



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

**“METODOLOGÍA DIDÁCTICA UTILIZADA EN LAS ASIGNATURAS DE
ESPECIALIDAD DE DISEÑO GRÁFICO EN LA ESPOCH”**

TÉSIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de:

INGENIERA EN DISEÑO GRÁFICO

Presentado por:

RODRÍGUEZ CHÁVEZ BÉLGICA ALEXANDRA

RIOBAMBA-ECUADOR

2012

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a mis maestros de la Facultad de Informática y Electrónica por su paciencia y abnegación en la enseñanza, en especial a la Dis. María Alexandra López, por su apoyo incondicional en la realización del presente trabajo, y a todos los que de una u otra manera contribuyeron en el desarrollo de esta investigación

DEDICATORIA

Esta investigación la dedico con amor y respeto a Dios por su protección.

A mis padres por su apoyo incondicional, amor y confianza.

A mi familia y amigos por todo su cariño y soporte.

A todas las personas que creyeron en mí y me apoyaron directa o indirectamente.

NOMBRE

FIRMA

FECHA

Ing. Iván Menes

.....

.....

DECANO DE LA FACULTAD DE
INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

Ing. Milton Espinoza

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE DISEÑO
GRÁFICO

.....

.....

Dis. María Alexandra López

DIRECTORA DE TESIS

.....

.....

Lcda. Paulina Paula

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

.....

.....

Lic. Carlos Rodríguez Carpio

DIRECTOR DEL CENTRO DE
DOCUMENTACIÓN

.....

.....

NOTA DE TESIS

.....

AUTORÍA

“Yo, Bélgica Alexandra Rodríguez Chávez, soy responsables de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en esta Tesis, y el patrimonio intelectual de la misma pertenecen a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo”.

.....

Bélgica Alexandra Rodríguez Chávez

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

2D: 2 Dimensiones

Arq.: Arquitecto/a

CEAACES: Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

CONEA: Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación.

Dis.: Diseñador/a

EDG: Escuela de Diseño Gráfico

ESPOCH: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

FIE: Facultad de Informática y Electrónica

Ing.: Ingeniero/a

3D: 3 Dimensiones

Lab.: Laboratorio

Lcda. Licenciada

Lcdo. Licenciado

MCAD: Minneapolis College of Art and Design

PUCE: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

SENESCYT: Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

ÍNDICE DE FIGURAS

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I:

MARCO REFERENCIAL

1.1	Problematización	18
1.2	Antecedentes	18
1.3	Justificación	20
1.4	Objetivos	21
1.4.1	Objetivo General	21
1.4.2	Objetivos Específicos	21
1.5	Hipótesis	21

CAPITULO II

PEDAGOGÍA METODOLOGÍA Y DIDÁCTICA

2.1	Educación.	22
2.1.1	Dialéctica enseñar / aprender. Hacia la innovación docente universitaria.	22
2.1.2	Proceso de Enseñanza – Aprendizaje	23
2.1.3	Ejes de la formación de la Educación	24
2.1.4	El aprendizaje significativo	25
2.1.5	Las estrategias de aprendizaje	25
2.1.6	Tipos de Aprendizaje	28
2.2	Pedagogía	30
2.2.1	Fundamentación Pedagógica	30
2.2.2	Las tendencias Pedagógicas en la educación	31
2.2.2.1	El Enfoque Conductista:	31
2.2.2.2	El Enfoque Constructivista	32
2.2.2.3	El enfoque Alternativo –Crítico	33
1.7.1	La figura del profesor universitario y el proceso de formación pedagógica.	36
1.8	El método	37

1.8.1	¿Con qué se relaciona el Método?	37
1.8.2	¿De qué depende la selección de los métodos de enseñanza?	37
1.8.3	¿De qué depende la selección de los métodos de enseñanza y aprendizaje?	38
1.8.4	Clasificación de los métodos de enseñanza.	38
1.8.4.1	Métodos lógicos del pensamiento	38
1.8.4.2	Método Científico	39
1.8.4.3	Método Instructivo	39
1.8.4.4	Métodos Docente	39
1.8.4.5	Método Investigativo	40
1.8.4.6	Métodos de Proyectos	40
1.9	Las Técnicas	40
1.10	Los recursos didácticos o medios de enseñanza	48
1.10.1	Clasificación de los recursos didácticos.	49
1.10.2	El valor didáctico del error.	50
1.10.2.1	¿De qué informa el error al profesor?	50
1.10.2.2	¿Qué debiera decir el error al estudiante?	51
1.11	La evaluación del aprendizaje	51
1.11.1	Funciones de la evaluación del aprendizaje	51
1.11.2	Las formas de evaluación	52
1.11.3	Los procedimientos para realizar la evaluación del aprendizaje	52
1.11.4	Los instrumentos de evaluación del aprendizaje	54
1.11.4.1	Tipos de instrumentos de evaluación	54
1.11.5	Requisitos fundamentales que deben tener los exámenes	55
1.11.6	Requisitos que deben cumplir los instrumentos de evaluación del aprendizaje	56
1.11.7	Tipos fundamentales de preguntas o reactivos	56
1.11.8	Recomendaciones Metodológicas para la elaboración de las preguntas o reactivos	57
1.12	Tipología de las clases	57
1.13	Habilidades	58
1.13.1	Tipos de habilidades	58
1.14	La motivación	59
1.14.1	La motivación del aprendizaje	60
1.14.2	Principales factores de motivación	61
1.15	Plan de Clases	61

