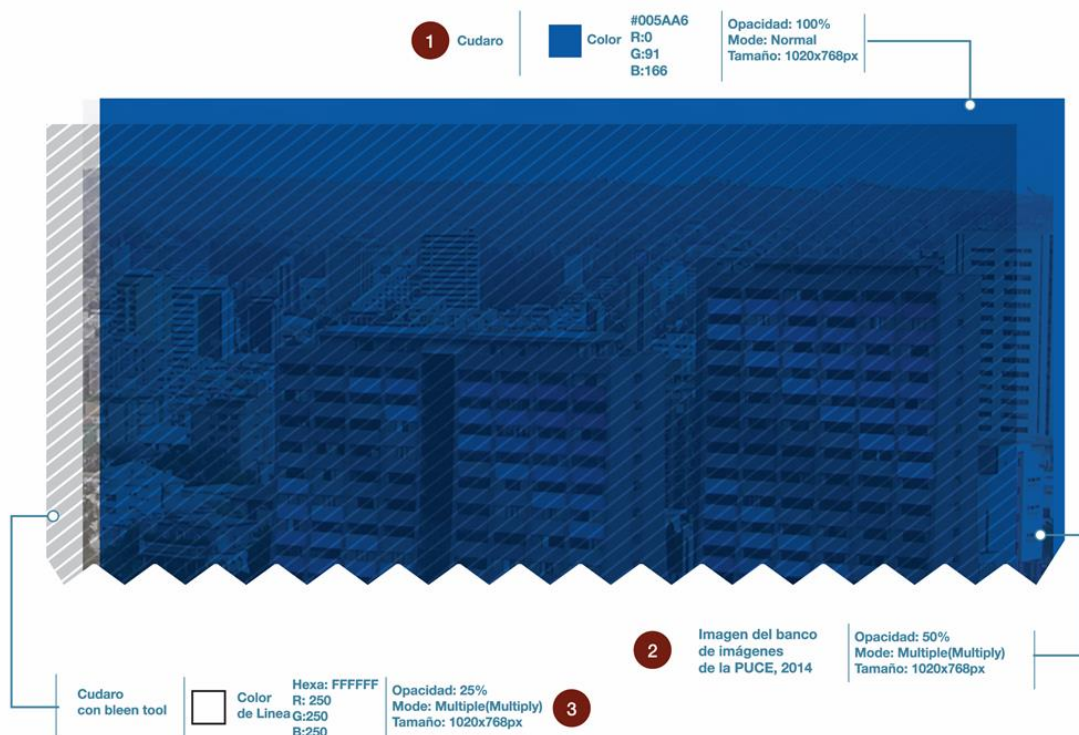
1. Mediadas de 612x441px

Todas las imágenes deben tener una resolución de 72 dpi (dots per inch: puntos por pulgada) y modelo de color en RGB(en inglés Red, Green, Blue, en español rojo, verde y azul)

3.22.2. Fondos

En la siguiente imagen se muestra la estructura del fondo a utilizarse en el proyecto:

GRÁFICO N° 17 DISTRIBUCIÓN DE FONDOS



Elaborado: Luis Carrera, 2014

En la realización del fondo se utilizó una imagen proporcionada por la ONT del banco de imágenes de la PUCE, con una resolución de 150 dpi a una media de 1020x768px, con un tratamiento de imagen con una opacidad en un 50% y con efecto Modelo Múltiple, que hace que la imagen se funda con el color de fondo azul (#005AA6). Se realizó una textura con líneas para dar un acabado funcional con una tendencia actual para el público objetivo.

3.23. Botones

Para el proyecto se colocarán tres clases de botones: principal, de pasos y regresar:

3.23.1. Botón menú principal

GRÁFICO N° 18

ESTADO BOTONES PRINCIPAL



Elaborado: Luis Carrera, 2014

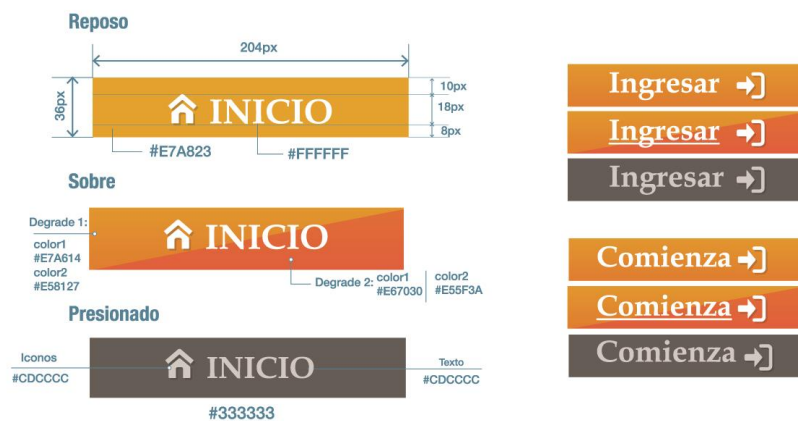
Para la realización del botón reposo, se utilizó la herramienta de *blend tool* que consiste en tomar dos colores en este caso los colores azul (#005AA6) y un tono de color de azul oscuro (#335C7E) del manual corporativo de la PUCE; con una distancia de 10px, se tomaron una gama de 8 colores para así formar todos los colores de la caja del botón principal, el tamaño de la tipografía es de 12pt en un color blanco (#FFFFFF) el mismo color para los iconos que están colocados en una circunferencia de un radio de 45px. Para el estado de sobre, se realizó la misma técnica, partiendo de un color principal anaranjado (#E7A614) y de este color se realizó una variación la cual tuvo como resultado el color (#E65E3A), en este caso la distancia fue de 4px, obteniendo los 4 colores de los 2 degradados que conforman el botón, para el icono se cambió a una circunferencia de 45px, dentro del círculo se colocó una más en el centro para dar la impresión de que hay contenido en ese

botón, y la tipografía de 12 puntos se colocó un subrayado para dar una apariencia al usuario de vínculo al botón. Finalmente, el botón de presionado, que se utilizó una gama de color negro (#333333), tiene como objetivo que al momento de presionarlo el usuario pueda darse cuenta en que botón se localiza. Se mantiene el mismo ícono del botón reposo con la diferencia que cambia el color a (#CDCCCC), este mismo color se aplica en la tipografía, para dar un efecto de presionado.

3.23.2. Botón Menú regreso

GRÁFICO N° 19

ESTADO BOTONES REGRESO

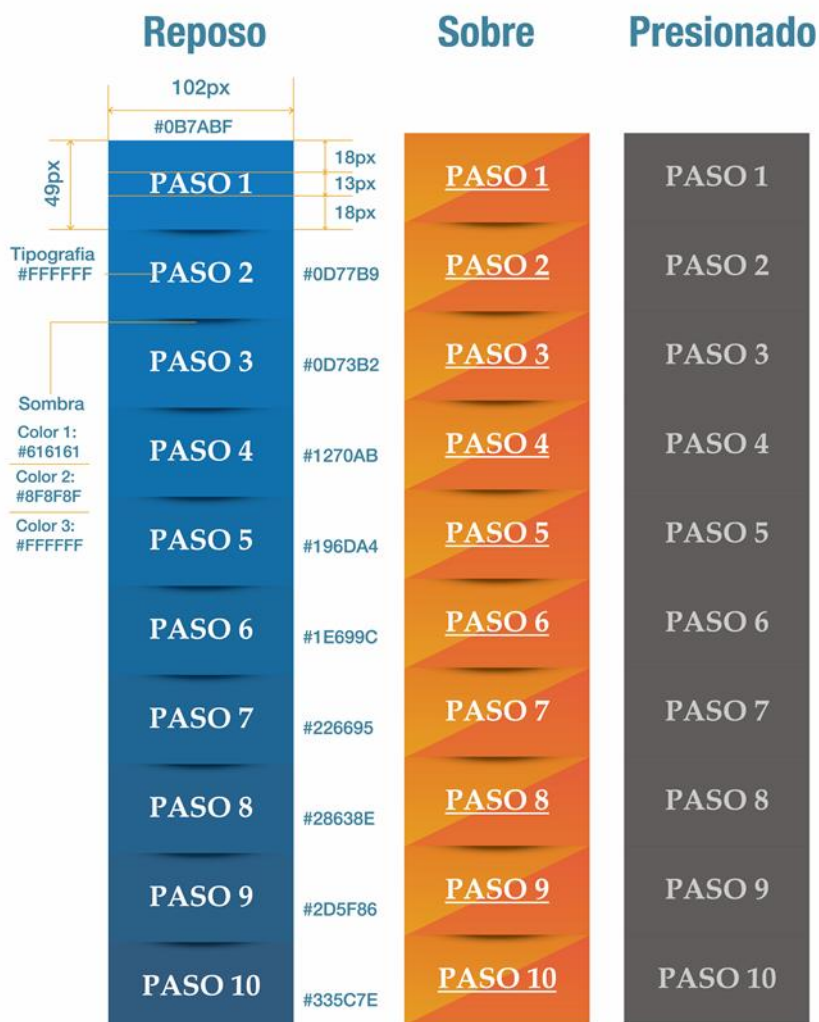


Elaborado: Luis Carrera, 2014

Para este tipo de botón se utilizó el color principal anaranjado (#E7A614) en el estado reposo, con una tipografía 18pt de color blanco (#FFFFFF) y un ícono con el mismo color con un tamaño de 18px. Para los estados sobre y presionados de este botón se utilizó el mismo estilo de estados del botón principal.

3.23.3. Botón Pasos

GRÁFICO N° 20
PASOS BOTONES



Elaborado: Luis Carrera, 2014

En este botón se utilizó el color principal azul (#005AA6) y el color secundario (#335C7E), empleando la técnica *blend tool* se obtuvieron los 10 colores para los pasos de cada botón principal, se escogieron 10 pasos para todos los botones de la información principal, el motivo de seleccionar este número de pasos es debido que la información debe ser clara precisa y la adecuada; para que el usuario no se confunda al ver el objeto de aprendizaje. Para los estados sobre y presionados de este botón se utilizó los mismo estilo

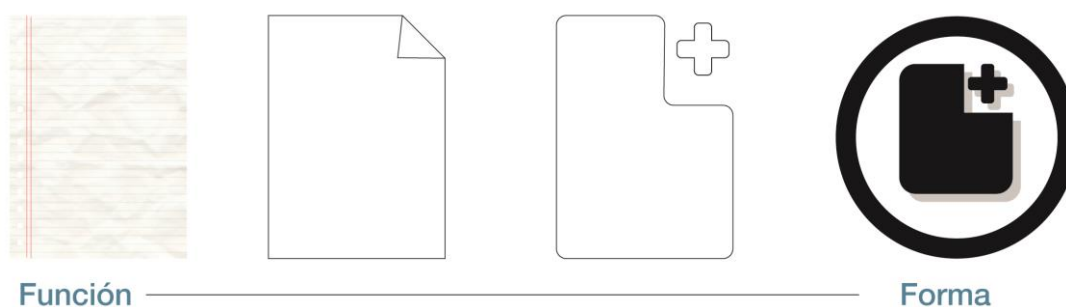
de estados del botón principal. Para la sombra de separación se utilizó 3 colores Color 1: #616161, Color 2: #8F8F8F, Color 3:#FFFFFF en un tipo de degrade radial y con efecto Modelo Múltiple.

3.23.4. *Íconos*

Para la utilización de íconos en esta disertación, se realizaron a partir de una forma que cumple una función. Se crearon a partir de objetos que se relacionan con los temas, fueron pensados desde un estilo minimalista, los criterios a definen por la estética. Como se muestra en el siguiente gráfico:

GRÁFICO N° 21

ÍCONOS



Elaborado: Luis Carrera, 2014

Son iconos simbólicos, porque utilizan imágenes que representan un concepto o un objeto a un nivel de abstracción total, es decir, un objeto o un concepto.

3.24. Creación del Personaje

Para el proyecto se emplearán tres personajes, de acuerdo con su grupo objetivo, se desarrollarán dichos personajes con una técnica de ilustración digital. El personaje principal es un asesor tecnológico de sexo masculino, los secundarios son dos profesores de ambos sexos. Para el desarrollo de los personajes se utilizaron parámetros de gráfica basados en el docente universitario y se utilizó un estilo *cartoon* (llamativo, colorido, alegre, modernos), minimalista según Steven Withorow en su libro: *Diseño de personajes para novelas gráficas*(2009): “El termino minimalista se refiere a que el personaje solo posea lo necesario, es decir sus características más fundamentales”.

3.24.1. Rasgos faciales

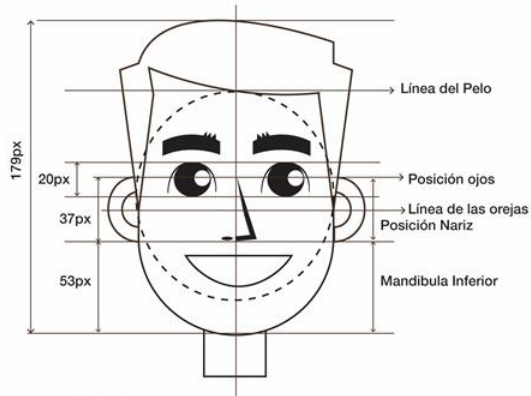
Cabeza: Nariz grande, ojos separados, a una distancia de un tercer ojo en la mitad y boca grande. La creación del personaje requirió mucha experiencia puesto que al colocar en sitios y en la proporción recomendada, dan un aspecto de una persona adulta ya que se debe interpretar en nuestro personaje un profesor universitario o trabajador informático de la PUCE.

Para estos personajes se utilizará el plano frontal, la construcción es a partir de un óvalo, en el siguiente gráfico se detallará las características del rostro:

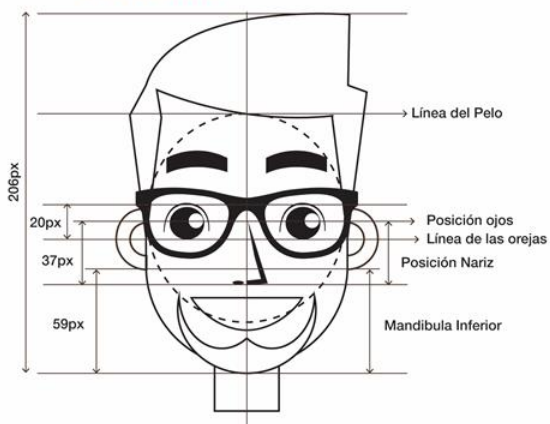
GRÁFICO N° 22

RASGOS FACIALES

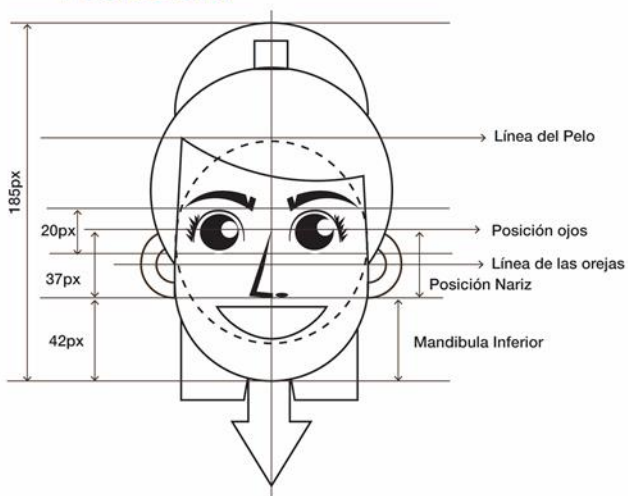
Asesor



Profesor



Profesora

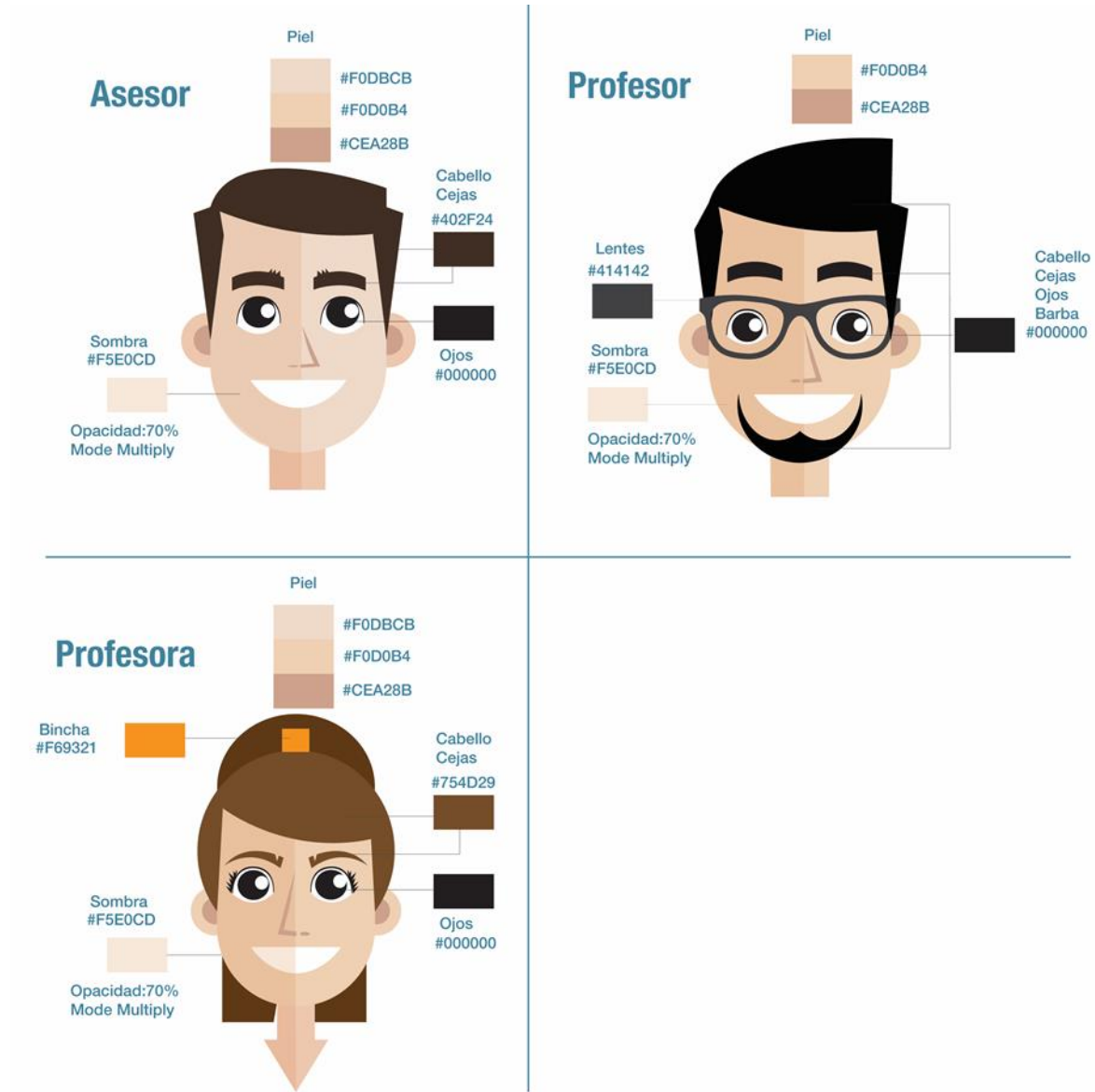


Elaborado: Luis Carrera, 2014

3.24.2. Color del personaje

GRÁFICO N° 23

COLOR DEL PERSONAJE

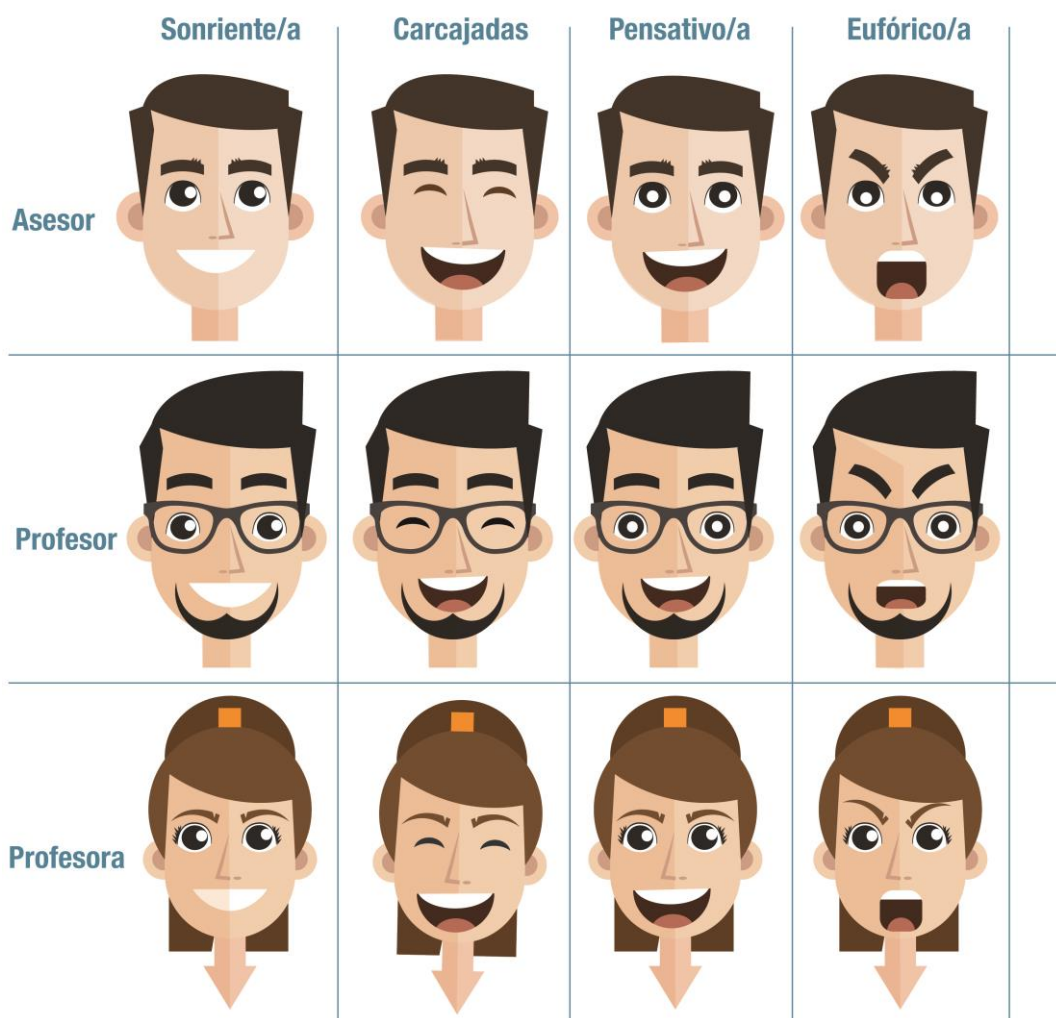


Elaborado: Luis Carrera, 2014

3.24.3. Expresiones faciales

GRÁFICO N° 24

EXPRESIONES FACIALES PERSONAJES



Elaborado: Luis Carrera, 2014

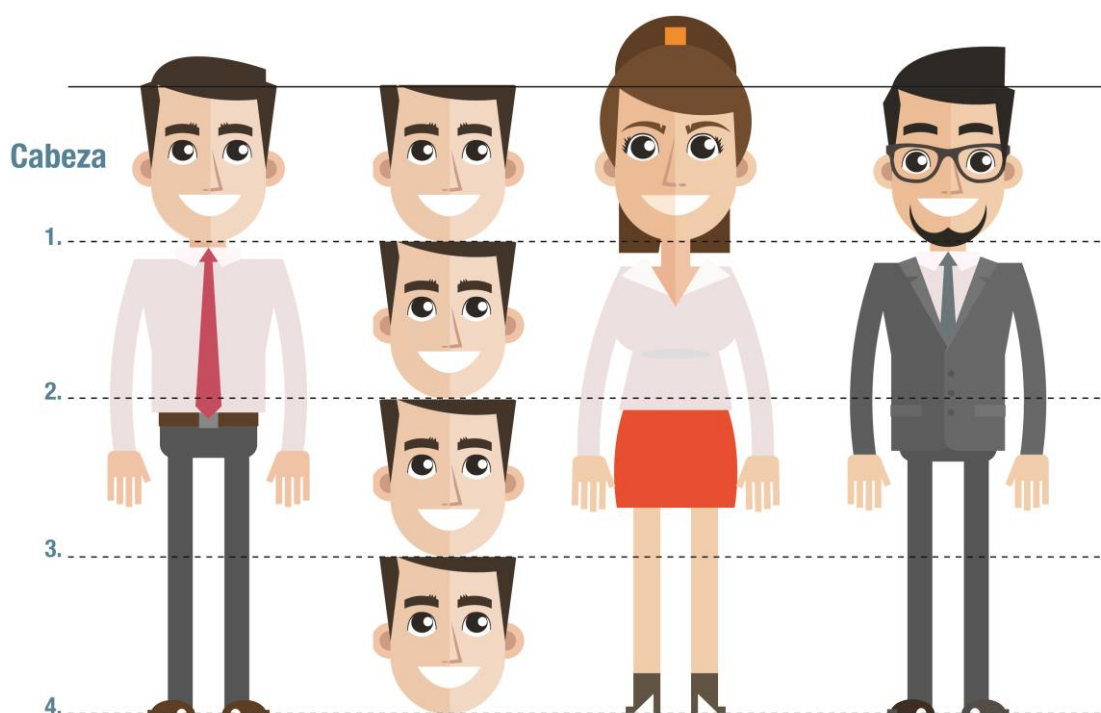
Las expresiones faciales son fundamentales en la caracterización del personaje, debido a que cobra más fuerza, las emociones son acciones que salen del interior al rostro a través de todos los músculos faciales, los mismos que cambian de posición, logrando así una nueva expresión. En este proyecto se utilizarán cuatro expresiones faciales. La primera sonriente cuando los personajes estén contentos, se utilizará para el comienzo de cada tema. La segunda expresión de carcajadas, se utilizará como cierre de cada tema, para que de un sentimiento de satisfacción ya que el docente ha terminado el tema. La tercera

expresión, pensativo, esta se utilizará para cuando se desea expresar los pasos del tema. La cuarta eufórica, se utilizará para dar a conocer los temas más relevantes.

3.24.4. Proporciones de los personajes

GRÁFICO N° 25

PROPORCIÓN PERSONAJE



Elaborado: Luis Carrera, 2014

Para las proporciones del cuerpo vienen dadas por el número de cabezas, al ser un estilo *cartoon* en nuestros personajes se utilizó la proporción de cuatro cabezas para su creación. Estas ilustraciones están constituidas por cánones informales y abstractos, como se observa en las extremidades de los personajes que son figura humana simples pero llamativas y sobre todo con movimiento. La estilización de cada personaje no posee un estudio osteológico¹. Son personajes creados a partir del tamaño de la cabeza y así se proporcionan

¹ La osteología es una rama de la anatomía descriptiva que trata del estudio científico del sistema óseo en general y de los huesos que lo conforman en particular. Según Wikipedia en Español, 2014




el resto del cuerpo, pero siempre teniendo en cuenta que se habla de los docentes de la PUCE.

3.24.5. Características de los personajes

Se va definir las características y personalidad más importantes de cada uno de los personajes, como se muestra en el siguiente cuadro:

GRÁFICO N° 26

CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAJE

Ing. Santiago	Msc. Joaquín	Msc. Sofía
		
<p>Edad: 43</p> <p>Sexo: Masculino</p> <p>Profesión:</p>	<p>Edad: 40</p> <p>Sexo: Masculino</p> <p>Profesión:</p>	<p>Edad: 41</p> <p>Sexo: Femenino</p> <p>Profesión:</p>

<p>Ingeniero en Sistemas.</p> <p>Carácter:</p> <p>Es Alegre, solidario, trabajador, eficiente, cortés, colaborador, exigente, seguro</p>	<p>Licenciado en Ciencias de la Educación de la PUCE</p> <p>Magíster en Ciencias de la Educación.</p> <p>Cursos en TIC</p> <p>Carácter:</p> <p>Activo, Cooperativo, cordial, convincente, dialogante</p>	<p>Licenciada en Ciencias de la Educación de la PUCE</p> <p>Magíster en Ciencias de la Educación Universitarias</p> <p>Cursos en TIC</p> <p>Carácter:</p> <p>Alerta, creativa, comunicadora, crítica, decidida, honesta</p>
---	---	--

Elaborado: Luis Carrera, 2014

Diseño de contenidos

Para la realización de los contenidos se debe que especificar los principios de usabilidad y legibilidad en aplicaciones web y multimedia. Además, se debe tomar en cuenta las limitaciones de lectura en pantalla.

3.25. Usabilidad

Según la ISO 9126², que en sus siglas responden a los términos en inglés "International Organization for Standardization" que en el español responde a "Organización Internacional de Normalización".

Propone la definición de usabilidad como la capacidad de un software para ser comprendido, aprendido, utilizado y para resultar atractivo al usuario, cuando se utiliza en condiciones determinadas. La usabilidad establece las condiciones de uso específica: en el que no todas las aplicaciones interactivas pueden ser diseñadas mediante un mismo criterio

² Bajo la norma ISO 9126, se refiere a la un estándar de la evaluación de calidad de productos y software el cual fue publicado en 1992 con el nombre de "Information technology –Software product evaluation: Quality characteristics and guidelines for their use", en el cual se establecen las características de calidad para productos de software.

de usabilidad, debido a la naturaleza de la aplicación, el tipo de usuario, o el contexto de utilización.

3.26. Consistencia

En el proyecto se mantiene una estructura base para todos los contenidos que es constante y posee una barra principal con el número de botones que contiene el objeto de aprendizaje y cada botón tiene el número de pasos que corresponde a cada tema logrando que la información llegue al usuario de una forma siempre idéntica. En el siguiente gráfico se mostrará la estructura base de la información del OA:

GRÁFICO N° 27
CONSISTENCIA OBJETO DE APRENDIZAJE



Elaborado: Luis Carrera, 2014

En este objeto de aprendizaje, las experiencias del usuario son importantes, ya que facilita su uso, al respetar los conceptos de diseño, tales como las tareas similares que posee este OA, en el sentido que el usuario puede ejecutar la misma secuencia de acciones; es decir, que tendrá en todos los botones una lista de pasos a seguir. En lo que se refiere a la terminología se respetan los estilos de texto ya designados para todos los contenidos de este objeto. Se utilizarán todos los elementos gráficos como retículas, gama de color, tipografía ya definidos.

Además, que todas las interacciones de los pasos de cada herramienta del OA serán con transición en vertical y para los botones principales se colocará una transición de atenuación; es decir al pasar de herramienta a herramienta se difuminará. Los íconos a utilizarse, están diseñados con un mismo estilo gráfico, manteniendo su apariencia en todos los botones. En la tipografía a utilizarse, no tiene ninguna complicación de instalación ya que la web soporta este tipo de fuentes. Y para finalizar este objeto de aprendizaje puede ser visto o cargado en cualquier navegador.

3.27. Estructura visible

Para la estructura del sistema de contenidos se realizó un índice, en el cual el usuario pueda acceder a los diferentes apartados, esto estará organizado de tal forma que la estructura sea lo más plana posible, para evitar un excesivo número de opciones. En el siguiente gráfico se detallará los contenidos del índice:

GRÁFICO N° 28

CONSISTENCIA OBJETO DE APRENDIZAJE



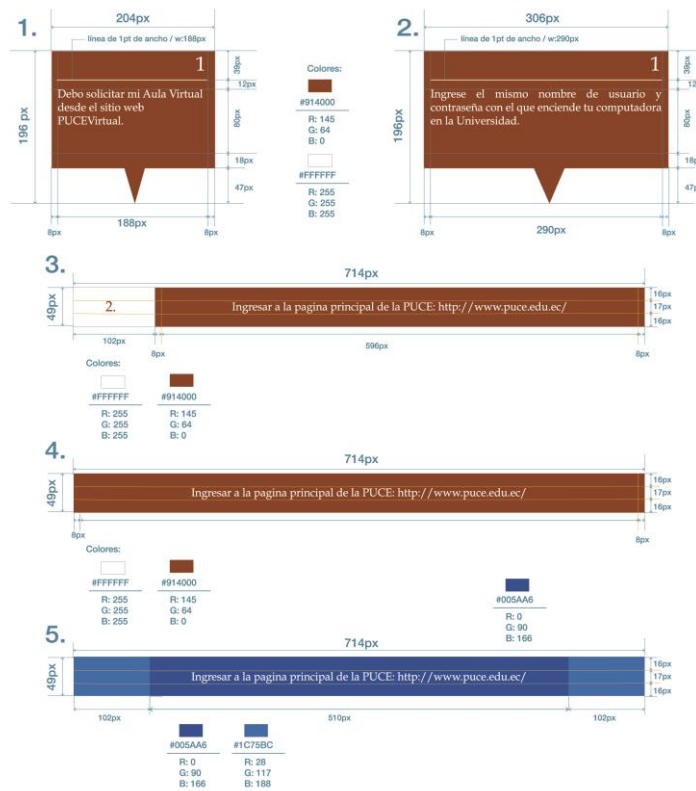
Elaborado: Luis Carrera, 2014

3.28. Legibilidad del Texto

El tamaño del texto para la pantalla del OA es de 20pt para los títulos, 18pt para los subtítulos y 14 pt para el cuerpo. Según la investigación de la Legibilidad y comprensión en la World Wide Web de Tomás García Ferrari & Carolina Short, el cuerpo de texto comprendido de 14 /18 pt, tiene una lectura promedio de 184seg y una comprensión en el 64%. Esto logra una mayor legibilidad al usuario al comprender las instrucciones y los pasos a seguir para logra los diferentes resultados. En el siguiente gráfico, se observara como es el tamaño de del cuadro de texto con sus respectivos márgenes y la posición del texto en el OA:

GRÁFICO N° 29

CUERPO DEL TEXTO



Elaborado: Luis Carrera, 2014

Se utilizó un ancho de columna de 188x80px en el primer cuadro, para las noticias mas importantes y relevantes con un máximo de 120 caracteres por línea, según el estudio anterior mencionado este número de caracteres tiene un tamaño de texto de 14px, es decir es óptimo para este Objeto de aprendizaje; en el segundo se tiene un ancho de 290x80px, el tercero posee un ancho de 596x17px, este cuadro es para las informaciones de los pasos, con un máximo de 40 caracteres con un tamaño de texto de 14px. El cuarto para cierres de los pasos, una medida de 714x49 con un tamaño de letra de 14pt y por último el cuadro de texto de la caja de diapositivas con una medida de 510x49px a un tamaño de letra de 14pt.

3.29. Legibilidad en el color

La manera de determinar la visibilidad objetiva, se la realiza por medio de dos algoritmos, estos se calculan según la fórmula del libro *Tipografía para diseñadores; 859 tipos de letras y 40 gamas cromáticas de Timothy Samara* donde se explica 2 fórmulas una para el brillo del color y la otra para la diferencia de colores. En que consiste estas 2 fórmulas, en seleccionar 2 colores a emplearse como figura fondo en la pantalla, colocar las nomenclaturas RGB de cada color. Y si el resultado está dentro del rango, se puede decir que se tiene un correcto contraste de colores elegidos.

A continuación se colocara los colores a utilizarse en este proyecto para el texto y el fondo:

ALGORITMO PARA DETERMINAR EL BRILLO

(Valor de R x 299)

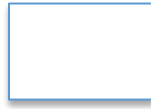
(Valor de G x 587)

+(Valor de B x 114)

Resultado / 1000 = BRILLO DEL COLOR

Aplicación:

1. Combinación de color N°1



$$(255 \times 299)$$

$$(255 \times 597)$$

$$(255 \times 114)$$



$$(145 \times 299)$$

$$(64 \times 597)$$

$$(0 \times 114)$$

$$255000 / 1000 = 255$$

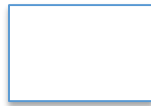
$$81563 / 1000 = 81,563$$

2. Finalmente se resta los valores de brillo de cada color y el resultado debe ser mayor a **125**

$$255 - 81,563 = \mathbf{173,437}$$

En esta combinación de colores el contraste del brillo es bueno y adecuado para el objeto de aprendizaje.

1. Combinación de color N°2



$$(255 \times 299)$$

$$(255 \times 597)$$

$$(255 \times 114)$$



$$(0 \times 299)$$

$$(90 \times 597)$$

$$(166 \times 114)$$

$$255000 / 1000 = 255$$

$$72654 / 1000 = 72,654$$

2. Finalmente se resta los valores de brillo de cada color y el resultado debe ser mayor a **125**

$$255 - 72,654 = \mathbf{182,346}$$

En esta combinación de colores el contraste del brillo es óptimo y adecuado para el objeto de aprendizaje.

Se conoce el brillo del color, ahora se va a realizar la fórmula de diferencia de color :

(Mayor valor de R – Menor valor R)

(Mayor valor de G – Menor valor G)

(Mayor valor de B – Menor valor B)

Resultado = Diferencia de color

Aplicación

1. Combinación N°1

(R: 255 – R: 145)

(G:255 – G: 64)

+ (B:255 – B: 0)

556

Si el resultado es mayor a 500, se tiene una buena diferencia de color, en este caso se tiene un valor de 556 .

1. Combinación N°1

(R: 255 – R: 0)

(G:255 – G: 90)

+ (B:255 – B: 166)

509

Si el resultado es mayor a 500, se tiene una buena diferencia de color, en este caso se tiene un valor de 556 .

En conclusión, se puede decir que la legibilidad de la tipografía y el fondo es óptimo ya que garantiza una correcta visualización en todo tipo de pantallas.

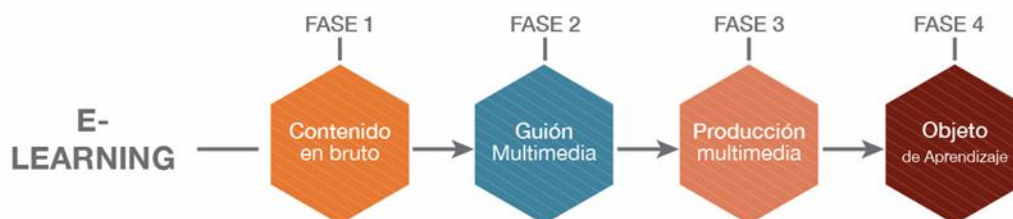
Diseño Instruccional Objeto de Aprendizaje

Para la creación del objeto de aprendizaje se debe tener en cuenta el tipo de software educativo se va a aplicar como se indica en el libro diseño y programas educativos de Gros, el objeto de aprendizaje que se elaborará por equipos multidisciplinarios (instructivos, programadores, productores de video, diseñadores gráficos, etc). Estos productos suelen ser comerciales y destinados al sector educativo.

La metodología del diseño institucional para la elaboración del objeto de aprendizaje para dar a conocer los productos de la ONT está concebido en 4 fases que se indicará en el siguiente gráfico:

GRÁFICO N° 30

METODOLOGÍA DE OBJETOS DE APRENDIZAJE



Fuente: MDI consultores, año 2008.

Elaborado: Luis Carrera

3.29.1. Fase 1: Contenido en bruto

Esta es la fase de desarrollo del contenido que va tener el objeto de aprendizaje a partir de materiales que pueden estar ya desarrollados como libros, revistas, tutoriales, videos y PDF. El material en bruto del objeto de aprendizaje contará con los servicios y productos de la ONT, en la siguiente tabla se mostrarán los temas más importantes a colocar:

GRÁFICO N° 31
CONTENIDO EN BRUTO



Elaborado: Miembros de la ONT y Luis Carrera, año 2014

Las estrategias de comunicación serán dirigidas a los diferentes canales que posee la PUCE tales como:

1. INTRANET (pop-up)
2. Sitio Web (Banner Principal)
3. E-mailling (correo directo)
4. Social Media (Facebook, Twitter)

Los recursos a utilizar son:

1. Manual Moodle: se saca todo lo indispensable para colocar las herramientas más importantes para el OA. Se encontrará en la siguiente link:
https://docs.moodle.org/all/es/Manuales_de_Moodle
2. PDF
3. Contenido Multimedia

3.29.2. Fase 2: Guión Multimedia

3.29.2.1. Guión Literario y Técnico

Introducción:

Este objeto de aprendizaje constará en los productos más importantes de la Oficina de Nuevas Tecnologías, de una forma detallada y concreta para que los docentes de la PUCE, puedan aprender de forma dinámica estos programas. Lo que se quiere lograr es que estén actualizados con las nuevas Tecnologías (TIC) para que sus clases sean innovadoras y así logren estar a la par de la tecnología.

Objetivos:

- a. Informar sobre las Aulas Virtuales que ofrece la Oficina de Nuevas Tecnologías por medio de un objeto de aprendizaje.