CAPITULO III

LA METODOLOGÍA CLÁSICA DEL DISEÑO

3.1	La investigación sistemática de la primera generación	63
3.2	El método de Christopher Alexander	64
3.3	La guía de viajes universal	65
3.4	Un modelo del proceso de Diseño	66
3.5	El “Pattern Language” de Christopher Alexander	67

CAPITULO IV

ÁREAS DE DISEÑO GRÁFICO DE ESPECIALIDAD O DE PROFESIONALIDAD

4.1	Diseño Bidimensional	68
4.2	Dibujo Técnico Básico	69
4.3	Dibujo Artístico	69
4.4	Diseño Tridimensional	69
4.5	Dibujo Técnico I	69
4.6	Técnicas de Representación Gráfica I	70
4.7	Software de Diseño I	70
4.8	Identidad Corporativa	70
4.9	Dibujo Técnico II	71
4.10	Técnicas de Representación Gráfica II	71
4.11	Software del Diseño II	71
4.12	Diseño Editorial	71
4.13	Maquetería	72
4.14	Contabilidad	72
4.15	Técnicas de Representación Gráfica III	72
4.16	Software del Diseño III	73
4.17	Fotografía I	73
4.18	Ergonomía	73
4.19	Calidad Total	74
4.20	Aerografía	74
4.21	Taller de Tecnología Gráfica	74
4.22	Fotografía II	74
4.23	Señalética	75
4.24	Marketing Estratégico	75

4.25	Ilustración	75
4.26	Diseño Audiovisual	75
4.27	Guiones	76
4.28	Optativa I (Creatividad)	76
4.29	Infografía	76
4.30	Estrategias Publicitarias	76
4.31	Serigrafía	77
4.32	Diseño Web	77
4.33	Video Y Tv I	77
4.34	Optativa II (Action Scrip 3)	78
4.35	Envases Y Embalajes	78
4.36	Mechandising	78
4.37	Animación 2D	78
4.38	Video y TV II	79
4.39	Optativa III (software libre)	79
4.40	Diseño Publicitario	79
4.41	Modelado Y Animación 3D I	79
4.42	Optativa IV	80
4.43	Diseño Gráfico Integral	80
4.44	Formulación, evaluación y gestión de proyectos	81
4.45	Portafolio Profesional	81
4.46	Modelado y Animación 3D II	81
4.47	Optativa V (Efectos Visuales)	81

CAPITULO V

INVESTIGACIÓN Y TABULACION DE DATOS

5.1	Tabulación de datos informativos por profesores	82
5.2	Tabulación de datos por materias	93
5.3	Matriz de análisis de planes analíticos	100
5.4	Análisis General	110
5.5	FODA de la investigación	111

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1	Objetivos.	113
-----	------------	-----

6.2	Metodología de enseñanza – aprendizaje empleada en la Carrera de Diseño Gráfico en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.	114
6.3	Metodología de enseñanza – aprendizaje empleada en la Carrera de Diseño Gráfico en Minneapolis College of Art and Design	115
6.4	Metodología de enseñanza – aprendizaje empleada en la Carrera de Diseño Gráfico en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.	116
6.4.1	Metodología 1	117
6.4.2	Metodología 2	117
6.5	Método propuesto: Dinámico no Lineal	117
6.5.1	FODA del Método Dinámico no Lineal	118
6.5.2	Etapas del Método Dinámico no Lineal	119
1.	Actividad presencial	119
a)	Demostración	119
b)	Instrucciones	119
c)	Realización del Estudiante	120
d)	Evaluación	120
2.	Actividad no presencial guiada	121
6.5.2	Como interviene la metodología dentro del plan de clases	122
6.5.3	Ejemplo de la aplicación del Método Dinámico no Lineal.	123
6.5.3.1	Primer ejemplo	124
6.5.3.2	Segundo ejemplo del Método Participativo.	137
6.6	Recursos didácticos que se podrían utilizar	145
6.6.1	Didáctica Multimedia	146
6.6.2	Caza del tesoro	147
6.6.3	Vídeo educativo	148
6.6.4	Fotografías o imágenes variadas	150
6.6.5	Material Didáctico no Convencional	152

CAPITULO VII

VALIDACIÓN

7.1	Análisis de la Encuesta	153
-----	-------------------------	-----

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

RESUMEN

SUMARY

GLOSARIO DE TÉRMINOS

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA:

BIBLIOGRAFÍA INTERNET

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla II. I Clasificación de estrategias de aprendizaje	27
Tabla V. I: Datos informativos de la asignatura de la Ing. Verónica Santillán	82
Tabla V. II: Datos informativos de la asignatura de la Lcda. Ana Rivera.....	83
Tabla V. III: Datos informativos de las asignaturas del Lcdo. Ramiro Santos	83
Tabla V. IV: Datos informativos de las asignaturas de la Lcda. Bertha Paredes.....	84
Tabla V. V: Datos informativos de las asignaturas del Lcdo. Edison Martínez	84
Tabla V. VI: Datos informativos de las asignaturas de Lcdo. Luis Viñan.....	85
Tabla V. VII: Datos informativos de las asignaturas de la Dis. Mónica Sandoval	86
Tabla V. VIII: Datos informativos de las asignaturas del Lcdo. Fabián Calderón	86
Tabla V. IX: Datos informativos de las asignaturas de la Lcda. Marlene España.....	87
Tabla V. X: Datos informativos de las asignaturas de la Arq. Ximena Idrobo	88
Tabla V. XI: Datos informativos de las asignaturas del Ing. Miguel Duque	88
Tabla V. XII: Datos informativos de las asignaturas de la Dis. Ma. Alexandra López	89
Tabla V. XIII: Datos informativos de las asignaturas del Ing. Fredy Naranjo	90
Tabla V. XIV: Datos informativos de las asignaturas de la Ing. Carolina Jaramillo	90
Tabla V. XV: Datos informativos de las asignaturas de la Lcda. Paulina Paula.....	91
Tabla V. XVI: Datos informativos de las asignaturas del Ing. Milton Espinoza.....	91
Tabla V. XVII: Datos informativos de las asignaturas del Ing. Pablo Lozada	92
Tabla V. XVII: Datos informativos del Plan de clase	93
Tabla V. XIX: Datos informativos de las Tendencias Pedagógicas	94
Tabla V. XX: Datos informativos de los Métodos empleados.....	95
Tabla V. XXI: Datos informativos de las Técnicas Utilizadas.....	96
Tabla V. XXII: Datos informativos de los Recursos Didácticos.....	97
Tabla V. XXIII: Datos informativos de las Tipologías de Clase	98
Tabla V. XXIV: Datos informativos de la Evaluación	99
Tabla V. XXV: Datos informativos de los Planes Analíticos	100
Tabla VI. I: Metodología dentro del plan de clases	122
Tabla VI. II: Focus group de primero a quinto semestre	123
Tabla VI. III: Focus group de sexto a décimo semestre	123
Tabla VI. IV: Cuadro para la clasificación de marcas	136
Tabla VI. V: Parámetros de Evaluación de la clase	136
Tabla VI. VI: Recursos y Talentos.....	141
Tabla VI. VII: Parámetros de Evaluación proyecto “EL Sabor del Diseño”	143
Tabla VI. VIII: Retención de contenidos	149

Tabla VII. I: Metodología Dinámica no Lineal mejor que metodología tradicional (estudiantes).....	152
Tabla VII. II: Metodología Dinámica no Lineal mejor que metodología tradicional (docentes).....	154
Tabla VII. III: Recursos didácticos de metodología Dinámica no Lineal mejor que metodología tradicional (Estudiantes)	155
Tabla VII. IV: Recursos didácticos de metodología Dinámica no Lineal mejor que metodología tradicional (docentes)	156
Tabla VII. V: Evaluación del Metodología Dinámica no Lineal mejor que metodología tradicional (estudiantes)	158
Tabla VII. VI: Evaluación del Metodología Dinámica no Lineal mejor que metodología tradicional (docentes)	159

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico III.1: Guía de viaje universal. Proceso lineal.	65
Gráfico III.2: Guía de viaje universal. Como círculo.....	65
Gráfico III.3: Guía de viaje universal. Sistema ramificado.	66
Gráfico III.4: Modelo del proceso de Diseño.....	67
Gráfico V.2: Tendencias Pedagógicas.....	94
Gráfico V.4: Técnicas Utilizadas	96
Gráfico V.5: Recursos Didácticos.....	97
Gráfico V.6: Tipología de Clase.....	98
Gráfico V.7: Evaluación	99
Gráfico VI.1: Clasificación de las Marcas de acuerdo al producto o servicio que representa.....	132
Gráfico VII.1: Tabulación de Datos pregunta 1 por estudiantes	153
Gráfico VII.2: Tabulación de Datos argumento pregunta 1 por estudiantes	153
Gráfico VII.3: Tabulación de Datos pregunta 1 por profesores.....	154
Gráfico VII.4: Tabulación de Datos argumento pregunta 1 por profesores	154
Gráfico VII.5: Tabulación de Datos pregunta 2 por estudiantes	155
Gráfico VII.6: Tabulación de Datos argumento pregunta 2 por estudiantes	156
Gráfico VII.7: Tabulación de Datos pregunta 2 por profesores.....	157
Gráfico VII.8: Tabulación de Datos argumento pregunta 2 por profesores	157
Gráfico VII.9: Tabulación de datos pregunta 3.....	158
Gráfico VII.10: Tabulación de Datos argumento pregunta 3.....	158
Gráfico VII.11: Tabulación de datos pregunta 3.....	159
Gráfico VII.12: Tabulación de Datos argumento pregunta 3.....	160