Características:

Este objeto de aprendizaje será:

1. Amigable
2. Organizado
3. Eficaz
4. Formal
5. Interactivo
6. Animado

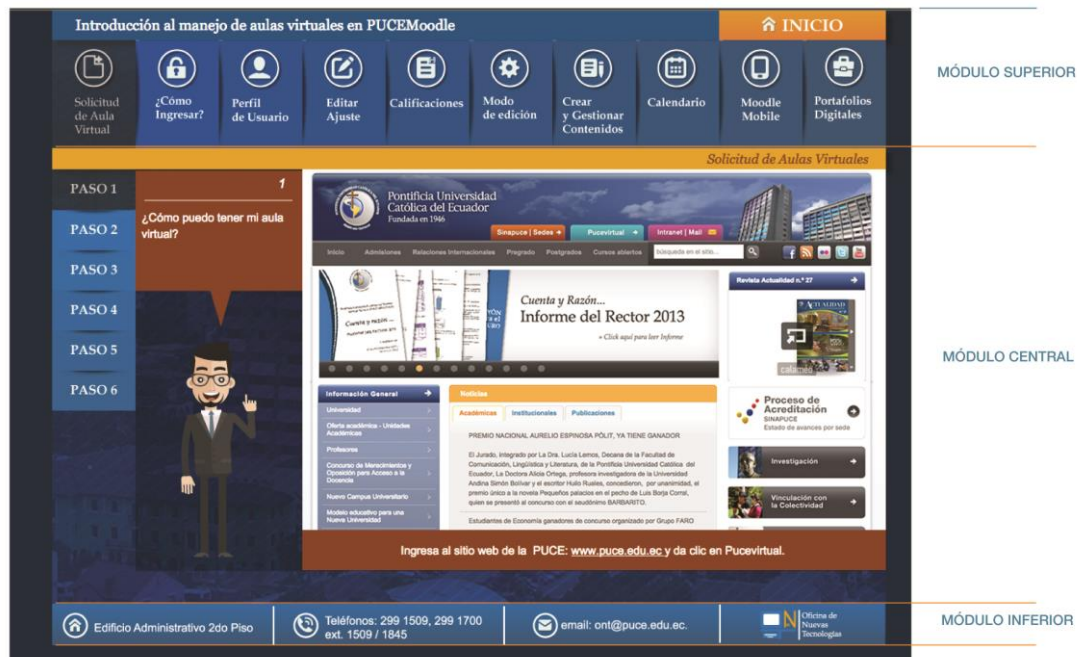
Al finalizar esta fase se obtiene el Guión Multimedia que estará ubicado en el Anexo 2, en él se muestra en forma detallada cómo serán los contenidos del objeto de aprendizaje, al tener este guión se puede pasar a la siguiente fase que es la Producción Multimedia.

3.29.2.2. Producción Multimedia

Al contar con un guión multimedia, se tendrán todas las especificaciones e información para el desarrollo del Objeto de aprendizaje. El resultado es la creación de la inteligibilidad todas las pantallas y el diseño de los recursos gráficos que existen en el producto, todo esto fue desarrollado con una base pedagógica y aplicaciones de diseño, teniendo como resultado:

GRÁFICO N° 32

PRODUCCIÓN OBJETO DE APRENDIZAJE



Elaborado: Luis Carrera, año 2014

Este Objeto de aprendizaje fue creado a partir de jerarquías, posicionado los elementos principales en el módulo superior, los elementos secundarios se colocaron en el módulo central y por último los elementos de cierre en el módulo inferior.

En el módulo superior se sitúa la barra de información y la caja de botones principal que tiene el objeto de aprendizaje, manejando los colores corporativos de la PUCE y su tipografía.

En el módulo central se encuentra todo el contenido del objeto de aprendizaje y las imágenes a utilizarse para dar a conocer cada una de las herramientas de las aulas virtuales.

En el módulo inferior se colocó la información y contactos de la ONT con la finalidad de que estén siempre presentes en la navegación de nuestro objeto de aprendizaje.

3.29.2.3. Objeto de aprendizaje

Al concluir con el objeto de aprendizaje, se debe realizar una validación de calidad, funcionalidad y usabilidad con el personal de la ONT, este producto será entregado para comprobar su contenido y sobre todo un control de calidad antes de ser utilizado.

3.29.2.4. PROTOTIPO

El prototipo es un elemento fundamental en el proceso de diseño, porque permite detectar en un primer momento aquellas fallas que deben ser revisadas y corregidas, y si es necesario, se pueden añadir elementos que no se han tomado en cuenta anteriormente. Para ello se utilizarán dos tipos de prototipos:

3.29.2.1. Prototipo de baja fidelidad

Se realiza un bosquejo del producto, para el comienzo de la evaluación este puede ser sobre papel o en ordenador produce un esquema como una propuesta de pantalla, pero esto no corresponde a un producto final. Cuando se presentaron los primeros bosquejos del OA, se definieron algunos cambios como la puesta de los botones en la parte inferior antes de la barra de direcciones, como se muestra en el gráfico que se presenta a continuación :

GRÁFICO N° 33

PROTOTIPO BAJA FIDELIDAD

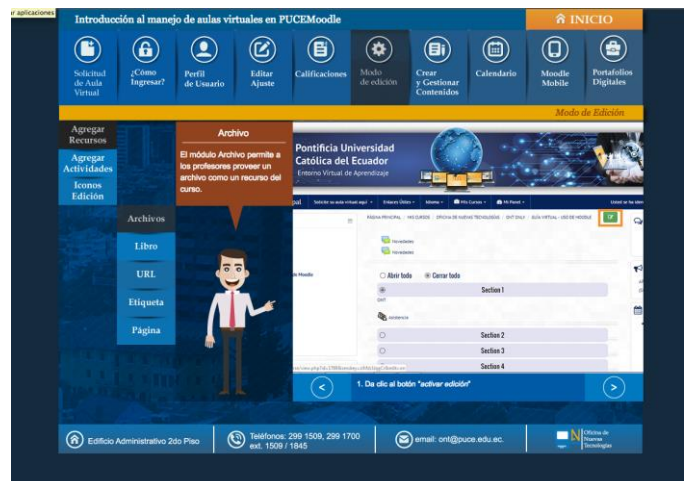


3.29.2.2. Prototipo en alta fidelidad

Tras realizar una evaluación, se rediseña la propuesta en base a frecuencia sugerida de los miembros de la ONT y esto permitió generar un prototipo de alta fidelidad, como lo muestra el siguiente gráfico:

GRÁFICO N° 34

PROTOTIPO ALTA FIDELIDAD



Elaborado: Luis Carrera, año 2014

3.29.2.3. Evaluación

La evaluación del producto se realizará con los miembros de la ONT y expertos en la utilización de aulas virtuales. Los parámetros a evaluarse son el funcionamiento, la interfaz y la usabilidad del producto. Se buscarán fallos e incongruencias en el producto.

3.29.2.4. Implementación y lanzamiento

Al pasar por la evaluación y corregir posibles fallas se implementara el Objeto de Aprendizaje, se procederá a un lanzamiento por medio de una campaña de social media y de email marketing, que será decidido de común acuerdo con los miembros de la ONT, en otras palabras se podrá el producto a disposición de la ONT.

3.9 Estrategia de e-mailing

La estrategia se aplicará cuando el objeto de aprendizaje sea aprobado por los miembros de la ONT. A continuación se utilizará esta estrategia informativa; sin embargo, antes se debe conocer los puntos importantes de la normativa que rige en la PUCE en lo que se refiere a mail:

Documento actualizado al 25 de febrero del 2013 por la Dirección de Informática

- El mensaje debe ser enviado con un título en el asunto a la cuenta:
di-publicaciones@puce.edu.ec.

- La recepción de mensajes al buzón del administrador, se realizará con 24 horas de anticipación hasta el día viernes a las 12h00 y serán publicados al día siguiente de su recepción por una sola vez. En el caso de requerir un reenvío del mensaje debe volver a solicitarlo tomando en cuenta que la publicación será máximo por dos ocasiones.

El buzón del administrador está destinado para las siguientes publicaciones:

1. Comunicaciones del Rectorado y Vicerrectorado
2. Boletines de la Curia, Compañía de Jesús y AUSJAL
3. Comunicados de las Direcciones Generales: Académica, de Estudiantes, Administrativa y Financiera.
4. Comunicados de la Dirección de Relaciones Internacionales

5. Comunicados y anuncios de las Unidades Académicas y sus dependencias

6. Síntesis Informativa y Notiflash

7. Foto eventos

- En el caso que se adjunten archivos (ej.: afiches, agenda, invitaciones, etc.) que acompañan el mensaje, estos no deben sobrepasar los 120 Kb de tamaño.

- El mensaje debe ser avalado por la unidad responsable de su gestión y por la universidad, en cuyo caso será el Decano o el Director de la unidad administrativa quienes deben enviar el mensaje para la difusión a la cuenta:

di-publicaciones@puce.edu.ec

Luego de conocer las normativas, se planifico la campaña de mailing con los miembros de la ONT.

3.30. Fijar Objetivos

1. Dar a conocer el objeto de aprendizaje y las redes sociales de la ONT al público objetivo del proyecto.
2. Direccionar la información por medio de un enlace a la ubicación del objeto de aprendizaje.
3. Crear un canal nuevo por medio de las redes sociales para fidelizar al público de la ONT.

3.31. Metas

- Que se conozca el manejo de aulas virtuales por medio del objeto de aprendizaje
- Que se socialice este servicio y la oficina que genera las TIC en la PUCE.
- Utilizar las redes sociales como un nuevo canal de comunicación interna

3.32. Público objetivo

De acuerdo con la encuesta denominada uso de las TIC en la PUCE realizada en el 2013, los resultados corresponden a los docentes de la PUCE que en su mayoría son mujeres y hombres, de 40 a 59 años, con dedicación a tiempo completo.

3.33. Planificación de contenidos

Se planificará una estrategia de contenidos enfocado en generar relaciones con los docentes de la PUCE, para que conozcan los beneficios que poseen las aulas virtuales a partir del objeto de aprendizaje creado. Lo que se quiere en esta campaña es presentar un nuevo producto que es el objeto de aprendizaje y poder direccionar a las redes sociales de la ONT. Al ser una institución universitaria, se tiene una base de datos de todos los docentes y por otra parte la ONT posee un dirección personal ont@puce.edu.ec en la cual se podrán enviar los contenidos. El lapso de envío será semanal y podrá ser enviado solo una vez como se explica en las normativas antes mencionadas. Sin embargo, al tener la ONT su propio correo se podrá enviar de acuerdo a una planificación de envíos.

3.34. Estrategias

Al ser una estrategia informativa se utilizarán envíos de contenidos relacionados con las aulas virtuales, se quiere enfocar en los detalles más importantes de esta herramienta, que logren que el docente se interese y pueda primero utilizar sus aulas virtuales, que manipulen el producto y conozcan las prestaciones de la ONT a través de sus redes sociales.

3.35. Plan de envíos

Según la empresa getresponse.com, es una empresa dedicada al marketing por email, realizó un sondeo recientemente para conocer qué días y horarios son los indicados para realizar estrategias de email marketing. Los resultados fueron que los horarios comprendidos entre las 8h00 hasta las 9h00 o entre 15h00 hasta las 16h00 son los más propicios pues los usuarios abren sus emails, los días donde más revisan sus correos son: martes, miércoles o jueves.

Para esta estrategia de envíos masivos, según esta encuesta, el mejor horario para enviar es a las 6h00 y a las 12h00 de la mañana, o entre las 18h00 y las 24h00, al conocer estos horarios y los días a enviarse, se creó el siguiente gráfico en donde se muestra cuándo se utilizará el contenido, el envío y sobre todo un informe de actividades.

TABLA 29
PLAN DE ENVIOS ONT

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
S1	Creación de contenidos	Envíos 9h00		Envíos 10h00	Informe
S2	Creación de contenidos		Envíos 11h00		Informe
S3	Creación de contenidos			Envíos 12h00	Informe
S4	Creación de contenidos	Envíos 8h00	Envíos 19h00		Informe

Elaborado: Luis Carrera, año 2014

3.36. Estructura de contenidos

En esta fase se utilizarán *newsletter* es decir: “ Una publicación distribuida regularmente por email a aquellas personas que están suscritas por ella.” (Olivares, 2014). Hay que tomar en cuenta el contenido que se va a realizar y las plantillas a crearse, para el diseño de plantillas se utilizarán todos los componentes antes mencionados en la parte de diseño del DCM, a lo que se refiere a colores y tipografía.

La estrategia estará basada en seis contenidos para la publicación en los días que se planificó en el plan de envíos, lo que se desea es resaltar los contenidos con las ventajas de utilizar las aulas virtuales, de que sea una guía del producto para los profesores nuevos y antiguos en la utilización de esta herramienta, a continuación se detallan los contenidos que estarán en *newsletter*:

- 1) ¿Sabías que puedes llevar tus calificaciones, tareas, asistencias, todo esto en un solo sitio?.
- 2) ¿Te gustaría tener un sitio donde consigas ingresar, pdf, archivos Word, Excel, Power Point, imágenes, videos, sonidos de una forma ordenada, para reforzar tu enseñanza en tus clases? .
- 3) ¿Te gustaría tener un lugar donde los estudiantes puedan ingresar y conocer más de tus clases y reforzar sus conocimientos a cualquier hora del día y en cualquier lugar?.
- 4) ¿Sabías que puedes reforzar los conocimientos de tus alumnos por medio de cuestionarios virtuales, pruebas virtuales y foros con temas específicos de tu asignatura?.
- 5) ¿Conocías que puedes ingresar desde tu teléfono inteligente o tableta, a tus aulas virtuales y ver los contenidos en cualquier lugar y a cualquier hora del día?.
- 6) ¿Te gustaría tener todo tu material en un sitio y que puedas reutilizarlo las veces que quieras y sobre todo tener una evidencia de tu curso en un solo documento?.

Todo estos contenidos tendrán una frase de cierre la cual es:

“Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje”

3.37. Diseño de plantilla de contenidos

En esta etapa se colocarán los contenidos antes mencionados en una plantilla que será diseñada acorde a los requerimientos del DCU. En el siguiente gráfico se muestra como colocará la estructura del *newsletter* :

GRÁFICO N° 34

PLANTILLA EMAIL



Elaborado: Luis Carrera, año 2014

Los demás archivos de esta estrategia se encontrarán en el anexo 3 del presente proyecto.

3.38. Plan de Social Media

Además, de una campaña de email marketing, se utilizará una social media para fortalecer la comunicación interna de la ONT. Se utilizarán las siguientes redes sociales: Facebook, Twitter y Google+, las que son utilizadas por los docentes, de acuerdo con la encuesta *uso de las TIC en la PUCE*. La ONT dispone de un presupuesto para la contratación de un Community manager para la administración de este plan de social media, también cuenta con los equipos necesarios para su ejecución de contenidos y monitoreo

3.38.1. Etapa de observación

La ONT no cuenta con una red social, por lo tanto el trabajo será realizado desde el principio. Es por esto que se tomará como referencia la encuesta del uso de las Tic, misma que en su pregunta 26 habla sobre las redes sociales, determinando cuáles son las que emplean los docentes encuestados. Evidenciando la frecuencia de uso, encontrándose que el 72% de los docentes encuestados revisan sus redes sociales una vez a la semana.

3.39. Etapa operativa

Se creará un Fanpage de la ONT, seguido de un #PUCETic y @ONTtic para Twitter, finalizando con la creación de un correo electrónico en la plataforma google:ont@gmail.com, la cual vinculará a todas las herramientas que ofrece google, en específico la de Gmail y Google+.

3.40. Objetivos de la Estrategia

- Mejorar la imagen de la Oficina de Nuevas Tecnologías
- Captar la atención de los docentes de la PUCE
- Promocionar el Objeto de Aprendizaje
- Crear una Red de docentes que compartan experiencias de las TIC en la PUCE

3.41. Diseño de estrategias

3.41.1. Facebook

La estrategia a aplicarse en Facebook consistirá en promocionar Fanpage en las páginas oficiales de la PUCE, como son su Facebook principal, Facebook de las escuelas y facultades de la PUCE; asociaciones y departamentos que posean Facebook, que estén vinculados con la institución. Se tiene como referencia a:

GRÁFICO N° 35

FACEBOOK PUCE



Fuente: Facebook, año 2014

3.41.2. Twitter

Para la estrategia de Twitter, de igual forma se creará #PUCETic y @ONTtic, que serán unidos y promocionados con el Twitter de la @noticiaspuce o al #PUCE.

GRÁFICO N° 36 TWITTER PUCE



Fuente: Twitter, año 2014

3.41.3. Google+

En lo que se refiere a Google +, la PUCE no posee esta red social; sin embargo, el objetivo de esta red social es que se pueda integrar con los docentes que utilicen Gmail y así tener una base de datos adicionales, para la estrategia de email marketing.

3.42. Etapa de ejecución

En lo que se refiere al diseño de contenidos, este consiste en dar a conocer lo más importante del producto, las herramientas más relevantes que poseen las aulas virtuales. Se deberá tomar en cuenta el contenido que se va realizar y los diseños a crearse en cada red

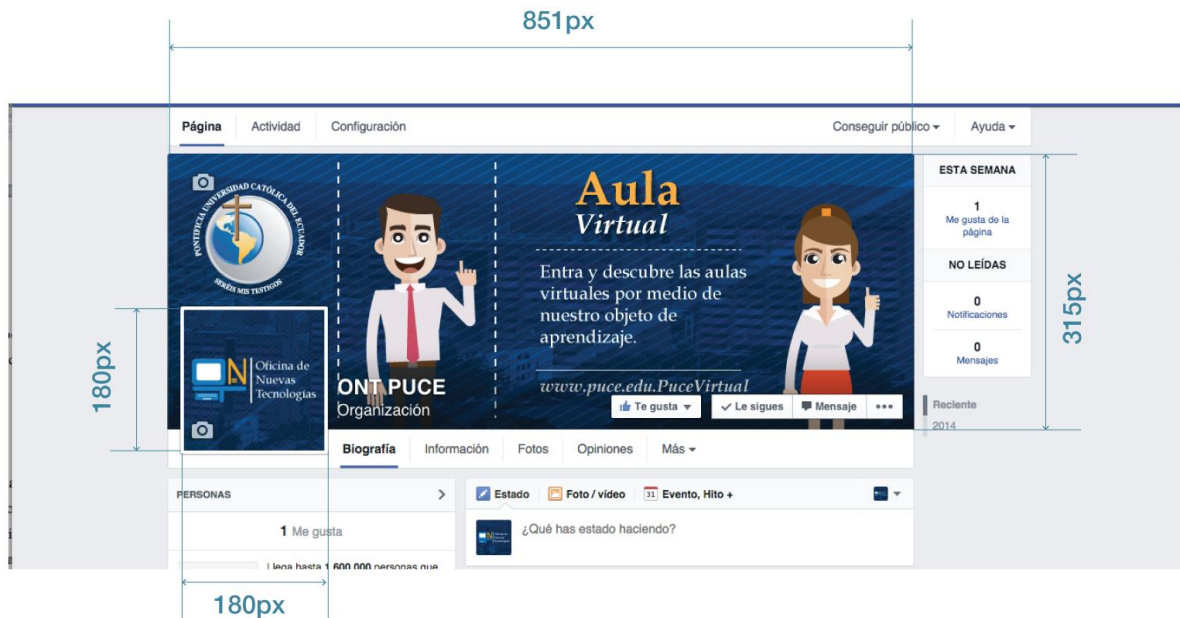
social, es por esto que se utilizarán todos los componentes gráficos antes mencionados en la parte de diseño del DCM, en lo que se refiere a colores y tipografía.

3.42.1. Fanpage

Para la creación, se tomará en cuenta las medidas establecidas por la página gizm.com la cual se detallará en el siguiente gráfico:

GRÁFICO N° 37

FACEBOOK ONT



Elaborado: Luis Carrera, año 2014

Se lo ubicará con el nombre ONT PUCE, una de las aplicaciones de esta herramienta es que se puede colocar un video de tamaño de 1024MB con una duración de hasta 20 minutos. Los anuncios, en cambio se apuntan a algunas especificaciones tales como 25 caracteres por Título y 90 caracteres por texto. En lo que se refiere a los contenidos esta red social, se deberán ajustar a:

GRÁFICO N° 38
CONTENIDO FACEBOOK

The image shows a Facebook post from the page 'ONT PUCE'. The post features a promotional graphic for 'Aulas Virtuales' (Virtual Classrooms). The graphic has a dark blue background with a white border. At the top left is the logo of the Pontificia Universidad Católica del Ecuador. The main text reads '¿Sabías que' (Did you know that) followed by three icons representing a calendar, a document, and a pencil. Below the icons, it says 'puedes tener tus calificaciones, tareas, asistencias, todo esto en un solo sitio?' (you can have your grades, assignments, attendances, all this in one site?). A quote follows: '“Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje”' (Enter and discover the virtual classrooms through our learning object). Below the quote is an orange button that says 'más información' (more information). At the bottom of the graphic, the website 'www.puce.edu.PuceVirtual' is listed, along with the Twitter handle '@ONTPUCE' and the logo for 'Oficina de Nuevas Tecnologías' (New Technologies Office). The Facebook interface on the right shows the post's header with the name 'ONT PUCE', the text 'Hace un momento · 🌐', and a description: 'Conoce más sobre las Aulas virtuales en la PUCE entrando a la pagina web PUCEVirtual'. It also includes interaction options like 'Etiquetar foto', 'Añadir lugar', 'Editar', and a comment box with the placeholder 'Escribe un comentario...'.