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura VI.1: Pinturas rupestres de los cavernícolas de Altamira	126
Figura VI.2: Jeroglíficos del Antiguo Egipto	126
Figura VI.3: Tatuajes de tribus. Clan “Ta Moko”	127
Figura VI.4: Códices Mayas	127
Figura VI.5: Escudo de Armas de los Reyes Católicos de España	127
Figura VI.6: Primera Marca Registrada Mundialmente.....	128
Figura VI.7: Logo marca Campbells	128
Figura VI.8: Logo marca Kraft.....	128
Figura VI.9: Logotipos de IBM, INFA Y PROLAC.....	129
Figura VI.10: Isotipo de Adidas, Toyota y Mac	130
Figura VI.11: Logos de DINAPEN, Mr. Pollo y Cemento Chimborazo	131
Figura VI.12: Clasificación de la Marca Unilever	132
Figura VI.13: Captura de Pantallas de Multimedia del Identidad Corporativa y Diseño Gráfico Integral	146
Figura VI.14: Captura de Pantallas Caza del Tesoro “La Marca”	147
Figura VI.15: Captura de Pantallas Caza del Tesoro “El Sabor del Diseño”	147
Figura VI.16: Captura de Pantallas de Videos de Identidad Corporativa y Diseño Gráfico Integral.....	149
Figura VI.17: Imágenes de multimedia Identidad Corporativa y Diseño Gráfico Integral.....	150
151	
Figura VI.18: Fotos de Material Didáctico no Convencional de Identidad Corporativa y Diseño Gráfico Integral	151

INTRODUCCIÓN.

Los Métodos y Técnicas constituyen recursos necesarios de la enseñanza; son los vehículos de realización ordenada, metódica y adecuada de la misma. Los métodos tienen por objeto hacer más eficiente la dirección del aprendizaje. Gracias a ellos, pueden ser elaborados los conocimientos, adquiridas las habilidades e incorporados con menor esfuerzo los ideales y actitudes que la politécnica pretende proporcionar a sus estudiantes.

De ahí la importancia de que el profesorado, más que seleccionar, organizar y elaborar contenidos, debe hacer hincapié en el diseño de procesos de aprendizaje que permitan al estudiantado desarrollar estrategias analíticas y críticas, reflexivas, creativas, aprender a resolver problemas, etc. En una palabra, enseñarlos, facilitar el aprendizaje y posibilitar el proceso de «aprender a aprender».

La Escuela de Diseño Gráfico de la ESPOCH es una institución educativa con un alto nivel académico, a pesar de que en la actualidad utilizan metodologías empíricas en su mayor parte. Y con el desarrollo de una metodología dinámica que motive al estudiante a aprender y sea centrada en Diseño Gráfico se hará que las clases sean más apreciadas por los estudiantes.

Considerando que Diseño Gráfico no es una carrera como cualquier otra, ya que la naturaleza de la misma no es ser una carrera lógica, tiende más bien a la parte creativa donde el estudiantado está constantemente creando y transmitiendo mensajes comunicacionales, por tanto la metodología utilizada debe ser especial para la misma, donde el estudiante tenga las herramientas metodológicas necesarias para desenvolverse en el área.

Por ello esta investigación se la realizó en el aula de clases mediante observaciones del desarrollo de las lecciones, analizando cada una de las materias de especialidad de Diseño Gráfico, se entrevistó e investigó para conocer las metodologías de otras universidades tanto nacionales como internacionales tomando una de cada una de ellas como ejemplo, finalmente se realizó una entrevista a los profesionales graduados en Diseño Gráfico de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo para saber cuáles son las materias que más influencia han tenido en el campo laboral.

Apartir de esta investigación y considerando las actuales metodologías se creó una nueva propuesta que se adapte a las necesidades de los estudiantes, y que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de especialidad de esta carrera denominada Metodología Dinámica no Lineal la misma que consta de dos partes: una dentro del aula y otra fuera que servirá para fortalecer el aprendizaje.

Promueve la utilización de recursos didácticos creativos propios de un diseñador gráfico, tanto convencionales como no convencionales, para hacer que los estudiantes despierten el interés por aprender y vean con ejemplos claros lo que deben hacer y como lo deben hacer.

Por las características de la carrera los parámetros de evaluación a considerar al momento de evaluar los niveles de aprendizaje no deben ser los mismo aplicados en otras carreras, estos parámetros deben medir la creatividad, la iniciativa, la investigación y más aspectos a considerar, para hacer que los conocimientos adquiridos sean plasmados en las artes realizadas por los estudiantes, por lo que esta metodología está creada con una serie de parámetros mediante los cuales los docentes podrían utilizar para calificar, dependiendo de la naturaleza de las mismas.

Finalmente esta metodología fue aprobada tanto por estudiantes como por docentes de la Escuela de Diseño Gráfico de la ESPOCH, porque mediante la aplicación de esta metodología se logra que los estudiantes tengan mayor retención de conocimientos al tener varias fuentes de información ya que aprende no solo escuchando sino también observando y haciendo.

CAPITULO I:

MARCO REFERENCIAL

1.1 Problematización

Como aprender a aprender Diseño Gráfico o como enseñar a aprender Diseño Gráfico

1.2 Antecedentes

Uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación a través de las épocas, es enseñar a los estudiantes que en muchas ocasiones se vuelven aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender. Sin embargo, en la actualidad parece que precisamente lo que los planes de estudio de todos los niveles educativos promueven, son aprendices altamente dependientes de la situación instruccional, con muchos o pocos conocimientos conceptuales sobre distintos temas disciplinares, pero con pocas herramientas o instrumentos cognitivos que sirvan para enfrentar por si mismos nuevas situaciones de aprendizaje pertenecientes a distintos dominios y útiles ante las más diversas situaciones.

Mediante investigaciones se ha llegado a comprender, la naturaleza y función de estos procedimientos valiosos que coadyuvan a aprender de una manera estratégica.

A partir de estos trabajos, se ha conseguido identificar que los estudiantes que obtienen resultados satisfactorios, a pesar de las situaciones didácticas a las que se han enfrentado, muchas veces han aprendido a aprender porque controlan sus procesos de aprendizaje, se dan cuenta de lo que hacen, captan las exigencias de la tarea y responden consecuentemente, planifican y examinan sus propias realizaciones, identificando aciertos y dificultades, emplean estrategias de estudio pertinentes para cada situación, valoran los logros y corrigen sus errores.

Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones.

El Ingeniero en Diseño Gráfico necesita aprender a resolver problemas profesionales, a analizar críticamente la realidad productiva de las empresas y transformarla, a identificar conceptos técnicos para poder aprender a ser, aprender a hacer, aprender a pensar, aprender a convivir; y por último, a desarrollar el conocimiento profesional y científico de una manera amena, interesante y motivadora.

Actualmente se ponen en práctica varias metodologías que se aplican en las diferentes carreras en todas las universidades, que se ajustan perfectamente a las necesidades de las mismas, pero no se podrá decir lo mismo de la carrera de Diseño Gráfico que ni las mejores universidades del mundo han desarrollado una metodología especializada para la enseñanza de la misma, recalcando que la únicas metodologías que se han creado en el área de Diseño ha sido para Diseño Industrial, y el Instituto de Londres que usa una metodología para diseño pero en general, llevando a cada docente a desenvolverse en el aula con metodologías propias aprendiendo de los errores.

Es por eso que los métodos que utilizan algunos docentes en la actualidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas, sus objetivos y la naturaleza del diseño, ofrecen una limitada preparación a los estudiantes para resolver problemas de la práctica empresarial y de la vida cotidiana y conducen de manera insuficiente a la asimilación únicamente de los conocimientos.

Con la creación de una nueva metodología de enseñanza aprendizaje la cual sea capaz de explicar a los docentes, como los estudiantes puedan aprender los conocimientos de la mejor manera, dejando de lado la manera empírica con la que se aprende.

1.3 Justificación

Entre la gente joven, APRENDER ha ganado una reputación pobre. A menudo oímos a los estudiantes decir: “Ese profesor no enseña correctamente. No me gusta como el profesor nos dicta la cátedra o esa materia si me dieron pero ya no recuerdo como se hace”. Si los jóvenes encuentran la lección aburrida, probablemente no aprenderán, o, si están aprendiendo, sus nuevos conocimientos no permanecerán mucho tiempo con ellos.

La enseñanza – aprendizaje, es el único proceso que tiene como fin la formación del estudiante, puesto que enseñar únicamente corresponde a mostrar lo que se desconoce, o señalar algo y aprender es el momento en que el estudiante intenta captar y elaborar contenidos, siendo así los dos actos son complementarios.

En la actualidad se utiliza una metodología de enseñanza empírica, en la que los estudiantes aprenden experimentando, es por ello que se comete muchos errores, errores que con la aplicación de un buen método de enseñanza aprendizaje orientado única y exclusivamente para la carrera de Diseño Gráfico, se podría mejorar considerablemente el aprendizaje, logrando así ayudar a la formación de los estudiantes, para que se puedan desempeñarse de una manera más eficaz cuando tengan que enfrentarse en el campo laboral, pues contarán con todos los conocimientos necesarios para hacerlo.

Pero para lograr una educación de calidad no solo se necesita disponer y aplicar una metodología adecuada, sino también contar con los métodos e instrumentos didácticos aplicables, que no se disponen en el área de Diseño Gráfico. Por lo tanto, con la creación de una metodología e instrumentos didácticos específicos para esta carrera mejorará considerablemente la enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de la Escuela de Diseño Gráfico.

Para finalizar este proceso es importante también considerar los parámetros de evaluación de acuerdo al método empleado en clase, con el cual el docente se guiará para calificar a los estudiantes, ya que la calificación que hoy en día se emplean también suele ser un poco empírica, de allí que los estudiantes casi siempre salen inconformes con las notas recibidas, pues es muy común encontrar estudiantes que se quejen por tener una calificación menor a la de sus compañeros teniendo igual o mejor trabajo que ellos, y no entienden cuáles son los parámetros que el profesor emplea para calificar.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Proponer una metodología didáctica que se utilice en las asignaturas de especialidad de Diseño Gráfico en la ESPOCH, en el período 2011 - 2012

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar la Metodología utilizada en el área de Diseño Gráfico de la ESPOCH identificando sus fortalezas y debilidades.
- Realizar un estudio sobre metodologías didácticas generales: sus técnicas y recursos que se emplean en la educación universitaria.
- Definir la conceptualización de las asignaturas de especialidad de Diseño Gráfico, sus áreas, funciones e importancia, confrontarlas con las metodologías generales y relacionarlas.
- Ejemplificar una metodología para la enseñanza aprendizaje de Diseño Gráfico.

1.5 Hipótesis

Mediante el estudio de la metodología didáctica utilizada, se podrá crear una propuesta que facilitará el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de especialidad de Diseño Gráfico de la ESPOCH.