Elaborado: Luis Carrera, año 2014

Los demás contenidos se podrán observar en el anexo 4 del presente documento.

3.42.2. Twitter

Para la creación de la página, se deberá tomar en cuenta las medidas establecidas por la página gizn.com la cual se detalla en el siguiente gráfico:

GRÁFICO N° 38
TWITTER ONT



Elaborado: Luis Carrera, año 2014

Para las publicaciones en Twitter, se tiene un máximo de 160 caracteres, una medida de fondo de 2560x1600 pixeles; sin embargo, algunos monitores solo mostrarán una medida de 1024x1140pixeles. En lo que se refiere a contenidos, se debe que colocar un texto y un hastash y la persona, institución o causa a la que vamos a mandarle con las medidas de 960x720px. A continuación se muestran los artes para Twitter:

GRÁFICO N° 39 CONTENIDO TWITTER



The image shows a screenshot of a Twitter post from the account ONTPUCE. The tweet content is a promotional graphic for 'Aulas Virtuales' (Virtual Classrooms). The graphic has a dark blue background with a white border. At the top left is the logo of the Pontificia Universidad Católica del Ecuador. The main title is 'Aulas Virtuales'. Below it, a cartoon character in a suit points upwards. To the right, the text asks '¿Sabías que' (Did you know) and lists three icons representing a document, a list, and a pencil. Below the icons, it says 'puedes reforzar los conocimientos de tus alumnos por medio de cuestionarios virtuales, pruebas virtuales y foros con temas específicos de tu asignatura?'. A quote follows: '“Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje”'. Below the quote is an orange button that says 'más información'. At the bottom of the graphic is the website 'www.puce.edu.PuceVirtual' and the Facebook logo with 'ONTPUCE'. The bottom right of the graphic shows the logo for 'Oficina de Nuevas Tecnologías'. The Twitter post itself shows the profile picture and name 'ONTPUCE @ONTPUCE' and the text: 'Oficina de Nuevas Tecnologías #ONTPUCE a lanzamiento su nuevo producto, objeto de aprendizaje para las aulas #PUCE'. There are also icons for reply, retweet, and favorite.

Aulas Virtuales

¿Sabías que

puedes reforzar los conocimientos de tus alumnos por medio de cuestionarios virtuales, pruebas virtuales y foros con temas específicos de tu asignatura?

“Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje”

más información

www.puce.edu.PuceVirtual

f ONTPUCE

Oficina de Nuevas Tecnologías

ONTPUCE @ONTPUCE · 4 s
Oficina de Nuevas Tecnologías #ONTPUCE a lanzamiento su nuevo producto, objeto de aprendizaje para las aulas #PUCE

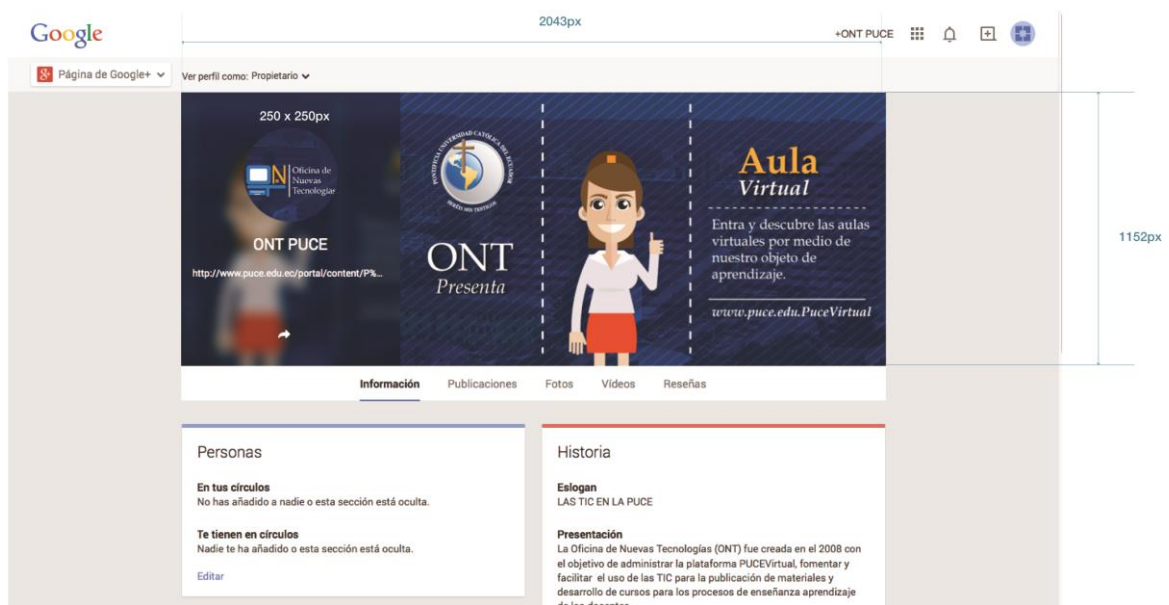
Elaborado: Luis Carrera, año 2014

Los demás contenidos se podrá observan en los anexos 5, de la tesis.

Google +

Para las estrategias de contenidos se utilizó la siguiente plantilla :

GRÁFICO N° 39 GOOGLE + ONT

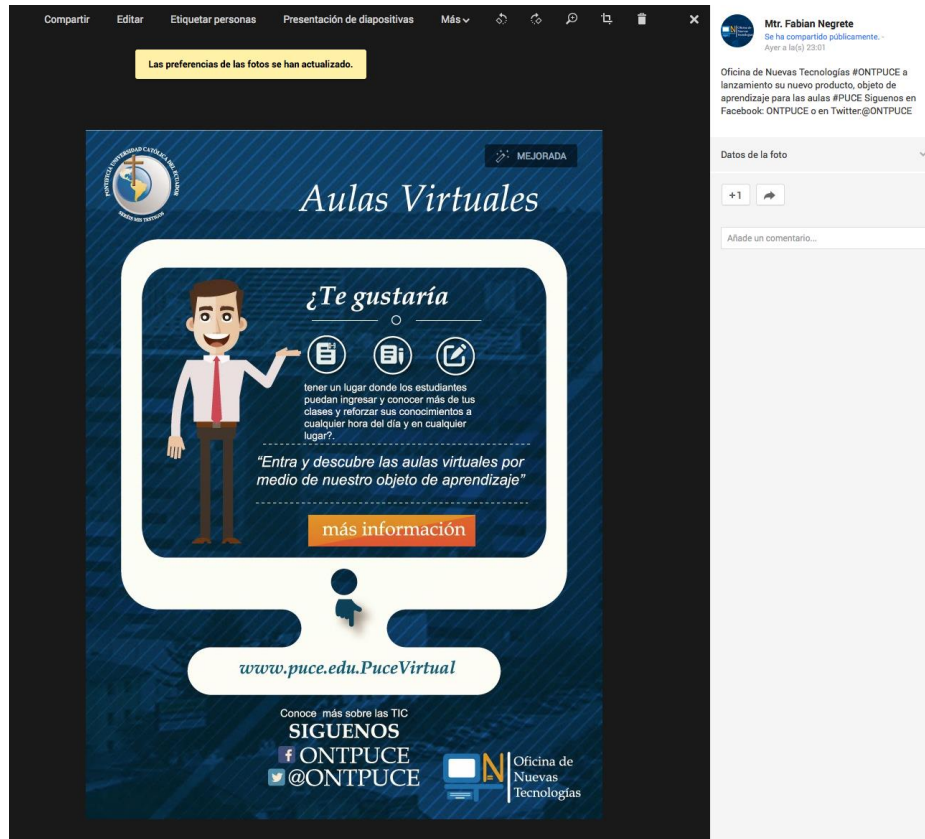


Elaborado: Luis Carrera, año 2014

Para los contenidos de la estrategia se utilizó una imagen con medias de 960x720px, como lo muestra el siguiente gráfico:

GRÁFICO N° 40

CONTENIDOS GOOGLE +



Elaborado: Luis Carrera, año 2014

Los demás contenidos se podrá observar en los anexos 6, de la tesis.

3.43. Etapa de ejecución

Al finalizar las estrategias se debe tener un control de cómo funciona y cuántas personas visitaron estas páginas, pero al ser solo una propuesta, esta etapa se debe que realizar al momento que la ONT implemente este proyecto.

3.44. Presupuesto

El proyecto tiene una duración de 8 meses, en los cuales 3 meses son de investigación del usuario, 2 meses en recolección de la información y 3 meses en la realización del producto con el lanzamiento. Se calcula el presupuesto a partir de los 8 meses , 5 días a la semana y trabajando 8 horas al día. En el siguiente cuadro se mostrara de una forma detallada el cálculo del proyecto.

TABLA 30
PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Ítem	Rubro	Precio Unitario	Cantidad	Tiempo	V. Unitario	V. Total
1	Traslado					
	Pasajes (2 pasajes diarios)	\$0,50	1 mes	8 meses	\$10	\$80
	Comidas (1 almuerzo)	\$2,50	1mes	8 meses	\$50	\$400
					Subtotal 1:	\$480
2	Máquinas y Equipos					
2.1	Computador			8 meses	0	\$0
	Cuotas software	\$49,99	1 mes	8 meses	\$49,99	\$399,92
					Subtotal 2:	\$399,92
3	Gastos					
3.1	Electricidad		8	8 meses	\$30	\$240
3.2	Internet		8	8 meses	\$25	\$200
3.3	Impresiones	\$0,03	1500	8 meses	\$45	\$45
	Teléfono		8	8 meses	\$10	\$80
					Subtotal 3	\$565
4	Producto					
	Diseño de un objeto de aprendizaje	\$ 700	3 meses	3meses	\$ 700	\$ 700
	- Html 5					
	- CSS3					
	- Animación					
	Plan de Marketing	\$ 300	3 meses	3meses	\$300	\$ 300

	(contempla todos los aspectos interesantes en la estrategia y planificación, gastos, roi, smo, canales y redes y análisis					
					Subtotal 4	\$1000
	Apertura de cuentas en Redes Sociales					
	Fan Page (Facebook)	\$150	3 meses	3 meses	\$150	\$150
	Twitter	\$ 50	3 meses	3 meses	\$ 50	\$ 50
	Google +	\$ 70	3 meses	3 meses	\$ 70	\$ 70
	Postear en redes Sociales (se cobra por hora mensualmente 10 horas: \$150)	10 horas	3 meses	3 meses	\$150	\$450
					Subtotal 3	\$720
					TOTAL	\$3164,99

El proyecto se calcula en un costo de \$3164,99 sin incluir el IVA, la ONT posee el presupuesto necesario para la aplicación de este producto.

3.45. Validación

La validación tiene como principal propósito mejorar la calidad del producto, desde la perspectiva del usuario, es decir desde los expertos en diferentes ramas que contribuyen a la realización de este objeto de aprendizaje hasta los docentes de la PUCE, que evaluarán el contenido, la interfaz gráfica y la parte funcional.

Para una mejor comprensión de esta validación, se ejecutó por medio de dos tipos de investigación, la primera con expertos en la materia que han sido seleccionados en base a su hoja de vida cumpliendo con las siguientes características:

- Experto en Tecnologías (TIC)
- Experto en Educación Universitaria
- Experto en Diseño Gráfico

La segunda investigación se realizó a partir de una muestra no probabilística intencional o por conveniencia de la muestra principal de la encuesta realizada anteriormente (60 personas), por cuanto esta muestra está conformada por 6 docentes entre hombres y mujeres dispuestos a participar en la investigación.

3.45.1. Desarrollo

Para la presente validación con expertos y docentes de la PUCE, se desarrolló dicho documento con cuatro indicadores de evaluación, los cuales son: aplicabilidad, coherencia, claridad de la propuesta y novedad. Estos puntos a calificarse poseen factores a considerarse, con el objetivo de ampliar los detalles del producto, y así tener un producto de calidad.

El primer grupo a evaluarse son los expertos como se mencionó anteriormente se tomó a tres expertos en diferentes áreas, ellos enriquecerán con su experiencia en la presentación final del producto, dando a conocer las observaciones necesarias para el mejoramiento de esto.

- El experto en educación universitaria a evaluar el producto es: Mtr. Roberth Puertas, *Magister en “Docencia Universitaria e Investigación Educativa”*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; ver su hoja de vida en anexos 7.
- El Experto en Tecnologías (TIC) a evaluar este producto es: Mtr. Jaime Gía, Magister en Sistemas Informáticos Educativos, ver su hoja de vida en anexos 8.
- El Experto en Diseño Gráfico a evaluar este producto es: Ing. Fernando Betancourt, Ingeniero en Diseño Gráfico, Universidad Tecnológica Israel, Director del Departamento Gráfico CONADIS Ecuador, ver su hoja de vida en anexos 9.

Estos expertos evaluaron el producto con los parámetros antes indicados, dando a conocer sus puntos de vista, las cuales fueron recogidas y documentadas esto se puede observar en el anexo 10, en el siguiente cuadro se ha recopilado las impresiones de los expertos:

TABLA 31
VALIDACIÓN EXPERTOS

EXPERTOS	APLICABILIDAD	COHERENCIA	CLARIDAD DE LA PROPUESTA	NOVEDAD
Msc. Roberth Puertas	<p>Es bastante amigable y de fácil comprensión.</p> <p>El uso de pestañas permite desde el inicio tener una visión completa de lo que ofrece la aplicación.</p>	<p>En cuando a orden sigue el orden natural del uso de Moodle, los textos son coherentes y similares a los del Moodle.</p> <p>Hay secuencias entre los contenidos que lo hacen fácil seguir y útil para personas que se acercan por primera vez al Moodle o les surge una interrogante puntual al momento de usarlo.</p>	<p>La aplicación es clara y entendible, totalmente pertinente, cumple con las funciones de un tutorial y resuelve eficazmente las inquietudes que se tiene sobre determinados temas del Moodle.</p>	<p>El uso de personajes resulta interesante ya que da la impresión de personalidad a la Tutoría, a más de brindarle calidez a las pantallas, lo que unido al uso de los colores (azules) nos permite identificarlo con la PUCE.</p>
Msc. Jaime Gía	<p>La aplicación es muy intuitiva y contiene la información necesaria para poner en marca un curso en aula virtual con Moodle.</p>	<p>Tiene coherencia y se aparecía al producto como un todo, ordenado y funcional.</p>	<p>La propuesta es simple y con mucha claridad, sin perder su utilidad</p>	<p>Es una propuesta novedosa que puede integrarse en un curso de usuario docente o usarse como aplicación independiente.</p>
Ing. Fernando	<p>El producto cumple con los principios generales de la</p>	<p>Los contenidos tienen un orden lógico ayudando al usuario a su</p>	<p>La propuesta es muy clara, cumple con las necesidades de</p>	<p>Dentro de la propuesta se utilizan contrastes cromáticos adecuados, basados</p>

Betancourt	usabilidad web, fácil de utilizar ya que sus contenidos se encuentran ubicados por orden de lectura respetando las jerarquías de cada uno de sus elementos, tiene un lenguaje comprensible y amigable con el usuario logrando su fácil seguimiento y entendimiento	mejor entendimiento, con textos amigables que tienen una conexión directa entre cada una de las partes	su público objetivo direccionando paso a paso para la obtención necesaria del conocimiento (manejo del aula virtual) a sus usuarios	en el manual de Identidad de la PUCE ya que con esto se aplica el correcto uso de la imagen corporativa, los tamaños de textos están entre 14 y 18 pts que son los recomendados dentro de la utilización de las páginas web para la fácil lectura, las texturas son manejadas de manera adecuada logrando que se encaje una tendencia actual del diseño, el fondo es manejo en base a la institución en este caso la PUCE, el producto maneja una línea grafica creativa y novedosa dentro de la realización de páginas web siendo muy amigable y llamativa para sus usuarios.
-------------------	--	--	---	--

Elaborado: Luis Carrera, año 2014

En la siguiente validación, se muestran los resultados de los expertos en el uso del producto “Introducción al manejo de aulas virtuales en PUCEMoodle” realizada en Octubre del 2014 , se observa que la aplicabilidad se encuentra al manejar el producto, es intuitiva, es fácil de comprender, el docente no se pierde al momento de navegar en esto. En la parte de diseño cumple con los principios de usabilidad de web como también posee jerarquías en los contenidos que respetan el orden de lectura.

Los contenidos informativos y explicativos que se utilizaron en este productos son validados de acuerdo a los expertos; esto logra que los docentes sigan un orden en el uso de este producto, los textos son coherentes en el manejo de Moodle tanto para un docente que utiliza por primera vez, como un docente que utiliza este producto para ampliar sus conocimientos en Moodle. Tiene un orden lógico entre textos, logrando que el docente aprenda y se interese en el producto.

Por otra parte se evaluó la claridad de la propuesta, en esta parte el producto se entiende, por que cumple con las necesidades de los docentes, por este motiva ellos saben dónde encontrar la información, y sobre todo cumple con las funciones de una tutoría, logrando resolver las inquietudes de los docentes. Para finalizar, en la parte gráfica se encuentra un manejo adecuado tipográfico, es legible en pantallas: tiene los colores corporativos que identifican que es de la PUCE dando un resalte a su identidad gráfica, y sobre todo se logró un buen manejo del manual corporativo. El producto es novedoso, creativo, los personajes se identifican con los docentes de la PUCE, posee una línea gráfica creativa y es llamativa para sus usuarios.

En la segunda parte de la evaluación se tomó como referencia a 6 docentes de la muestra de 60 es decir el 10%, entre hombre y mujeres, estas personas colaboraron con el análisis del producto, este fue considerado en criterios en base a una escala de valoración para cada factor donde 1 significa que no cumple con el criterio y 4 da cuenta de cumplimiento absoluto. En el

siguiente cuadro se mostrar la valoración de los docentes y en los anexos 11 encontrara las valoraciones de los docentes:

TABLA 32
NIVEL DE CUMPLIMIENTO

1: bajo 2: regular 3: buen nivel de cumplimiento 4: satisfactorio del nivel de cumplimiento

INDICADORES DE EVALUACIÓN	FACTORES A CONSIDERAR	COMENTARIO			
		1	2	3	4
APLICABILIDAD					
	Fácil de utilizar				6
	Fácil de comprender.			1	5
	Es fácil de seguir la aplicación			1	5
	TOTAL			12%	88%
COHERENCIA	Orden de contenidos.			1	5
	Comprensión de textos.			2	4
	Relación entre textos			3	3
	Conexión entre las partes gráficas			1	5
	TOTAL:			29%	71%
CLARIDAD DE LA PROPUESTA	Se entiende				6
	Es claro				6
	Es fácil de comprender			3	3
	Fácil de seguir			1	5
	Pertinencia			2	4
	TOTAL:			20%	80%
NOVEDAD	Color			2	4
	Texto			1	5
	Textura			1	5
	Fondo			1	5
	Es creativo				6
	TOTAL:			17%	83%

Elaborado: Luis Carrera, año 2014

En la validación de docentes se comprobó que en el ítem de aplicabilidad, el 88% de encuestados creen que el producto satisface el nivel de cumplimiento y un 12% lo considera en un buen nivel de cumpliendo, es decir, que el producto cumple con las expectativas de usabilidad de comprensión y sobre todo es fácil de entender el producto.

Por otra parte, en lo que se refiere a Coherencia, el 71% de encuestados creen que el producto cumple satisfactoriamente y un 29% opinan que tiene un buen nivel de cumplimiento, es decir, su comprensión de textos son los correctos y la relación entre ellos son entendibles logrando así que el docente tenga la información necesaria.

En lo que se refiere a la claridad de la propuesta, se encuentra que un 80% de docentes opinan que tiene un nivel satisfactorio de cumplimiento y un 20% cree que tiene un buen nivel de cumplimiento, es decir que tiene una legibilidad aceptable el producto y es de fácil de manejar.