CAPITULO II

PEDAGOGÍA METODOLOGÍA Y DIDÁCTICA

2.1 Educación.

La educación es un proceso sistemático, intencional, organizado, impartido en los establecimientos educativos y en la célula familiar que tiende a crear y desarrollar normas de conducta y actitudes mentales que llevan a conservar, perfeccionar y difundir los conocimientos en el servicio a la sociedad. La educación tiende a la formación de hombres libres, de espíritu abierto, capaces de ligarse comunitariamente a los deberes que impone la convivencia social, y de trabajar por los más altos valores humanos.

2.1.1 Dialéctica enseñar / aprender. Hacia la innovación docente universitaria.

“Innovar no es solo cambiar la práctica docente, sino, y sobre todo, cambiar los valores, las creencia y las ideas que fundamentan la acción del profesorado y del alumnado”. (J. Ramos)

Enseñar y aprender son dos caras de la misma moneda ya que una va unida indudablemente a la otra. Por ello, deberíamos tener en cuenta que el docente enseña o debería enseñar, para que los estudiantes aprendan y debe o debería preocuparse porque sea así realmente.

Un docente solo enseña si el estudiante aprende y sería trascendental recordar que lo realmente importante no es que los profesores enseñen, sino que los estudiantes aprendan.

2.1.2 Proceso de Enseñanza – Aprendizaje

2.1.2.1 La Enseñanza

Enseñar es dar a los estudiantes oportunidad para manejar inteligente y directamente los datos de la disciplina, organizando, dirigiendo y controlando experiencias fructíferas de creatividad reflexiva. En síntesis, “enseñar es dirigir con técnicas apropiadas el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la asignatura”. Es encaminarlos hacia los hábitos de aprendizaje auténtico, que los acompañarán a través de la vida.

Siendo la enseñanza, en su más auténtica y moderna acepción, la dirección técnica del proceso de aprendizaje, es evidente que enseñar significa concretamente:

- a) Prever y proyectar la marcha de este proceso, imprimiendo una organización funcional al programa de trabajos y reuniendo el material bibliográfico y los medios auxiliares necesarios para estudiar la asignatura e ilustrarla;
- b) iniciar a los estudiantes en el estudio de la asignatura, estimulándolos, proveyéndolos de los datos necesarios, orientando su razonamiento, aclarando sus dudas y fortaleciendo su progresiva comprensión y dominio de la materia;
- c) dirigir a los estudiantes en actividades concretas, apropiadas y fecundas que los conduzcan a adquirir experimentalmente un creciente dominio reflexivo sobre la materia, sus problemas y sus reacciones;
- d) diagnosticar las causas de dificultad, frustración y fracaso que los estudiantes puedan encontrar en el aprendizaje de la materia, y ayudarlos a superarlas, rectificándolas oportunamente;
- e) ayudar a los estudiantes a consolidar, integrar y fijar mejor lo que haya aprendido, de forma que sean modificadas sus actitudes y su conducta en la vida;
- f) Finalmente, comprobar y valorar objetivamente los resultados obtenidos por los estudiantes en la experiencia del aprendizaje y las probabilidades de transferencia de esos resultados a la vida.

2.1.2.2 Aprendizaje

Etimológicamente APRENDER viene de: tomar algo, prender. Sin embargo, el coger un objeto no necesariamente requiere ser un acto de aprendizaje.

"Es toda actividad cuyo resultado es la formación de nuevos conocimientos, habilidades, hábitos y capacidades en aquel que la ejecuta o la adquisición de nuevas cualidades en los conocimientos, habilidades y hábitos que ya poseían.

Al aprendizaje se lo puede caracterizar como el cambio de conducta o comportamiento como producto de la experiencia vivida. Para algunos autores es fundamental el cambio de personalidad, para Maschete es el descubrimiento de algo nuevo y para Sánchez Hidalgo es el cambio orgánico para satisfacer necesidades.

2.1.3 Ejes de la formación de la Educación

Aprender a conocer "adquisición, reconocimiento e implementación de los conocimientos como instrumentos necesarios y transferibles para la sociedad en la cual se desenvuelve el ser humano"

Aprender a hacer "desarrollo de habilidades, destrezas necesarias y pertinentes como manifestaciones de actualización y transferencias para el desarrollo e influencia del entorno"

Aprender a convivir con los demás "convivencia, participación y cooperación en todas las actividades humanas en el marco de la armonía".

Aprender a ser "exploración y manifestación de actividades, compromisos, pertenencia y pertinencia del ser humano en la sociedad, engloba en el proceso educativo los tres elementos anteriores".

Aprender a aprender Según Carl Rogers, "aprender a aprender porque la mayoría de las cosas que hoy se las enseña estarán pasadas de moda dentro de veinte años. Pero si ha aprendido como aprender, puede adelantar a la vida aumentando sus conocimientos y dilatando su vida intelectual". William Armstrong señala: "Aprender como Aprender es el más importante de los temas de estudio. Porque hace posible el éxito en todos los demás terrenos, y eso a lo largo de toda la vida".

Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, auto regulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones.

2.1.4 El aprendizaje significativo

Implica un procesamiento muy activo de la información por aprender. Así, por ejemplo, cuando se aprende significativamente a partir de la información contenida en un texto académico, se hace por lo menos lo siguiente:

- a) Se realiza un juicio de pertinencia para decidir cuáles de las ideas que ya existen en la estructura cognitiva del aprendiz son las más relacionadas con las nuevas ideas o contenidos por aprender.
- b) Se determinan las discrepancias, contradicciones y similitudes entre las ideas nuevas y las previas.
- c) Con base en el procesamiento anterior, la información nueva vuelve a reformularse para poderse asimilar en la estructura cognitiva del sujeto.
- d) Si una “reconciliación” entre ideas nuevas y previas no es posible, el aprendizaje realiza un proceso de análisis y síntesis con la información, reorganizando sus conocimientos bajo principios explicativos más inclusivos y amplios.