Por último, en lo que se refiere al gráfico y al estilo del producto un 83% de encuestados creen que el producto cumple satisfactoriamente y un 17% cree que posee un buen nivel de cumplimiento, es decir, que los docentes se identifican con los colores corporativos de la PUCE que se utilizaron en este producto, textos legibles y adecuados para la lectura en pantallas; sobre todo posee un estilo moderno y creativo.

3.45.2. Conclusiones Validación

El producto cumple con todos los requisitos para ser implementado, desde los miembros de la ONT que estuvieron el proceso, ellos fueron los encargados de aprobar todos los contenidos

que posee el producto. En lo que se refiere a expertos, se dio a conocer que el producto cumple con todos los requerimientos tanto de legibilidad como de usabilidad, de contenidos gráficos como de contenidos informativos.

Este producto es idóneo para los docentes de la PUCE, ya que la validación le determinó como una propuesta innovadora, creativa y sobre todo fácil de manejar. También, concluyeron que la información presente en el producto es la adecuada , tanto para docentes nuevos como para docentes que tiene un grado de experiencia en el manejo de aulas virtuales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Se encontró que el Manual Corporativo de la PUCE, no está acorde con una institución universitaria, mismo que está incompleto, referente a que el manual solo se basa en el logo y no toma en cuenta elementos importantes, como son la utilización de la imagen corporativa en otras aplicaciones tales como: páginas web, señalética, redes sociales y publicidad de la institución.
- En cuanto al uso de Email Marketing, la institución tiene unas restricciones, lo que hace que sea limitado el uso de este correo. Por este motivo se buscó otros medios para poder acceder a esto.
- La comunicación interna de la PUCE es mínima, pues solo realiza campañas pequeñas, esto desemboca a que no exista un plan de comunicación adecuado.
- La Oficina de Nuevas Tecnologías es la encargada de informar y manejar las tecnologías aplicadas a la educación, tanto para estudiantes como para profesores.
- El producto tuvo aceptación por parte de los docentes y expertos, por lo tanto es un producto que puede ser implementado en la PUCE.
- La Oficina de Nuevas Tecnologías posee los recursos necesarios para implementar el Plan de Social Media y el Objeto de Aprendizaje.
- Previo a este proyecto no exista ningún Plan de Social Media y material informativo con diseño para informar las TIC en la PUCE.
- El actual medio por el que los docentes conocen las TIC, es a través de videos sobre experiencias y tutoriales, que no son elaborados por un profesional del diseño.
- La Oficina de Nuevas Tecnologías busca mejorar la atención que brinda a los docentes y estudiantes, por este motivo busca utilizar las herramientas necesarias para llegar e informar a sus usuarios los servicios y productos que ofrecen.

Recomendaciones

- Actualizar el Manual Corporativo de la PUCE, implementando la utilización de la imagen en otras aplicaciones, para que sea mejor utilizado.
- Cambiar las políticas del uso de Email Marketing, que no permiten aprovechar su uso (Campañas de Email masivo).
- Crear un plan de comunicación adecuado, en el que colaboren diseñadores gráficos y comunicadores sociales.
- Crear un departamento de diseño gráfico, el cual sea manejado por miembros de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes para que pueda dar un manejo gráfico adecuado en la universidad.
- La Oficina de Nuevas Tecnologías debería tener un diseñador gráfico encargado de la creación de los objetos de aprendizaje.

Bibliografía

- Area, M., & Adell, J. (2009). E-Learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. Aljibe, Málaga, España.
- Argudín, M. (2007). Procesos de docente. Mexico.
- Carrera, L. (26 de Febrero de 2013). *PUCE*. Recuperado el 2013, de Pucevirtual: <http://www.puce.edu.ec/Pucevirtual>
- Casa Madrid. (5 de Diciembre de 2006). Guía de buenas prácticas de comunicación interna. Madrid, España.
- Castells, M. (Enero de 1999). *La era de la Información: economía, sociedad y cultura* (Vol. tercera impresión). Cambridge, Massachusetts, EEUU: Alianza.
- CEPAL. (2003). Los caminos hacia una sociedad de la información en América latina y el caribe. Santiago de Chile, Chile.
- Collaborate, B. (2014). *Blackboard Collaborate*. Recuperado el 24 de Marzo de 2014, de <http://www.blackboard.com/>
- Duarte, F. (Viernes de Abril de 2014). *Internet para todos*. Obtenido de Tecnología para todos: <http://tecnologiaparato2.blogspot.com/>
- Engel. (4 de Abril de 2008). *Creativo*. Obtenido de <http://nodocreativo.blogspot.com/>: <http://nodocreativo.blogspot.com/>
- Esguerra, A. R. (2007). Perfil del Diseñador Digital y de Multimedia . Buenos Aires, Palermo, Argentina.
- Frascara, J. (2000). *Diseño Gráfico y comunicación* . Buenos Aires , Buenos Aires, Argentina: Infinito.
- Graells, M. (28 de Diciembre de 2012). Impacto de las TIC en la educacion funcion: funciones y limitaciones. Barcelona, España.

- Gricel. (23 de Marzo de 2012). *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la información*. Recuperado el 5 de Agosto de 2014, de <http://tecnologiascie.blogspot.com/>: <http://tecnologiascie.blogspot.com/>
- Hargreaves, A. (2003). *Enseñar en la Sociedad del Conocimiento*. Barcelona, España.
- Innerarity, D. (2011). *La sociedad del conocimiento*. Recuperado el 29 de marzo de 2014, de Golem biocultural: <http://golem.redbiocultural.net/>
- Islas, M. d. (24 de 06 de 2005). *Objetos de Aprendizaje*. Mexico, Maxico.
- Jericó, P. (2014). *Como preparar un plan de Social Media Marketing*. Quito.
- Martinez, A. S. (2003). *La Brecha Digital: Mitos y Realidades*. Mexico: Editorial UABC.
- MDI consultores. (2008). *Desarrollo de cursos on line*.
- Medrano, C. (05 de 09 de 2009). *El storyboard*. México, México.
- Medrano, C. (05 de 09 de 2009). *El Storyboard - Guión para medios audiovisuales*.
- Mendoza, G. M. (Marzo de 2006). *Estandares de calidad*. Recuperado el 10 de Octubre de 2014, de ISO 9126-3: Métricas Internas de la Calidad del Producto de Software : <http://www.mena.com.mx/>
- Minian, J. (2003). *Aplicaciones del uso de la informática y las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el ámbito educativo*. Recuperado el 14 de Marzo de 2014, de Quaderns Digitals: <http://www.quadernsdigitals.net/>
- MOODLE. (s.f.). *Manuales Moodle*. Recuperado el 17 de Agosto de 2014, de Moodle: https://docs.moodle.org/all/es/Manuales_de_Moodle
- Moreno, F., & Baillo-Baillière, M. (2014). *Diseño instructivo de la formación on-line*. Quito.
- Morer, A. S. (12 de Diciembre de 2008). *Modelos de diseño instruccional*. Catalunya, Barcelona, España.
- Nunes, A. P. (2013). *Diseño Interactivo*. San Francisco, Estados Unidos: Oceano.
- Olivares, D. (28 de Enero de 2014). *Email marketing desde cero*. Madrid, España.

- ONT. (2010). *PUCE*. Recuperado el 2014 de Marzo de 2014, de PUCEMoodle: www.puce.edu.ec/pucemoodle
- ONT. (2011). *PUCE*. Recuperado el 14 de Marzo de 2014, de PUCEVirtual: www.puce.edu.ec
- Orihuela, J. I. (2008). Internet: la hora de las redes sociales.
- Osuna, S. (2004). *Estes donde estes*. Obtenido de <http://www.uned.es/>
- PEDI. (2013 de 2008 -2013). *PUCE*. Recuperado el 24 de Febrero de 2014, de PUCE: www.puce.edu.ec
- Pontificia Universidad Catolica del Ecuador. (2008). *PUCE*. Recuperado el 2014 de marzo de 2014, de PUCEVirtual: www.puce.edu.ec/pucevirtual
- Pontificia Universidad Catolica del Ecuador. (2010). *Docente, equipamiento*. Recuperado el 24 de Marzo de 2014, de Informatica: ww.puce.edu.ec
- Pontificia Universidad Catolica del Ecuador. (Marzo de 2012). Aprender a aprender en la PUCE. Quito, Pichincha.
- Pontificia Universidad Catolica del Ecuador. (2012). *Net - Learning, libro 10 años de vivencia en educación virtual*. Recuperado el 24 de Febrero de 2014, de PUCEVirtual: www.puce.edu.ec
- Pontificia Universidad Catolica del Ecuador. (2013). *Manual Corporativo* . Quito: PUCE.
- Pontificia Universidad Catolica del Ecuador. (2014). *Organigrama institucional*. Obtenido de www.puce.edu.ec
- Requena, S. H. (Junio de 2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje . *Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 27.
- Roberto Hernández, C. F. (2007). *Metodos de Investigación*. Pennsylvania, Estados Unidos.
- Rojas, S. (2005). *Métodos para la investigación Social*. Mexico.
- Ruíz, W. d. (18 de Agosto de 2010). *internetaula*. Recuperado el 22 de Febrero de 2014, de Internet en el aula : <http://internetaula.ning.com/profiles/blogs/metodologias-en-la-educacion>

- Sanchez, P. R. (2008). Enseñar con las TIC en el siglo XXI. España.
- Sancho, J. M. (1998). Para una Tecnología Educativa. Madrid, España: Horsori.
- Scagnoli, N. (2014). *El aula virtual: usos y elementos que la comprenden*.
- Schrum, L. (2003). Modelos de diseño Instruccional. cataluña, Barcelona, España. Obtenido de UOC: www.uoc.edu
- Uceda, M. G. (Septiembre de 2011). Las Claves de la Publicidad . Madrid, España.
- UNESCO. (12 de 2005 de 2003). *Cumbre mundial sobre la sociedad de la informacion* . Recuperado el 26 de marzo de 2014, de Sociedad de la informacion : www.itu.int
- Unión Internacional de telecomunicaciones. (12 de 2005 de 2003). *Cumbre mundial sobre la sociedad de la informacion*. Recuperado el 26 de marzo de 2014, de Sociedad de la informacion: www.itu.int
- UNRKUND. (2010). *UNRKUND*. Recuperado el 28 de Marzo de 2014, de <http://www.orkund.com/>

ANEXOS

ANEXOS 1

Facultad: _____

DEDICACIÓN

Edad: _____

Tiempo completo: _____

Sexo: M: _____ F: _____

Medio

tiempo : _____

E-mail: _____

Horas: _____

Estimado(a) profesor (a):

Esta encuesta se ha diseñado para saber cuánto conoce sobre el uso y administración de las TIC en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

Le agradezco por dedicar unos minutos de su valioso tiempo en contestar.

1. ¿Conoce usted cual es el Modelo Educativo PUCE?

Si _____ No: _____

2. ¿Conoce usted en qué consiste las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)?

Si _____ No: _____

3. ¿Ha visitado usted la página web PUCEVirtual?

Si _____ No: _____

Si su respuesta es NO pase a la pregunta 5

4. ¿Con qué frecuencia visita la página web PUCEVirtual?

- ___ Cada día
- ___ Varias veces a la semana
- ___ Al menos una vez a la semana
- ___ Con menor frecuencia

5. ¿Ha utilizado usted la plataforma PUCEMoodle?

Si _____ No: _____

Si su respuesta es NO pase a la pregunta 7

6. ¿Con qué frecuencia utiliza la Plataforma PUCEMoodle?

- Cada día
- Varias veces a la semana
- Al menos una vez a la semana
- Con menor frecuencia

7. ¿Ha utilizado usted las Aulas Virtuales de la PUCE en sus asignaturas?

Si No:

Si su respuesta es NO pase a la pregunta 9

8. ¿Considera usted ventajosa la enseñanza asincrónica que se emplea en las aulas virtuales ?

Si No:

9. ¿Conoce usted la Oficina de Nuevas Tecnologías?

Si No:

Si su respuesta es NO pase a la pregunta 14

10. ¿ Sabe usted dónde está ubicada la Oficina de Nuevas Tecnologías?

Si No:

11. ¿Cómo se entero sobre la existencia de la Oficina de Nuevas Tecnologías? *Puede elegir más de una opción*

- E-mail
 - Página web PUCEVirtual
 - Plataforma PUCEMoodle
 - Terceras personas
 - Otros:
-

PRODUCTO:

12. ¿ Ha utilizado los servicios de la Oficina de Nuevas Tecnologías?

Si No:

13. ¿Cuál de estos servicios de la Oficina de Nuevas Tecnologías ha utilizado? *Puede elegir más de una opción*

- Aulas Virtuales
 - Audio y video Conferencia (Blackboard Collaborate)
 - Plataforma anti-plagió (URKUND)
 - Asesoría tecnológica
 - Video tutoriales
 - Cursos abiertos (MOOC)
 - Otros:
-

14. ¿Usted utiliza el correo institucional de la PUCE?

Si No: ¿Por qué?

Si su respuesta es NO pase a la pregunta 16

15. ¿Con qué frecuencia utiliza el correo de la PUCE ?

- Cada día
- Varias veces a la semana
- Al menos una vez a la semana
- Con menor frecuencia

16. A través de que medios usted se entera de las noticias, servicios y eventos de la PUCE:

Puede elegir más de una opción

- E-mail
- Página web PUCE
- Terceras personas
- Impresos
- Carteleras
- TVPUCE (Monitores)
- Redes Sociales Cuáles:

 Otros:

17. ¿Tiene usted un Smartphone (teléfono inteligente)?

Si _____ No: _____

18. Usted utiliza alguna de estas Redes sociales. *Puede elegir más de una opción*

- Facebook
 - Twitter
 - Myspace
 - Google+
 - LinkedIn
 - Canal de YouTube
 - Instagram
 - Ninguna
 - Otras:
-

Si su respuesta es ninguna fin de la encuesta

19. ¿Con qué frecuencia utiliza estas redes social ?

- Cada día
- Varias veces a la semana
- Al menos una vez a la semana
- Con menor frecuencia

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 2
Guión Multimedia

PLANTILLA DE DETALLES DEL DESARROLLO DE OBJETO DE APRENDIZAJE
Guión Multimedia

TABLA N° 28
TABLA PARA GUIÓN MULTIMEDIA

Proyecto: TIC en la PUCE	PUCE	Encargado: Luis Carrera
--------------------------	------	-------------------------

Nombre del archivo: TIC_en_la_PUCE

ESCENA 1: INTRODUCCIÓN

N° Escena	Descripción	Imagen	Sonido
1	<p>INTRODUCCIÓN</p> <p>Animación realizar: Adobe Edge</p> <p>Asesor Tecnológico(AT): Hola como están, bienvenidos a este tutorial virtual.</p> <p>AT: Soy Santiago, Ingeniero en Informática de la PUCE y seré su Asesor Tecnológico de la ONT.</p> <p>AT: La Oficina de Nuevas Tecnologías (ONT) se encuentra ubicada en el 2do. piso del Edificio Administrativo de la PUCE</p>	<p>Personajes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Asesor Tecnológico (AT) - Sofía - Joaquín 	Final. mp3

	<p>Sus teléfonos son:</p> <p>299 1509, 299 1700</p> <p>ext. 1509 / 1845</p> <p>Su correo electrónico: ont@puce.edu.ec.</p> <p>!Ahí estaremos gustosos en servirle!</p> <p>AT: Les Presento a Sofía y Joaquín, son profesores de la PUCE como ustedes.</p> <p>Sofía: Hola soy Sofía (So), Licenciada en Ciencias de la Educación de la PUCE.</p> <p>Joaquín: Hola soy Joaquín(Jq), Ingeniero Comercial de la PUCE, y tengo un MBA del INCAE.</p> <p>AT: Ellos les compartirán sus experiencias usando las Aulas Virtuales.</p> <p>AT: Hoy les mostraré varios contenidos útiles para empezar a manejar el Aula Virtual a través de este objeto de aprendizaje.</p> <p>AT, Sofía y Joaquín: Entra y descubre nuestra experiencia.</p> <p>Botón: Saltar Índice</p>		
<p>2</p>	<p>INDICE</p> <p>Sofía: Gracias a mi aula virtual he organizado mejor el contenido de mis asignaturas, tengo más tiempo para preparar mi clase y me comunico frecuentemente con mis estudiantes.</p> <p>!El Aula virtual es muy fácil de manejar!</p>	<p>Personajes:</p> <p>Sofía</p> <p>Imágenes</p> <p>Indice_1.jpg</p> <p>PUCEMoodl</p>	

	<p>Contenido:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud de aula Virtual 2. Cómo ingresar 3. Perfil del Usuario. 4. Editar Ajustes 5. Calificaciones 6. Modo Edición 7. Calendario 8. Crear y Gestionar contenidos 9. Portafolios Digitales 10. Moodle Móvil <p>Botones:</p> <p>Ingresar</p>	e.jpg	
3	<p>AULAS VIRTUALES</p> <p>Solicitud de Aulas Virtuales:</p> <p>Paso 1:</p> <p>¿Cómo puedo tener mi aula virtual?</p> <p>Ingresar al sitio web de la PUCE: www.puce.edu.ec y da clic en PUCEVirtual.</p> <p>Paso 2:</p> <p>Debes solicitar tu aula cada semestre o inicio de período académico.</p> <p>Da clic en el botón "Solicite su aula virtual aquí"</p>	<p>Personajes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Joaquín - Sofía - AT 	

<p>Paso 3:</p> <p>Coloca el mismo nombre de usuario y contraseña con el que ingresas en tu computadora en la Universidad.</p> <p>Si desconoces tus credenciales de ingreso solicítalas a Informática (Ext: 1512 - 1394)</p> <p>Paso 4:</p> <p>Al ingresar encontrarás todas las asignaturas que tienes programadas en el semestre en el Sistema Académico.</p> <p>Crear significa:</p> <p>Solicitar un aula nueva para la(s) asignatura(s) (Es la primera vez que se solicita).</p> <p>Mantener significa:</p> <p>Habilitar un aula virtual ya existente para el presente periodo académico (Semestre). (El aula ya existía y tenía contenidos).</p> <p>Paso 5:</p> <p>Pon un check en el botón virtualizar.</p> <p>No olviden colocar el visto, de lo contrario su solicitud no es procesada y no tendrá su aula virtual.</p> <p>Paso 6:</p> <p>La confirmación de que su aula virtual ha sido creada, le llegará a su correo electrónico de la PUCE en un tiempo máximo de 24 horas. A excepción del inicio de semestre que demora hasta 48 horas.</p>		
--	--	--

<p>4</p>	<p>COMO INGRESAR</p> <p>Paso 1:</p> <p>AT: ¿Cómo ingreso a PUCEMoodle?</p> <p>1.1 Ingresa a la página web de la PUCE: http://www.puce.edu.ec/</p> <p>1.2 Da clic en PUCVirtual</p> <p>1.3 Luego da clic en el botón de PUCEMoodle.</p> <p>Paso 2:</p> <p>Sofía: Para entrar a la plataforma PUCEMoodle:</p> <p>Da clic en entrar y coloca tu nombre de usuario y contraseña.</p> <p>Si ingresas por primera vez, tu contraseña es el número de tu cédula. y por seguridad se te solicitará el cambio de la misma</p>	<p>Personajes:</p> <p>-Asesor Tecnológico (AT)</p> <p>- Sofía</p>	
<p>5</p>	<p>PERFIL DE USUARIO</p> <p>Paso 1:</p> <p>MI PERFIL</p> <p>Sofía: Una de las acciones que debes hacer en tu primer acceso es editar tus datos personales y colocar tu fotografía actualizada.</p> <p>1. Para editar el perfil, pulsa la carpeta “Mi perfil”.</p>	<p>Personajes:</p> <p>-Asesor Tecnológico (AT)</p> <p>- Sofía</p>	

	<p>2. En la carpeta, encontramos la opción "Ver perfil"</p> <p>3. Dentro de la opción ver perfil, en el bloque "Administración" encontramos "Editar Perfil", da clic ahí.</p> <p>4. Se despliega el formulario dónde encontrarás toda la información del usuario.</p> <p>Paso 2:</p> <p>GENERAL</p> <p>AT: En la pestaña "General", podrás modificar la información del usuario y algunas preferencias del sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic en "Expandir todo" de la pestaña "General". 2. En primer lugar puedes modificar los campos Nombre y Apellidos que el sistema tiene almacenados sobre nosotros. 3. El usuario debe asegurarse de que la dirección de correo introducida pertenece a una cuenta válida y que la visita frecuentemente. 4. NOTA: Puede que algunos campos aparezcan bloqueados, es decir, no podremos efectuar cambios sobre los mismos. <p>Paso 3:</p> <p>IMAGEN DEL USUARIO</p> <p>AT: Para cambiar la imagen, debes seguir estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic en la pestaña "Imagen de Usuario". <p>La imagen a subir debe tener formato png o jpg. Pon tu foto actualizada</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Para subir una imagen da clic en la opción "Agregar" o arrastra y suéltala en el cuadro de líneas entrecortadas. 3. Selecciona la imagen a subir desde el lugar donde la tienes guardada. <p>Recomendamos no subir imágenes de paisajes, flores, corazones, etc.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Por último da clic en el botón "Subir este archivo" <p>Paso 4:</p> <p>FINALIZACIÓN</p>		
--	--	--	--