Durante el aprendizaje significativo el estudiante relaciona de manera no arbitraria y sustancial la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que ya posee en su estructura de conocimientos o cognitiva.

2.1.5 Las estrategias de aprendizaje

Una estrategia de aprendizaje es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas (Díaz Barriga, Castañeda y Lule, 1986; Hernández, 1991).

Las estrategias de aprendizaje son ejecutadas voluntaria e intencionalmente por un aprendiz, cualquiera que éste sea (el niño, el estudiante, una persona con discapacidad mental, etcétera), siempre que se le demande aprender, recordar o solucionar problemas sobre algún contenido de aprendizaje.

La ejecución de las estrategias de aprendizaje ocurre asociada con otros tipos de recursos y procesos cognitivos de que dispone cualquier aprendiz. Diversos autores concuerdan con la

necesidad de distinguir entre varios tipos de conocimiento que poseemos y utilizamos durante el aprendizaje (Brown, 1975; Flavell y Wellman, 1977). Por ejemplo:

- a) *Procesos cognitivos básicos*: se refieren a todas aquellas operaciones y procesos involucrados en el procesamiento de la información, como atención, percepción, codificación, almacenaje, recuperación, etcétera.
- b) *Base de conocimientos*: se refiere al bagaje de hechos, conceptos y principios que poseemos, el cual está organizado en forma de un reticulado jerárquico (constituido por esquemas). Brown (1975) ha denominado saber a este tipo de conocimiento; también usualmente se denomina "conocimientos previos".
- c) *Conocimiento estratégico*: este tipo de conocimiento tiene que ver directamente con lo que hemos llamado aquí estrategias de aprendizaje, de manera acertada lo describe con el hombre de: *saber cómo conocer*.
- d) *Conocimiento metacognitivo*: se refiere al conocimiento que poseemos sobre qué y cómo lo sabemos, así como al conocimiento que tenemos sobre nuestros procesos y operaciones cognitivas cuando aprendemos. Recordamos o solucionamos problemas. Brown lo describe con la expresión conocimiento sobre el conocimiento.

2.1.5.1 Clasificación de estrategias de aprendizaje.

Tabla II. I Clasificación de estrategias de aprendizaje

Proceso	Tipo de estrategia	Finalidad u objetivo	Técnica o habilidad
Aprendizaje memorístico	Recirculación de la información	Repaso simple	*Repetición simple y acumulativa
		Apoyo al repaso (seleccionar)	*Subrayar *Destacar *Copiar
Aprendizaje significativo	Elaboración	Procesamiento simple	*Palabra clave *Rimas *Imágenes mentales *Parafraseo
		Procesamiento complejo	*Elaboración de inferencias *Resumir *Analogías *Elaboración conceptual
	Organización	Clasificación de la información	*Uso de categorías
		Jerarquización y organización de la información	*Redes semánticas *Mapas conceptuales *Uso de estructuras textuales
Recuerdo	Recuperación	Evocación de la información	*Seguir pistas *Búsqueda directa

Fuente: Pozo, 1990

2.1.5.2 Técnicas para la enseñanza de las estrategias de aprendizaje

Las estrategias deben considerarse primero como procedimientos de carácter heurístico y flexible. En tal sentido Coll y Valls (1990) han propuesto un esquema básico para la enseñanza de procedimientos, el cual se basa en gran parte en las ideas de Vygotsky y Bruner respecto a las nociones de “zona de desarrollo próximo”, “andamiaje” y “transferencia del control y la responsabilidad”.

Dicha estrategia está basada en que los procedimientos (herramientas que forman parte de un bagaje cultural) se aprenden progresivamente en un contexto interactivo y compartido, estructurado entre el enseñante y el aprendiz del procedimiento. En dicho contexto, el enseñante actúa como un guía y provoca situaciones de participación guiada con los estudiantes. De este modo, se presenta en la situación de enseñanza tres pasos básicos en el tránsito que ocurre entre el desconocimiento del proceso por parte del aprendiz, hasta su uso autónomo y autorregulado: Dichos pasos son:

1. Ejecución y exposición del procedimiento por parte del enseñante.
2. Ejecución guiada del procedimiento por parte del aprendiz y/o compartida con el enseñante.
3. Ejecución independiente y autorregulada del procedimiento por parte del aprendiz.

2.1.6 Tipos de Aprendizaje

1. Aprendizaje Racional o Intelectivo

En el actúan los diferentes fenómenos intelectivos, supone conceptos generales, juicios y razonamiento. El resultado es la adquisición de conocimiento.

2. Aprendizaje Reflexivo

Se relaciona con la adquisición de conocimientos y soluciones de problemas utilizando la reflexión. La habilidad de pensar reflexivamente está implicada en:

- a) La reflexión de causa y efecto
- b) La extracción de deducciones
- c) La capacidad de discernimiento
- d) El análisis de dificultades.