	<p>So: Una vez completado el proceso debes guardar la información en el sistema.</p> <p>Da clic sobre el botón “Actualizar información personal”.</p>		
6	<p>Editar Ajuste</p> <p>Paso 1:</p> <p>AT: EDITAR AJUSTES</p> <p>Toda aula dispone de una serie de parámetros configurables por el profesor, estos caracterizarán la estructura del curso.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para acceder al formulario que controla dichos parámetros debes dar clic en “Editar Ajustes” en el bloque "Administración". 2. Aquí encontrarás las opciones para "editar la configuración del curso." 3. Nombre Completo: Aquí se colocará el nombre completo del curso. <p>Paso 2:</p> <p>Jq: DESCRIPCIÓN</p> <p>Este campo de texto se utiliza para añadir una descripción o introducción acerca de los contenidos del curso y los objetivos que persigue.</p> <p>En esta sección puedes subir una imagen relacionada del curso.</p> <p>Paso 3:</p> <p>So: FORMATOS</p> <p>En esta parte podemos configura el formato del curso. Además, se puede elegir entre varios formatos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formato Vista Parrilla: Consiste en colocar una imagen que haga referencia al tema. 2. Formato Temas en pestañas: Este formato lo hace en temas o unidades 3. Formato Collapsed Topics: En este formato la información está contenida por 	<p>personajes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Asesor Tecnológico (AT) - Sofía - Joaquín <p>1.</p>	

	<p>secciones.</p> <p>4. Formato de tema: Este formato divide la información por temas de manera horizontal.</p> <p>5. Formato Semanal: En este formato se ordena el curso cronológicamente en semanas.</p> <p>Paso4:</p> <p>Jq: GUARDAR</p> <p>Una vez realizada la personalización del aula virtual debemos guardar la información en el sistema.</p> <p>Da clic sobre el botón “guardar cambios”.</p>		
7	<p>Calificaciones</p> <p>Paso 1:</p> <p>AT: Algo muy útil y de uso frecuente es calificar las tareas enviadas desde Moodle desde la misma plataforma.</p> <p>Da clic en el botón “Calificaciones”</p> <p>Paso2:</p> <p>So: Veras una imagen similar a la que se muestra donde se detallan las notas obtenidas por los estudiantes en las diferentes actividades.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Encontraremos la pestaña "Vista" que contiene la pestaña "Calificador", en esta parte encontrarás a todos los estudiantes inscritos con sus respectivas notas. 2. En la pestaña "Vista" encontramos también la pestaña "Usuarios", aquí podrás elegir ver a un estudiante en específico o a todos en general. <p>Paso 3:</p> <p>At: Puedes exportar tus calificaciones a un archivo Excel o un archivo plano de texto.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para exportar un archivo de texto plano debemos ir a la pestaña "Exportar" que contiene la pestaña "archivo en texto plano". 2. Modificamos las opciones a las preferencias de cómo deseas exportar tu archivo , y 	<p>Personajes:</p> <p>-Asesor Tecnológico (AT)</p> <p>- Sofía</p> <p>- Joaquín</p>	

	<p>presionamos el botón "Enviar".</p> <p>3. Antes de exportarlo, tenemos una pre visualización de cómo se está exportando.</p> <p>4. Por último da clic en el botón "Descargar" . Para las demás opciones, son los mismos pasos.</p> <p>Paso4:</p> <p>Jq: Los ajustes del curso determinan cómo aparece el libro de calificaciones a todos los participantes del curso.</p> <p>1. Para acceder a Configuración, entramos a la pestaña "Configuración" que contiene la pestaña "cursos".</p> <p>2. En "Ajuste Generales" , lo primero en modificar será "Posición del resultado del cálculo" , que es cómo está ordenado su libro de calificaciones .</p> <p>3. Especifica cómo se verán las calificaciones en el calificador y reportes de usuario. Estas calificaciones pueden mostrarse como: Letra (A-Z), Porcentaje: % y Real:(1-10)</p> <p>4. Por último da clic en el botón "Guardar Cambios" ..</p>		
8	<p>Modo de Edición</p> <p>Agregar Recursos</p> <p>AT: Archivos</p> <p>El módulo Archivo permite a los profesores proveer un archivo como un recurso del curso.</p> <p>1. Da clic al botón “activar edición”</p> <p>2. En el Bloque " Administración", también encontramos el vínculo "Activar Edición".</p> <p>3. Da clic en “Agregar recursos” .</p> <p>4. Seleccionamos “Archivo”.</p> <p>5. Luego se pone nombre y una breve descripción del archivo que se va a subir.</p> <p>6. Da clic en “Agregar”.</p>	<p>Personajes:</p> <p>-Asesor Tecnológico (AT)</p> <p>- Sofía</p> <p>- Joaquín</p>	

<p>7. Da clic en “seleccionar archivo” y selecciona un archivo de la computadora.</p> <p>8. Para finalizar da clic en “subir archivo”</p> <p>9. Da clic en “Guardar cambios y regresar al curso”</p> <p>10. El resultado es el archivo subido.</p> <p>Libro</p> <p>So: El módulo libro permite crear material de estudio de múltiples páginas en formato libro, con capítulos y subcapítulos.</p> <p>El módulo Archivo permite a los profesores proveer un archivo como un recurso del curso.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic al botón “activar edición” 2. En el Bloque " Administración", también encontramos el vínculo "Activar Edición". 3. Da clic en “Agregar recursos” . 4. Seleccionamos “Libro”. 5. Agregamos el título y el contenido del libro. 6. Para finalizar da clic en “Guardar cambios y regresar al curso” 7. Ejemplo de libro de la Aula virtual Asesoría de Paisaje I del Arq. Francisco Ramírez. <p>URL</p> <p>AT: El recurso URL permite que el profesor pueda proporcionar un enlace de Internet como un recurso del curso.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic al botón “activar edición” 2. En el Bloque " Administración", también encontramos el vínculo "Activar Edición". 3. Da clic en “Agregar recursos” . 4. Seleccionamos “URL”. 5. Se agregar un nombre y una descripción de la URL. 		
--	--	--

<p>6. En “URL externa” se pega el link de la página web que se desea.</p> <p>7. Por último da clic en “Guardar cambios y regresar al curso”</p> <p>8. Este es el resultado de colocar una URL en el aula virtual.</p> <p>Etiqueta</p> <p>So: El módulo etiqueta permite insertar texto y elementos multimedia en las páginas del curso entre los enlaces a otros recursos y actividades.</p> <p>1. Da clic al botón “activar edición”</p> <p>2. En el Bloque " Administración", también encontramos el vínculo "Activar Edición".</p> <p>3. Da clic en “Agregar recursos” .</p> <p>4. Seleccionamos “Etiqueta”.</p> <p>5. Se agrega el texto, los hipervínculos o lo que se desea que esté en la etiqueta.</p> <p>6. Por último se da clic en “Guardar cambios y regresar al curso”</p> <p>7. Este es el resultado de agregar una etiqueta en el aula virtual.</p> <p>Página:</p> <p>AT: Una Página puede mostrar texto, imágenes, sonido, vídeo, enlaces web y código incrustado, entre otros.</p> <p>1. Da clic al botón “activar edición”</p> <p>2. En el Bloque " Administración", también encontramos el vínculo "Activar Edición".</p> <p>3. Da clic en “Agregar recursos” .</p> <p>4. Seleccionamos “Página”.</p> <p>5. Se agrega el nombre y la descripción de la página</p> <p>6. Luego escribe el contenido de la página.</p> <p>7. Una vez finalizada la escritura, da clic en “Guardar cambios y regresar al curso”</p>		
---	--	--

	<p>8. Este es el resultado de la Página.</p> <p>AGREGAR ACTIVIDADES</p> <p>Asistencias</p> <p>Jq: El módulo de asistencia permite a un profesor tomar asistencia en clase y a los estudiantes ver su propio registro de asistencia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic al botón “activar edición” 2. En el Bloque " Administración", también encontramos el vínculo "Activar Edición". 3. Da clic en “Agregar Actividad” . 4. Seleccionamos “Asistencias”. 5. Ponemos el nombre que se desea para la asistencia . 6. Damos clic en "Calificación" cuándo vamos a asignar puntos por asistencia, generalmente la asistencia no se califica 7. Da clic en el botón “Guardar cambios y regresar al curso” <p>8. Este es el resultado de la Asistencia</p> <p>Blackboard Collaborate</p> <p>Jq: Esta actividad nos permite generar sesiones sincrónicas, entre actores que se encuentran en espacios diferentes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic al botón “activar edición” 2. En el Bloque " Administración", también encontramos el vínculo "Activar Edición". 3. Da clic en “Agregar Actividad” . 4. Seleccionamos “Blackboard Collaborate”. 5. Colocamos un nombre para el título y si se desea se da un nombre a la sesión. Agregamos una descripción. 6. Agregamos la fecha y la hora del inicio y fin de la sesión. 		
--	--	--	--

	<p>7. Da clic en el botón “Guardar cambios y regresar al curso”</p> <p>8. La información sobre la video conferencia a través de "Blackboard Collaborate" se muestra de esta manera</p> <p>Nota: Para entrar a su sesión da clic en el vínculo de "Enlace de invitados".</p> <p>Chat</p> <p>So: El Chat permite a los participantes tener una conversación en formato texto de manera sincrónica, es decir en tiempo real.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic al botón “activar edición” 2. En el Bloque " Administración", también encontramos el vínculo "Activar Edición". 3. Da clic en “Agregar Actividad” . 4. Seleccionamos “Chat”. 5. Agregamos el nombre y una descripción a la sala de Chat. 6. Da clic en “sesiones” y coloca la fecha del Chat. 7. En “Repetir/publicar tiempo de las sesiones”, damos la opción de tener un Chat abierto siempre o programado en una fecha específica. 8. En “Guardar sesiones pasadas”, tenemos la opción de escoger cuánto tiempo deseamos que permanezcan los mensajes guardados. 9. Da clic en el botón “Guardar cambios y regresar al curso” 10. Para finalizar da clic en el enlace "Entrar a la Sala" y esto nos direcciona al Chat para interactuar con los estudiantes. <p>Cuestionarios</p> <p>Jq: Permite al profesor diseñar y plantear cuestionarios con preguntas tipo opción múltiple, verdadero/falso, coincidencia, respuesta corta y respuesta numérica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic al botón “activar edición” 2. En el Bloque " Administración", también encontramos el vínculo "Activar Edición". 3. Da clic en “Agregar Actividad” . 		
--	--	--	--

<p>4. Seleccionamos “Cuestionario”.</p> <p>5. Agregamos un nombre al cuestionario y una descripción del mismo</p> <p>6. En "Temporalización" podemos habilitar la hora inicial y la hora final para acceder al cuestionario.</p> <p>7. Podemos escoger la opción de envío del cuestionario por parte del estudiante.</p> <p>8. Ponemos incluir la vigencia de un cuestionario (Límite de tiempo). Da clic en habilitar y agregamos el tiempo.</p> <p>9. Da clic en “Guardar cambios y regresar al curso”</p> <p>10. Da clic en el cuestionario que se agregó.</p> <p>11. Da clic en “Editar Cuestionario”</p> <p>12. Da clic en “Agregar una pregunta”</p> <p>13. Seleccionamos el tipo de pregunta que se desea entre las opciones que el programa nos da.</p> <p>14. Luego se edita la pregunta y la respuesta.</p> <p>15. Agregamos más preguntas hasta tener las necesarias, junto a la pregunta está el valor que se le asigna.</p> <p>16. Por último da clic en “Guardar”.</p> <p>Hot Potatoes</p> <p>So: Permite a los profesores distribuir materiales de aprendizaje interactivos a sus estudiantes vía Moodle.</p> <p>1. Da clic al botón “activar edición”</p> <p>2. En el Bloque " Administración", también encontramos el vínculo "Activar Edición".</p> <p>3. Da clic en “Agregar Actividad” .</p> <p>4. Seleccionamos “Hot Potatoes”.</p> <p>5. Colocamos un nombre al archivo.</p> <p>6. En “Nombre del Archivo de origen” subimos un archivo SCORM, el cual es previamente creado en el programa Hot Potatoes.</p>		
--	--	--

	<p>7. Da clic en “Guardar cambios y regresar al curso”</p> <p>Paquete SCORM</p> <p>Jq. Un paquete SCORM es un conjunto de archivos que se empaquetan conforme a una norma estándar para los objetos de aprendizaje.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic al botón “activar edición” 2. En el Bloque " Administración", también encontramos el vínculo "Activar Edición". 3. Da clic en “Agregar Actividad” . 4. Seleccionamos “Paquete SCORM”. 5. Agregamos un nombre y una descripción del archivo que se va a subir. 6. En la sección “Paquete” da clic en “Seleccione un archivo” 7. En la parte de Adjunto, se selecciona un archivo desde el lugar donde la tienes guardado, luego da clic en “Subir este archivo” 8. Da clic en el botón “Guardar cambios y regresar al curso” 9. Ejemplo de un Objeto de Aprendizaje del aula virtual " Asesoría de Paisaje I "del Arq. Francisco Ramírez. Adobe Captivate. <p>Tareas</p> <p>So: Permite a un profesor evaluar el aprendizaje de los estudiantes mediante la creación de una tarea a realizar, que luego revisará, valorará y calificará.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic al botón “activar edición” 2. En el Bloque " Administración", también encontramos el vínculo "Activar Edición". 3. Da clic en “Agregar Actividad” . 4. Seleccionamos “Tareas”. 5. Agregamos un nombre y en descripción colocamos lo que consiste la tarea. 6. Agregamos la fecha de inicio y fin de recepción de tareas. 7. Por último da clic en el botón “Guardar cambios y regresar al curso” 		
--	--	--	--

	<p>8. Ejemplo de Tarea del aula virtual "Asesoría de Paisaje I", del Arq. Francisco Ramírez.</p> <p>Foros</p> <p>Jq. Permite a los participantes tener discusiones asincrónicas, es decir discusiones que tienen lugar durante un período prolongado de tiempo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic al botón "activar edición" 2. En el Bloque " Administración", también encontramos el vínculo "Activar Edición". 3. Da clic en "Agregar Actividad" . 4. Seleccionamos "Foros". 5. Agregamos el nombre y la descripción del tema a tratarse en el foro. 6. Da clic en "Guardar cambios y regresar al curso". 7. Ejemplo de foro del aula virtual "Asesoría de Paisaje I" del Arq. Francisco Ramírez. <p>ICONOS DE EDICIÓN</p> <p>At. Se caracteriza por mostrar una serie de iconos en pantalla que permitirán al profesor interactuar con los diferentes componentes del curso.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Editar Título: permite añadir texto a cada una de las secciones del curso antes seleccionadas. 2. Mover: desplaza el ítem una posición a la izquierda o a la derecha. 3. Actualización: Ingresa a las opciones generales de su Tarea o Recurso. 4. Duplicar: Duplica tu Tarea o Recurso. 5. Borrar: Elimina un ítem. 6. Ocultar: Indica que un ítem es visible. Pulsando sobre el icono el ítem se hará invisible a los estudiantes. 7. Indican el Modo de Grupo del ítem. El primero indica que no existen grupos, el 		
--	--	--	--

	<p>segundo grupos visibles.</p> <p>8. Asignar Roles: Para que el docente ponga roles o encargados en sus Recursos o Tareas.</p>		
9	<p>EDITAR PÁGIMA WEB</p> <p>HERRAMIENTAS DE EDICIÓN</p> <p>Editor Html</p> <p>A continuación se describen las herramientas disponibles en el editor HTML de Moodle:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Editor HTML 2. Elección de fuente. 3. Elección del tamaño de la fuente. 4. Elección del estilo. 5. Negrita, cursiva, subrayado y tachado. 6. Justificados a la izquierda, al centro, a la derecha. 7. Subíndices y superíndices. 8. Copiar, Cortar, Pegar, Pegar como texto plano y limpiar Html de Word. 9. Color del texto 10. Color del fondo. 11. Sangrías. 12. Numeración, listas por puntos, y tabulaciones. 13. Hipervínculos, romper hipervínculos, evitar vínculos automáticos. 14. Insertar Imagen 15. Insertar Video 16. Insertar caracteres especiales. 	<p>Personajes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Asesor Tecnológico (AT) - Sofía - Joaquín 	

<p>17. Insertar Tabla</p> <p>18. Inserta y editar código HTML.</p> <p>19. Modo pantalla completa.</p> <p>SUBIR ARCHIVOS</p> <p>FOTOS</p> <p>Para subir una foto debemos seguir los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic en “Insertar/editar imagen”. 2. Buscamos la imagen que se va a colocar. 3. Da clic en “seleccionar archivo” y seleccionamos una foto que este en la computadora, luego damos clic en “subir imagen” 4. Escribimos un nombre en “Descripción de la imagen” y presionamos el botón "Insertar". 5. Para finalizar da clic en “Guardar Cambios y regresar al curso” <p>MÚSICA</p> <p>Para subir un sonido, debe estar en formato .mp3 o .wma, y después debemos seguir los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic en “Insertar Media Moodle” 2. Da clic en “Busca o carga un audio/video” 3. Da clic en “seleccionar archivo”, seleccionamos el archivo y luego se da clic en “subir este archivo” 5. Para finalizar da clic en “Guardar Cambios y regresar al curso”. 4. Da clic en “Insertar”. <p>VIDEOS</p> <p>Para subir un video, debemos tener el archivo en formato .mp4 y después seguimos</p>		
--	--	--

	<p>estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic en “Insertar media Moodle. 2. Da clic en “Busca o carga un audio/video” . 3. Da clic en “seleccionar archivo” buscamos el archivo, luego damos clic en “subir este archivo”. 4. Para finalizar da clic en “Guardar Cambios y regresar al curso”. <p>YOUTUBE</p> <p>Para subir un video de YouTube, debemos seguir los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic en “Insertar Media Moodle” 2. Da clic en “Busca o carga un audio/video” 3. En “Buscar videos” se escribe el nombre del video que queramos y da clic en el botón buscar. 4. Da clic en el video que se quiera subir. 5. Da clic en el botón "Seleccionar este archivo". 6. Da clic en “Insertar”. 7. Da clic en “Guardar Cambios y regresar al curso” 		
<p>10</p>	<p>CALENDARIO</p> <p>Paso1:</p> <p>At: Esta herramienta refleja todas las fechas que resultan de interés.</p> <p>Además permite programar eventos como si fuera una agenda personal.</p> <p>Paso 2:</p> <p>Crear Eventos</p> <p>Para crear un evento, debemos seguir los siguientes pasos:</p>	<p>Personajes:</p> <p>-Asesor Tecnológico (AT)</p> <p>- Sofía</p> <p>- Joaquín</p>	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para crear un nuevo evento da clic en “Nuevo evento”. 2. Seleccionamos el “Tipo de evento”. Usuario es para un evento dirigido a una persona en particular. Curso genera un evento para un grupo. 3. Escribimos el nombre del evento. 4. Colocamos la fecha y la hora del evento. 5. Por último da clic en “Guardar cambios”. 		
11	<p>Moodle Mobile</p> <p>At: Escanea el código QR.</p> <p>Para acceder a esta aplicación se necesita lector de códigos QR o da clic aquí</p> <p>Google Play</p> <p>Google store</p>	<p>Personajes:</p> <p>-Asesor Tecnológico (AT)</p> <p>- Sofía</p> <p>- Joaquín</p>	
12	<p>Portafolios Digitales</p> <p>Paso 1:</p> <p>AT: El portafolio puede contener: la información personal del docente, documentos institucionales como visión, misión, syllabus, etc.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para activar el portafolio digital debemos, dar clic en el botón "Activar Edición" 2. Luego en "Agregar un bloque", buscamos el bloque "Portafolio Digital". 3. Tenemos ya creado el bloque de "Portafolio Digital". <p>Paso 2:</p> <p>SUBIR DOCUMENTOS</p> <p>Jq: Para subir los documentos de su portafolio, nos dirigimos a la pestaña "Mi portafolio" y damos clic. Recuerda que el portafolio es único para cada profesor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aquí se tiene la opción de "categoría ", da clic en este botón. 	<p>Personajes:</p> <p>-Asesor Tecnológico (AT)</p> <p>- Sofía</p> <p>- Joaquín</p>	

	<p>2. Coloque un nombre a la categoría que vamos a crear. Recuerde que lo que creamos son vistas del portafolio para cada asignatura.</p> <p>3. Para activar el portafolio digital debemos, dar clic en el botón "Activar Edición"</p> <p>4. Creamos una categoría.</p> <p>Paso 3:</p> <p>VÍNCULOS</p> <p>SO: Para ingresar los documentos que están en forma de "link", realizamos los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic en el botón "vínculos" 2. Coloca la información general del link, como: Título, Categoría, URL y una pequeña descripción del contenido sobre el link. 3. Da clic en el botón "Guardar los cambios" 4. Aquí estará creado el vínculo a su sitio de interés. <p>Paso 4:</p> <p>ARCHIVOS</p> <p>Jq: Documentos importantes que posee el docente sobre su vida académica: Publicaciones, investigaciones, artículos, entre otros.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da clic en el botón "Archivo" 2. Ponemos: Título, Categoría, URL y una pequeña descripción del contenido sobre el archivo. Arrastramos el archivo en el cuadro de líneas entrecortadas. 3. Da clic en el botón "Guardar cambios" 4. Aquí se muestra el archivo subido. <p>Paso 5:</p> <p>NOTAS</p>		
--	--	--	--

	<p>Jq: Aquí colocamos datos importantes de nuestra experiencia laboral.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Da clic en el botón "Nota"2. Colocamos: Titulo, Categoría, URL y una pequeña descripción del contenido sobre las notas.3. Da clic en el botón "Guardar cambios"4. Aquí estará creada la nota.		
--	---	--	--

ANEXO 3

ARTES EMAIL

Si no puedes ver correctamente este email, [pincha aquí](#)

Pontificia Universidad Católica del Ecuador 

*** AULAS VIRTUALES ***

¿Te gustaría

tener todo tu material en un sitio y que puedas reutilizarlo las veces que quieras y sobre todo tener una evidencia de tu curso en un solo documento?

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

Edificio Administrativo 2do Piso
Teléfonos: 299 1509, 299 1700 ext. 1509 / 1845
ont@puce.edu.ec

Conoce más sobre las TIC
SIGUENOS
f ONTUCE
#PUCETic

Si no puedes ver correctamente este email, [pincha aquí](#)

Pontificia Universidad Católica del Ecuador 

*** AULAS VIRTUALES ***

¿Conocías que

puedes ingresar desde tu teléfono inteligente o tableta, a tus aulas virtuales y ver los contenidos en cualquier lugar y a cualquier hora del día?

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

Edificio Administrativo 2do Piso
Teléfonos: 299 1509, 299 1700 ext. 1509 / 1845
ont@puce.edu.ec

Conoce más sobre las TIC
SIGUENOS
f ONTUCE
#PUCETic

Si no puedes ver correctamente este email, [pincha aquí](#)

Pontificia Universidad Católica del Ecuador 

*** AULAS VIRTUALES ***

¿Sabías que

puedes tener tus calificaciones, tareas, asistencias, todo esto en un solo sitio?

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

Edificio Administrativo 2do Piso
Teléfonos: 299 1509, 299 1700 ext. 1509 / 1845
ont@puce.edu.ec

Conoce más sobre las TIC
SIGUENOS
f ONTUCE
#PUCETic

Si no puedes ver correctamente este email, [pincha aquí](#)

Pontificia Universidad Católica del Ecuador 

*** AULAS VIRTUALES ***

¿Te gustaría

tener un sitio donde cosas ingresar pdf, archivos Word, Excel, Power point, imágenes, videos, sonidos de una forma ordenada, para reforzar tu enseñanza en tus clases?

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

Edificio Administrativo 2do Piso
Teléfonos: 299 1509, 299 1700 ext. 1509 / 1845
ont@puce.edu.ec

Conoce más sobre las TIC
SIGUENOS
f ONTUCE
#PUCETic

Si no puedes ver correctamente este email, [pincha aquí](#)

Pontificia Universidad Católica del Ecuador 

*** AULAS VIRTUALES ***

¿Sabías que

puedes reforzar los conocimientos de tus alumnos por medio de cuestionarios virtuales, pruebas virtuales y foros con temas específicos de tu asignatura?

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

Edificio Administrativo 2do Piso
Teléfonos: 299 1509, 299 1700 ext. 1509 / 1845
ont@puce.edu.ec

Conoce más sobre las TIC
SIGUENOS
f ONTUCE
#PUCETic

Si no puedes ver correctamente este email, [pincha aquí](#)

Pontificia Universidad Católica del Ecuador 

*** AULAS VIRTUALES ***

¿Te gustaría

tener un lugar donde los estudiantes puedan ingresar y conocer más de tus clases y reforzar sus conocimientos a cualquier hora del día y en cualquier lugar?

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

Edificio Administrativo 2do Piso
Teléfonos: 299 1509, 299 1700 ext. 1509 / 1845
ont@puce.edu.ec

Conoce más sobre las TIC
SIGUENOS
f ONTUCE
#PUCETic

ANEXO 4

ARTES FACEBOOK

Aulas Virtuales

¿Sabías que

✓

puedes tener tus calificaciones, tareas, asistencia, todo esto en un solo clic?

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

@ONTPUCE

Oficina de Nuevas Tecnologías

Aulas Virtuales

¿Te gustaría

✓

tener todo tu material en un sitio y que puedas recibirlo en forma que quieras y solo solo tener una experiencia de tu curso en tu que dispositivo?

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

@ONTPUCE

Oficina de Nuevas Tecnologías

Aulas Virtuales

¿Sabías que

✓

puedes reforzar los conocimientos de tu alumno por medio de cuestionarios virtuales, pruebas virtuales y tareas con temas específicos de tu asignatura?

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

@ONTPUCE

Oficina de Nuevas Tecnologías

Aulas Virtuales

¿Te gustaría

✓

tener un sitio donde puedas ingresar, así, videos, Word, Excel, Power point, imágenes, videos, sonido de una forma organizada, para reforzar los contenidos en tus clases?

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

@ONTPUCE

Oficina de Nuevas Tecnologías

Aulas Virtuales

¿Te gustaría

✓

tener un lugar donde los estudiantes puedan ingresar y controlarse de sus clases y reforzar sus conocimientos a cualquier hora del día y en cualquier lugar?

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

@ONTPUCE

Oficina de Nuevas Tecnologías

Aulas Virtuales

¿Conocías que

✓

puedes ingresar desde tu teléfono inteligente o tablet, a las aulas virtuales y así los contenidos en cualquier lugar y a cualquier hora del día?

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

@ONTPUCE

Oficina de Nuevas Tecnologías

ANEXO 5

ARTES TWITTER



Aulas Virtuales

¿Sabías que

puedes tener tus calificaciones, tareas, asistencia, todo esto en un solo clic!

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

más información

www.puce.edu.PuceVirtual

ONTPUCE

Oficina de Nuevas Tecnologías



Aulas Virtuales

¿Te gustaría

tener todo tu material en un sitio y que puedas visualizar las veces que quieras y sobre todo tener una evidencia de tu curso en un solo documento!

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

más información

www.puce.edu.PuceVirtual

ONTPUCE

Oficina de Nuevas Tecnologías



Aulas Virtuales

¿Sabías que

puedes reforzar los conocimientos de tus alumnos por medio de cuestionarios virtuales, presentas virtuales y temas con temas específicos de tu asignatura!

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

más información

www.puce.edu.PuceVirtual

ONTPUCE

Oficina de Nuevas Tecnologías



Aulas Virtuales

¿Te gustaría

tener un sitio donde puedas ingresar, por ejemplo Word, Excel, Power point, imágenes, videos, archivos de una forma ordenada, para reforzar tu enseñanza en las clases!

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

más información

www.puce.edu.PuceVirtual

ONTPUCE

Oficina de Nuevas Tecnologías



Aulas Virtuales

¿Te gustaría

tener un lugar donde los estudiantes puedan ingresar y conocer más de los cursos y reforzar sus conocimientos a cualquier hora del día y en cualquier lugar!

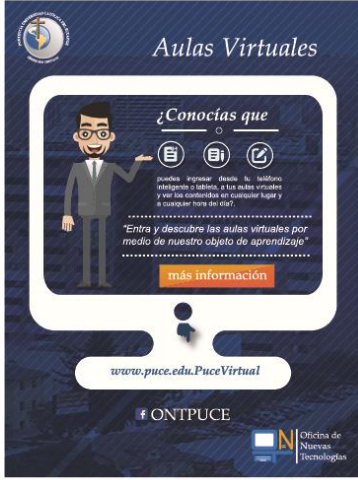
"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

más información

www.puce.edu.PuceVirtual

ONTPUCE

Oficina de Nuevas Tecnologías



Aulas Virtuales

¿Conocías que

puedes ingresar desde tu teléfono inteligente o tablet a las aulas virtuales y ver los contenidos en cualquier lugar y a cualquier hora del día!

"Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje"

más información

www.puce.edu.PuceVirtual

ONTPUCE

Oficina de Nuevas Tecnologías

ANEXO 6

ARTES GOOGLE +

Aulas Virtuales

¿Sabías que

¿Puedes tener las calificaciones, tareas, asistencia, todo esto en un solo sitio?

“Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje”

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

Conoce más sobre las TIC
SIGUENOS
f ONTPUCE
@ONTPUCE Oficina de Nuevas Tecnologías

Aulas Virtuales

¿Te gustaría

¿Tener todo tu material en un sitio y que puedas reutilizar las veces que quieras y sobre todo tener una evidencia de tu curso en un solo documento?

“Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje”

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

Conoce más sobre las TIC
SIGUENOS
f ONTPUCE
@ONTPUCE Oficina de Nuevas Tecnologías

Aulas Virtuales

¿Sabías que

¿Puedes reforzar los conocimientos de tus alumnos por medio de cuestionarios o hacer pruebas virtuales y temas con temas específicos de tu asignatura?

“Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje”

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

Conoce más sobre las TIC
SIGUENOS
f ONTPUCE
@ONTPUCE Oficina de Nuevas Tecnologías

Aulas Virtuales

¿Te gustaría

¿Tener un sitio donde tengas ingresos, pdf, archivos Word, Excel, Power point, imágenes, videos, todo en una forma ordenada, para reforzar tu enseñanza en tus clases?

“Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje”

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

Conoce más sobre las TIC
SIGUENOS
f ONTPUCE
@ONTPUCE Oficina de Nuevas Tecnologías

Aulas Virtuales

¿Te gustaría

¿Tener un lugar donde los estudiantes puedan logear y conocer más de las clases y reforzar sus conocimientos a cualquier hora del día y en cualquier lugar?

“Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje”

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

Conoce más sobre las TIC
SIGUENOS
f ONTPUCE
@ONTPUCE Oficina de Nuevas Tecnologías

Aulas Virtuales

¿Conocías que

¿Puedes ingresar desde tu teléfono inteligente o tablet, a las aulas virtuales y en los correos en cualquier lugar y a cualquier hora del día?

“Entra y descubre las aulas virtuales por medio de nuestro objeto de aprendizaje”

[más información](#)

www.puce.edu.PuceVirtual

Conoce más sobre las TIC
SIGUENOS
f ONTPUCE
@ONTPUCE Oficina de Nuevas Tecnologías

ANEXO 7

HOJA DE VIDA Msc. Roberth Puertas

ROBERTH LUIS PUERTAS RUIZ



Pedro Cieza de León N60-111 y Flavio Alfaro

229 9172 - 229 7556

Teléfono Celular 0998877597

Email: rpuertaslaw@gmail.com

Quito-Ecuador

FORMACION ACADEMICA:

Magister en "Docencia Universitaria e Investigación Educativa". Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2009.

Diplomado en "Técnicas de Negociación, Mediación, Administración de Crisis y Construcción de Consensos", Instituto Universitario de la Policía Federal de Argentina, 2008.

Mediador Certificado por la Florida Supreme Court, USA, 2004.

Doctor en Jurisprudencia, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 1.992.

Abogado de los Tribunales de la República, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 1.992.

EXPERIENCIA DOCENTE:

Profesor de la cátedra: Procedimientos de familia, niñez y adolescencia, Especialización de Derecho Procesal en la Universidad Andina Simón Bolívar,

Quito, desde 2011-.

Profesor de las materias: Resolución de Conflictos y Derechos de la Niñez en el Postgrado de Pediatría de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, desde 2010-.

Profesor de la Maestría en Derecho laboral y Seguridad Social Internacional, en la cátedra: Seminario – Taller Derecho y Mediación Laboral, Universidad Central del Ecuador, Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales, Instituto Superior de Postgrado en Ciencias Internacionales, Quito, 2008-2012.

Profesor de la Maestría en Política Social para Infancia y Adolescencia, asignaturas: Fundamentos del Derecho, Derechos Civiles y Políticos y Derechos de la Niñez, Universidad Politécnica Salesiana, Quito, 2003-.

Profesor de la cátedra Manejo de Crisis y Negociación, Fuerza Aérea Ecuatoriana, Academia de Guerra Aérea (Instituto de Educación Superior), Quito, desde 2002-.

Capacitador de la Escuela de Fiscales, en temas de Ética, Transparencia y Servicio Público y Técnicas de Litigación Oral Penal, 2012-.

Capacitador de la Escuela de Fiscales, en Código Integral Penal, Módulo I, 2014.-

Capacitador del Instituto de Capacitación Municipal, en temas de Mediación y Derechos Laborales, 2008, 2012-.

Investigador de la PUCE en el proyecto: “Cumplimiento del deber de denunciar que tienen los psicólogos que en razón de su trabajo, conocen casos de maltrato de niños, niñas y adolescentes” 2011 y del proyecto “Evaluación de la atención psicológica en los Centros de Salud en la ciudad de Quito” 2013.

Profesor de Diplomado Superior en Mediación, dictado en la Universidad Central del Ecuador, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, 2008.

Instructor de la Dirección de Mediación del Distrito Metropolitano de Quito, 2007-2008.

Profesor de las materias: Introducción al Derecho, Teoría General del Proceso y Derecho Tributario, Universidad Internacional SEK, del 2000 al 2008.

Profesor de las asignatura Teoría y Manejo de Conflictos, Instituto de Altos Estudios nacionales, Quito, marzo 2008.

Profesor de las asignatura Manejo y Negociación de Conflictos, Instituto de Altos Estudios nacionales, Quito, febrero 2007.

Profesor de las asignatura Teoría y Manejo de Conflictos, Instituto de Altos Estudios nacionales, Quito, octubre 2005.

Instructor de la Academia de Guerra de la Fuerza Terrestre sobre Manejo de Crisis para el Segundo Año de Estado Mayor, Quito, julio 2005.

Profesor de Clínicas Jurídicas II (Negociación), Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Jurisprudencia, Quito, 1998.

Profesor de Clínicas Jurídicas I, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Jurisprudencia, Quito, 1997.

Instructor en varios cursos de formación de mediadores y expositor en varios eventos nacionales e internacionales en temas relacionados con: Negociación, Mediación, Arbitraje, Métodos Alternativos de Solución de Conflictos, Derecho de Familia, Administración de Justicia y Trabajo Interdisciplinario.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Gerente de la Fundación Fabián Ponce O. desde 1.994 hasta la actualidad.

Director del Centro de Mediación Gratuito de la Fundación Fabián Ponce O. desde 1997 hasta 2012..

Director de la Fundación Operación Sonrisa Ecuador, desde 1995 hasta la actualidad.

Investigador de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2010 hasta la actualidad.

Co-redactor del Instructivo de Derivación Procesal de causas a Centros de Mediación, 2007.

Coordinador de la Red Justicia de Quito, 2004, 2010 y 2011.

Co-redactor del Proyecto de Instructivo para el registro de Centros de Mediación del Consejo Nacional de la Judicatura, 1999.

Co-redactor del Anteproyecto de Reglamento al Código de Menores, 1.993.

Co-redactor del Anteproyecto de Ley del Código de Menores que fuera aprobado en agosto de 1992.

EXPOSITOR EN SEMINARIOS Y OTROS EVENTOS

Expositor en el 1er. Encuentro Provincial de Centros de Mediación, auspiciado por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Octubre 2012.

Expositor en el seminario Taller “Niñez y Adolescencia y Violencia intrafamiliar”, realizado por la Defensoría Pública del Ecuador en Quito, del 6 al 17 de febrero de 2012.

Expositor en el Taller “El rol de los jueces en el Sistema de Protección Integral a la Niñez y Adolescencia” realizado por el Consejo de la Judicatura, Municipio de Quito y COMPINA, el 14 de mayo de 2011.

Participante en el foro: “Evaluando el Código Orgánico de la Función Judicial”, organizado por la RED Justicia, en Quito en mayo de 2010.

Diploma De Honor, Universidad Central del Ecuador, Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales, Instituto Superior de Postgrado en Ciencias Internacionales, Maestría en Derecho Laboral, Quito, julio 2008.

Expositor en el Primer Seminario de Derecho Laboral y Seguridad Social Internacional, con el tema “LAS NUEVAS TENDENCIAS DEL DERECHO LABORAL Y LA SEGURIDAD SOCIAL”, en la Universidad Central del Ecuador, Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales, Instituto Superior de Postgrado en Ciencias Internacionales, Maestría en Derecho Laboral y Seguridad Social Internacional, Quito, mayo 2008.

Conferencista en el I Seminario de Seguridad Integral, Negociación y Manejo de Conflictos”, Dirección Nacional de Rehabilitación Social, Departamento de Comunicación Social, Quito, marzo 2008.

Expositor en el Seminario “Procedimiento Arbitral: Aplicabilidad Procesal del Arbitraje en el Ejercicio Profesional” Universidad Técnica Luis Vargas Torres, Facultad de Ingenierías y Tecnologías UTE – LVT, Centro de mediación y Arbitraje de CORDESO, Cámara de Pesquería de Esmeraldas, Esmeraldas, abril 2005.

Expositor Académico en el Programa de Negociación, Mediación y Arbitraje, Centro de Mediación y Arbitraje de CORDESO, Esmeraldas, junio 2004.

Expositor en las “X Jornadas de Abril, Salud Mental del niño y el adolescente, Clínica Nuestra Señora de Guadalupe, Instituto Psiquiátrico Sagrado Corazón, Centro de Salud Mental Emmet Dalton, Quito, abril 2004.

Conferencista en el II Seminario Internacional Derechos de la Niñez, Universidad Politécnica Salesiana, auspiciado por Save the children – Suecia, Quito, enero 2004.

Instructor en el Seminario Mediación y Arbitraje, Universidad Internacional SEK, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Quito, julio 2001.

Expositor en: The 14th Annual Research Conference A system of Care Children's Mental Health: Expanding the Research Base, Tampa – Florida – USA, febrero 2001.

Instructor en Curso de Formación de Mediadores para el Centro de Apoyo Integral a la Mujer y la Familia Las Tres Manueles del Municipio de Quito, en la Fundación Fabián Ponce O. y abalizado por la Universidad Internacional SEK, Quito, diciembre 2000.

Asistencia al Curso de Técnicas Complejas de Mediación y Facilitación Multipartes, Aplicadas al Diseño de Políticas Públicas, Universidad Andina Simón Bolívar, Corporación Latinoamericana para el Desarrollo, Quito, marzo 2000.

Facilitador del Programa de Educación Continua en Atención Primaria de Salud PUCE-FASBASE, Quito, diciembre 1999.

Conferencista en el Seminario La Administración de Justicia de Menores (III Módulo), Colegio de Abogados de Pichincha, Quito, octubre 1999.

Expositor en el Curso de Actualización Médica Continuada "Pediatria al Día 1997 - 1999", Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas, Colegio Médico de Pichincha, Sociedad Ecuatoriana de Pediatría Filial Pichincha, Quito, mayo 1999.

ASISTENCIA A CURSOS Y SEMINARIOS:

Participación en el I Foro Internacional de Mediación en el Sector Público, Procuraduría General del Estado, Quito, 2012.

Participación en el Curso "Mediazione, negoziazione e gestione del conflitto", 22,23 y 24 de agosto, en Universidad de Parma, Italia, 2010.

Certificado de Participación: "Florida Supreme Court Certified 20 hour County Training Program, Florida USA, abril 2004.

Participación en la IV Conferencia Internacional del Foro Mundial de Mediación como Miembro Titular, Buenos Aires – Argentina, mayo 2003.

Participante en: The International Visitor Program of the United States Department of State: The Administration of Justice and Rule of Law I., Washington, D.C., USA, marzo 2002.

Participación y aprobación del Seminario Introductorio de Mediación y Otros Métodos de Solución de Conflictos, Corte Suprema de Justicia del Ecuador, Projusticia, Facultad de Jurisprudencia de la PUCE, Instituto Latinoamericano de las Naciones Unidas para la Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente – ILANUD, Proyecto de Oficinas de Mediación Piloto, Quito, marzo 1999.

Pasantía Conciliación en Familia, Cámara de Comercio de Bogotá, Centro de Arbitraje y Conciliación, Programa de capacitación de métodos alternos de solución de controversias, Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia, junio 1998.

Participación y aprobación del Nivel I del Taller Introductorio a las Técnicas de Mediación, Universidad Andina Simón Bolívar, Corporación Latinoamericana para el Desarrollo, Centro de Mediación del CLD, Quito, junio 1997.

Participación y aprobación del Curso de Filosofía para Niños (Nivel Introductorio), Centro Latinoamericano de Filosofía para Niños, Chachimbiro – Imbabura, noviembre 1996.

Asistencia al Tercer Trimestre del Curso Abierto de Derecho Económico, Universidad Andina Simón Bolívar, Área de Derecho, Quito, abril a junio 1994.

Asistencia al Segundo Trimestre del Curso Abierto de Derecho Económico, Universidad Andina Simón Bolívar, Área de Derecho, Quito, enero a marzo 1994.

Asistencia al Primer Trimestre del Curso Abierto de Derecho Económico, Universidad Andina Simón Bolívar, Área de Derecho, Quito, octubre a diciembre 1993.

Asistencia y aprobación del I Curso Especializado en Derechos Humanos para la Región Andina, Instituto Interamericano de Derechos Humanos y la Consejería Presidencial para los Derechos Humanos de Colombia, Santafé de Bogotá – Colombia, octubre 1993.

PUBLICACIONES:

Revista Ser Familia, revista mensual de orientación familiar, varios artículos publicados en el 2013 y en el 2014.

Revista Novedades Jurídicas: La Mediación Prejudicial Obligatoria: una propuesta al país. Año VII, número 52, octubre de 2010.

Publicaciones en el Boletín del Colegio de Abogados, Quito, 2008.

Krinein, Universidad Internacional SEK, Estudiantes de Derecho, Tema: Terminación Unilateral del Contrato Bilateral, Quito, 2006.

Colección Manueles, Cartilla 7, Tema: Los Hijos en el Divorcio, Quito, 1996.

Colección Manueles, Cartilla 5, Tema: Maltrato en la Relación de Pareja, Quito, 1996.

Diario La Hora, La Hora Judicial, Tema: Código de Menores y su Reglamentación, Quito, mayo 1995.

Diario La Hora, La Hora Judicial, Tema: La Autodefensa, Quito, mayo 1995.

Diario La Hora, La Hora Judicial, Tema: Fundación Fabián Ponce O. Compromiso Jurídico Renovador, Quito, Septiembre 1994.

MEMBRECIAS Y VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD:

Miembro del Colegio de Abogados de Pichincha, desde 1992.

Miembro del Foro Mundial de Mediación, 2002.

Miembro de Defensa de los Niños Internacional, 1990.

Miembro de la Fundación Conservación Amerindia Ecuador, 2008

Miembro Activo de la Fundación Fabián Ponce O., desde 1995.

Asesor Jurídico de la Fundación Conservación Amerindia Ecuador–FUCAE, Quito, desde 2008-.

Vicepresidente de la Fundación Operación Sonrisa Ecuador, Quito, desde 2012-.

Abril de 2014.

ANEXO 8

HOJA DE VIDA Mtr. Jaime Gía

Jaime F. Gía

Dirección: Isla Marchena N42-138 y Granados
Lugar Nacimiento: Quito-Ecuador

Teléfono: 601-5229/ 099-565-3062
Email: jpanchog@gmail.com

Experiencia Relacionada con la actividad a desempeñar

- 2008-09-03 a la Fecha** **Universidad de las Américas UDLA, Quito**
Docente Facultad de Ciencias de la Salud
Asignaturas: Química General y Orgánica, Bioquímica General
- 2008-04-03 a la Fecha** **Escuela Politécnica del Ejército ESPE, IASA 1**
Docente Departamento Ciencias Exactas
Asignaturas: Química I, Química II, Química Analítica, Química Orgánica; dirección y codirección de tesis.
- 2009-07-01- a la Fecha** **Universidad Central del Ecuador**
Docente Instituto Superior de Postgrado Facultad de Ciencias Químicas
Maestría en Química Analítica, Maestría en Sistemas de Gestión de la Calidad, dirección de tesis
- 2003-03-01 a 2008-02-28** **Oferta de Servicios y Productos, Facultad de Ciencias Químicas UCE, laboratorio Acreditado bajo Norma NTE-INEN/ISO 17025**
Analista Laboratorio de Cromatografía
Responsabilidades: desarrollo, validación, estimación de la incertidumbre y aplicación de métodos cromatográficos de análisis; validación y estimación de la incertidumbre de métodos ambientales de agua, aire y suelos; validación y estimación de la incertidumbre de métodos microbiológicos; Control de la Calidad de resultados analíticos; calibración y verificación de equipos de medida.
- 2009-03-28 a la fecha** **Libre Ejercicio profesional**
Implantación de sistemas digitales para el manejo de documentación de calidad de laboratorios acreditados; asesoría en validación de métodos.

Otras Experiencias:

- 2010-06-06** **Colegio Sebastián de Benalcázar**
Instructor curso Metodología de Aula para Formación en competencias, 40 horas.
- 2007-07-02** **Universidad Central del Ecuador, Dirección Nacional Antinarcóticos**
Formador de precursores químicos, 20 horas.
- 2007-03-05** **Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Químicas, Oferta de Servicios y Productos**
Instructor Curso de Validación de Métodos y Aseguramiento de la calidad de resultados, 40 horas.
- 2004-01-01 a 2008-02-28** **Fiscalía Antinarcóticos**
Perito Químico
- 2002-08-05 a 2002-02-27** **Desarrollo químico Industrial INDESQUIM Cia. Ltda.**
Jefe de Investigación, Desarrollo y Control de Calidad
- 2001-12-03 a 2009-07-31** **Colegio San Gabriel Quito-Ecuador**
Docente, Coordinador de Área, Centro de Apoyo Pedagógico

1999-10-01 a 2001-11-30	Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Químicas Ayudante de Cátedra Laboratorio de Química Inorgánica y Analítica
1997-1977	Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Químicas Beca de Servicio Laboratorio de Química Inorgánica y Analítica
2000-06-21	Hispanic Unity, Florida - USA Coordinación de Health Programs Wellnes Fair
2000-09-19 a 2000-02-22	Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Químicas Instructor del Curso Teórico Práctico de Seguridad en Laboratorios 20 horas

Educación

Químico

Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Químicas, año de graduación 2001

Maestría

Universidad Israel, UTECI, año de graduación 2007

Formación Continua:

2013-05-15 a

Laureate International Universities

Certificado Laureate en Enseñanza y Aprendizaje en Educación Superior, Módulo I: Introducción, 20 Horas

2013-06-12

Laureate International Universities

Aprendizaje Colaborativo, 20 horas.

2013-03-20 a

2013-04-20

Universidad de las Américas UDLA

Taller Normas APA, 2 horas

2013-02

Universidad Andina Simón Bolívar

“Seminario Internacional Acreditación Universitaria en la Integración Suramericana”, 16 horas

2012-07-24

Universidad de las Américas UDLA

Taller icómo crear un sílabo por competencias, 10 horas

2012-03-08 a

2012-03-09

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza CATIE

“Análisis de Datos Mediante Modelos Mixtos”, 40 horas.

2010-12-17

Escuela Superior Politécnica del Litoral, Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción FIMCP

III Congreso Ecuatoriano de Ingeniería en alimentos y XII Jornadas de Ciencia y Tecnología de alimentos.

2010-11-24 a

2010-11-26

Escuela Politécnica del Ejército

“Seminario taller Internacional Gestión Docente en el Aula”, 48 horas

2009-03-14

ASECAL

“Evaluación de la Calidad de Ensayos Químicos”, 16 horas.

2007-09-28

Colegio San Gabriel

Curso de Macromedia Flash MX 2004, 24 horas.

2006-01-17

Comunidad Andina, Comisión Europea, Programa de Cooperación y Asistencia Técnica Unión Europea- Comunidad Andina en Materia de Calidad

“Curso de Implantación de sistemas de Calidad en Laboratorios de ensayo ISO/IEC 17025”, 40 horas.

2004- 12-08

Del Paz Cia. Ltda.

“Adminstración de Procesos”, 16 horas

2007-08-28

2004-07-30

Red de Colegios de la compañía de Jesús, Colegio San Gabriel

Informática y tecnología para la educación, 40 horas.

2003-12-12

Comunidad Andina, Comisión Europea, Programa de

	Cooperación y Asistencia Técnica Unión Europea- Comunidad Andina en Materia de Calidad
	Curso de Implantación de Sistemas de Calidad en Laboratorios de Ensayo ISO/IEC 17025, 40 horas.
2003-07-31	Novachem del Ecuador "Curso Teórico-Práctico de Cromatografía de Gases", 40 horas.
	Sistema Ecuatoriano de la Calidad INEN- MNAC
2003-04-04	"Curso de Metrología de masa, volumen, presión y estimación de la Incertidumbre", 16 horas
	Universidad Politécnica Salesiana, Save the Children Suecia
2003-01-15	Seminario Internacional Derechos de la Niñez, 12 horas.
	Coordinación de Colegios Compañía de Jesús Ecuador
2002-09-06	El paradigma Pedagógico Ignaciano, 20 horas
	Universidad Central del Ecuador, Reforma Integral Universitaria
2001-10-05	Evaluación del Aprendizaje, 20 horas
	Escuela Politécnica Nacional, Cento de estudios de la Comunidad
2001-08-24	Gestión de Calidad Según Normas ISO 9000 , 20 horas
	Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Psicológicas, Rivadeneira y Asociados
2001-01-19	"Normas de Calidad ISO 9000- ISO 14000 y Seguridad Industrial", 20 horas.
	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Subdirección de Riesgos del Trabajo
2000-11-10	"Prevención de Riesgos Químicos para el personal de Salud", 20 horas.
	Purifluidos Ltda.
2000-11-23	"BPL Buenas Prácticas de Laboratorio", 20 horas.
	Cruz Roja Ecuatoriana
2000-09	"Primeros Auxilios Básicos".
	American Chemical Society, ACS
2000-07-03	"2000 Pan-American Conference, San Juan de Puerto Rico".
	Purifluidos Ltda.
1999-11-23	"BPM Buenas Prácticas de Manufactura"
	Universidad Central del Ecuador, ILDIS
1999-07-15	"Seminario Internacional Experiencias Innovadoras del Desarrollo Social en el Ecuador y América Latina".
	Universidad Central del Ecuador, UNESCO
1999-07-10	"III Encuentro de Biotecnología del Ecuador y I Curso regional de Bio Seguridad".
	Academia de Lectura Dinámica
1998-08-24	"Lectura Dinámica"
1997-10-24	Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Químicas

“Curso Seguridad en los laboratorios Químicos y Biológicos”.

Municipio de Quito, Instituto de Capacitación Municipal ICAM

1995-04-21

“Papel de la Juventud dentro de los Procesos de Cambio de la Sociedad Ecuatoriana”.

Municipio de Quito, Instituto de Capacitación Municipal ICAM

1993-04-16

“Los líderes Estudiantiles Frente a su Ciudad”.

Habilidades

- Uso de sistemas con software libre, diseño e implantación de aplicativos basados en software libre.
- Uso de software estadístico y de tratamiento de datos
- Uso avanzado de sistemas de administración de aprendizajes LMS, de administración de contenidos CMS.
- Configuración de servidores de datos con GNU/Linux
- Creatividad y agilidad mental
- Conocimiento de inglés escrito y oral.
- Conocimiento de francés escrito.
- Capacidad para trabajar por resultados y bajo presión
- Capacidad para actuar en emergencias
- Capacidad para resolver problemas difíciles
- Conducción de grupos
- Sistemas de calidad
- Seguridad y bioseguridad en laboratorios
- Entrenamiento deportivo de alto rendimiento

Presentaciones en seminarios y cursos:

- Microbial communities associated with the suppression of tuber blight infection in soils from Chimborazo province, Ecuador, Claudia Díaz (1,2), Lourdes Ponce (1), Ricardo Oliva (1,3), Carla Garzón (2), Alma Koch (1), Jaime Gia (1,4) and Ma. Soledad Benítez (1,5), 1 Departamento de Ciencias de la Vida, Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí, Ecuador, 2 Entomology and Plant Pathology Department, Oklahoma State University, Stillwater, OK 74078, 3 International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines, 4 Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de las Américas, Quito, Ecuador, 5 Nicholas School of Environment, Duke University, Durham, NC 27708. Aprobado para la presentación en APS Annual Meeting Austin, TX. U.S.A, Agosto 2013.

Publicaciones:

- Diagnóstico y monitoreo de la calidad del aire en los predios de la Universidad Central del Ecuador, Pérez, L, Gía, J. Tesis para optar por el título de Magister en Química Analítica, mayo 2013.

Galardones:

Mejor egresado Facultad de Ciencias Químicas Universidad Central del Ecuador, año 2001.
Medalla al Mérito Deportivo, Concentración Deportiva de Pichincha 1995.
Medalla al Mérito Deportivo, Concentración Deportiva de Pichincha 1994.

Afiliaciones

Free software foundation
American Chemical Society

Julio 2013

Jaime F. Gía

ANEXO 9

HOJA DE VIDA Ing. Fernando Betancourt



FERNANDO BETANCOURT DISEÑADOR GRÁFICO

 bfernan77@hotmail.com

 099 255 5669

 Huachi N59-127 y
Ángel Ludeña
Quito Norte

OBJETIVO PROFESIONAL

Potencializar mis conocimientos profesionales basándome en el trabajo en equipo, la creatividad y la pro actividad.
Consecución de los objetivos marcados y exceder las metas propuestas. Capacidad de trabajar con efectividad bajo presión.

CONOCIMIENTOS

Photoshop	●●●●○
Illustrator	●●●●○
Indesign	●●●●○
Dreamweaver	●●○○○
Flash	●●○○○
Muse	●●○○○
Final Cut	●●○○○
After Effectcs	●●○○○

CUALIDADES

Determinacion
Trabajo en equipo
Perseverancia



EXPERIENCIA LABORAL

DISEÑADOR GRAFICO - MULTIMEDIA

CONADIS
2013-2014

FUNCIONES

Re estructura de imagen institucional, manejo de la parte gráfica de la institución, diseño de productos editoriales, creación de personajes, manejo de redes sociales, web master, fotografía, diseño web

DISEÑADOR GRAFICO

TODOPRINT
2011-2013

FUNCIONES

Diseñador Gráfico Publicitario, Arte finalista, Pre prensa, material POP, exhibidores, vallas, empaques.

DIRECTOR DE ARTE

PUBLIPAN
2011-2012

FUNCIONES

Diseño fundas, mantenimiento portal web, creación animaciones para el portal web, creación publicidad para clientes

DIRECTOR DE ARTE

REVISTA
PROTEGER20
2010-2011

Funciones

Diseño, edición y maquetación de la Revista Proteger



EDUCACIÓN

DISEÑO GRAFICO EMPRESARIAL

2005-2010

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

Ingeniero en Diseño Gráfico

FÍSICO MATEMÁTICO

1999-2005

COLEGIO MARISTA

Graduado en la especialización de Físico Matematico



CURSOS

ADOBE

Septiembre 2012
Certificación Internacio -
nal Adobe Photoshop

SEMINARIOS UNIVERSIDAD ISRAEL


May 2009
- Animación 3d Blender
-Arte Kisch
- Serigrafía



**FERNANDO
BETANCOURT**
DISEÑADOR GRÁFICO

 bfernan77@hotmail.com

 099 255 5669

 Huachi N59-127 y
Ángel Ludeña
Quito Norte

**REFERENCIAS
PERSONALES**

Lcda Andrea Yépez
SECOM

T: 098 449 6517

Sr. Xavier Torres
CONADIS

T: 099 946 2066

Lcdo. Luis Carrera
Independiente

T: 098 455 5534



PORTFOLIO



RENOVACIÓN IMAGEN CONADIS

ENERO 2014

Renovación de la identidad corporativa de CONADIS



CREACIÓN IMAGEN PLATAFORMA VIRTUAL CONADIS

MARZO 2014

Creación de la marca, instructivos y guías para la plataforma virtual CONADIS



MATERIAL PROMOCIONAL CONADIS

ABRIL 2014

Diseño de todo el material institucional de CONADIS



BOLETIN CONADIS

DICIEMBRE 2013

Diseño y diagramación del boletín anual del CONADIS



DISEÑO FUNDAS PROMOCIONALES PUBLIPAN

MAYO 2012

Diseño fundas promocionales para PUBLIPAN



VARIOS

2012-2014

Diseños para varios clientes

ANEXO 11

PLANTILLA DE VALIDACIÓN DEXPERTOS

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Diseño Gráfico y Comunicación Visual

Dentro del trabajo de disertación que vengo realizando para la obtención del título de Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y Comunicación Visual, he elaborado una propuesta denominada “*Introducción al manejo de aulas virtuales en PUCEMoodle*”, la cual será utilizada en la PUCE para promocionar las TIC y sobre todo el uso de Aulas Virtuales entre los docentes de la Universidad.

Conocedor de su alta experiencia profesional en la educación de adultos, solicito a usted validar el producto que adjunto, considerando los criterios que constan a continuación:

Nombre: del experto _____

Área de experticia: _____

Años de docente universitario: _____

INDICADORES DE EVALUACIÓN	FACTORES A CONSIDERAR	COMENTARIO
APLICABILIDAD	<ul style="list-style-type: none">• Fácil de utilizar• Fácil de comprender.• Es fácil de seguir la aplicación.	

COHERENCIA	<p>Orden de contenidos.</p> <p>Comprensión de textos.</p> <p>Relación entre textos</p> <p>Conexión entre las partes</p>	
CLARIDAD DE LA PROPUESTA	<ul style="list-style-type: none"> • Se entiende • Es claro • Es fácil de comprender • Fácil de seguir • Pertinencia 	

NOVEDAD	<ul style="list-style-type: none">• Color• Texto• Textura• Fondo• Es creativo	

Sugerencias:

Agradezco de antemano sus valiosos criterios los cuales permitirán enriquecer la propuesta.

ANEXO 12

PLANTILLA DE VALIDACIÓN DOCENTES

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Diseño Gráfico y Comunicación Visual

Dentro del trabajo de disertación que vengo realizando para la obtención del título de Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y Comunicación Visual, he elaborado una propuesta denominada “*Introducción al manejo de aulas virtuales en PUCEMoodle*”, la cual será utilizada en la PUCE para promocionar las TIC y sobre todo el uso de Aulas Virtuales entre los docentes de la Universidad.

Conocedor de su alta experiencia profesional en la educación de adultos, solicito a usted validar el producto que adjunto, considerando los criterios que constan a continuación y que contienen una escala de valoración para cada factor donde 1 significa que no cumple con el criterio y que 4 da cuenta de cumplimiento absoluto.

Agradezco de antemano por sus valiosos criterios, los que redundarán en el enriquecimiento dela propuesta.

Nombre: del experto _____

Área de experticia: _____

Años de docente universitario: _____

Nivel de cumplimiento

1: bajo 2: regular 3: buen nivel de cumplimiento 4: satisfactorio del nivel de cumplimiento

INDICADORES DE	FACTORES A CONSIDERAR	COMENTARIO
---------------------------	------------------------------	-------------------

EVALUACIÓN					
APLICABILIDAD		1	2	3	4
	Fácil de utilizar				
	Fácil de comprender.				
	Es fácil de seguir la aplicación				
COHERENCIA	Orden de contenidos.				
	Comprensión de textos.				
	Relación entre textos				
	Conexión entre las partes gráficas				
CLARIDAD DE LA PROPUESTA	Se entiende				
	Es claro				
	Es fácil de comprender				
	Fácil de seguir				
	Pertinencia				
NOVEDAD	Color				
	Texto				
	Textura				
	Fondo				
	Es creativo				

Sugerencias:

Agradezco de antemano sus valiosos criterios los cuales permitirán enriquecer la propuesta.