En el aprendizaje reflexivo observamos el siguiente desarrollo o proceso:

- a) Presentación del problema.
- b) Análisis de los elementos que lo componen
- c) Búsqueda de solución

3. Aprendizaje Motor

En él actúan sensaciones, percepciones, reacciones musculares, movimientos, coordinación, práctica. Se caracteriza por la producción de una serie de movimientos que progresivamente se van perfeccionando, hasta llegar a la forma más adecuada de comportamiento en forma individualizada y pensando menos cada vez. El resultado del aprendizaje motor son las habilidades.

4. Aprendizaje Asociativo

Actúan fundamentalmente la memoria, asociación, correlación, supone la adquisición de conocimientos en secuencia fija. El resultado es el aprendizaje o fijación de situaciones en la memoria.

En este aprendizaje se deben considerar los siguientes factores:

- a) *La práctica*: Indispensable para prevenir el olvido
- b) *La atención*: Facilita la retención
- c) *La intención*: Actitud que ayuda al propósito de aprender.
- d) *Modo de presentación*: Depende del material que se emplea
- e) *Tono emocional*: Es el ambiente afectivo donde se realiza el aprendizaje.

5. Aprendizaje Apreciativo

Actúan sentimientos, emociones, actitudes, intereses, preferencias. El resultado es la adquisición de una actividad de comprensión y estimación de un valor. Se desarrolla especialmente en el campo de las bellas artes, la ética, las ciencias sociales y la literatura. Las personas que poseen este tipo de aprendizaje se caracterizan por un alto nivel de valores.

6. Aprendizaje Intuitivo

Se caracteriza por obedecer a la ley del todo o nada. Se efectúa por saltos; después de un período de preocupación o inútiles intentos, súbitamente y sin que el interesado se dé cuenta consigue a veces en un instante lo que no había obtenido en horas, días o meses de esfuerzo. Vulgarmente se dice que "dio en el clavo".

Se ha denominado vivencia a esta capacidad de concentrarse a la espera de que surja como relámpago el impulso de pensar, decir, sentir o actuar en la forma, momento o intensidad convenientes para aprender o resolver problemas.

7. Aprender por ensayo y error

Permite que en el proceso de aprendizaje se produzcan una gran variedad de respuestas, pero solamente una de ellas, la correcta, se aprende.

8. Aprendizaje por condicionamiento

Se refiere al aprendizaje en base al reflejo condicionado de Pavlov, en el cual luego de un procedimiento adecuado, un estímulo neutro, provoca la respuesta que en un inicio producía el estímulo del reflejo simple inicial.

2.2 Pedagogía

Según la Real Academia Española, la pedagogía es la ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza. Esta ciencia proporciona guías para planificar, ejecutar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se define como la ciencia de la educación, es decir la disciplina que tiene por objeto, el planteo, estudio y solución del problema educativo. También puede definirse como el conjunto de normas, principio y leyes que regulan el hecho educativo.

2.2.1 Fundamentación Pedagógica

La educación no es un acto sencillo, que consiste en llenar de información el pizarrón para que luego pase al cerebro del estudiante, no es cuestión de tomar un libro para dictar, no son clases improvisadas, educar es un proceso delicado y difícil, que obliga a replantear cambios, particularmente en el docente y estudiante, el primero, debe enfrentarse a nuevos conocimientos, enfoques, metodologías y diferentes formas de relacionar la teoría con la práctica a través del desarrollo de las competencias, los segundos en cambio, deben conocer los contenidos científicos y desarrollar las capacidades de su profesión, en interacción con la realidad.

2.2.2 Las tendencias Pedagógicas en la educación

Ningún modelo o paradigma es totalmente válido, porque no han sido desarrollados para resolver los problemas de una determinada comunidad o centro de información profesional; vale decir de una determinada profesión, en una realidad geográfica y en un momento preciso de la historia de una cultura. Por ello somos partidarios de asumir las teorías y paradigmas, solamente como referentes y apoyos para alcanzar la coherencia y los propósitos estratégicos de una comunidad local.

A continuación nos acercaremos a proponer el perfil y los postulados que deberían guiar las propuestas respaldadas por las macro-tendencias del pensamiento de la educación contemporánea, es decir de los últimos siglos.

2.2.2.1 El Enfoque Conductista:

La práctica educativa de corte Conductista observa los postulados y las características que de inmediato analizamos de manera resumida:

- a) **La finalidad del currículo.-** Se centra en el cumplimiento de los programas de estudio, mismos que se encuentran definidos en los libros de texto y materiales de estudio de cada asignatura del plan de estudios. Dichos programas han de ser cumplidos por todos los estudiantes y en los términos didácticos, de tiempo y de metodología de enseñanza que utiliza el profesor.
- b) **En la didáctica del aula.-** Prevalece una relación vertical, impositiva y por lo tanto en la que las decisiones las asume básicamente el profesor/a. El estudiante se reduce a receptor la información (denominada conocimiento) impartido por el profesor/a. La organiza y procura memorizarla para repetirla de la manera más exacta posible cuando lo requiera el profesor/a , y por supuesto en los exámenes indicados.
- c) **El plan de estudio.-** Responde a la tendencia al denominado currículo rígido. Es decir el plan de estudios que deben cumplir todos los estudiantes.
- d) **Su objetivo se refiere a la adquisición de conocimientos.-** Entendidos como la información que se halla asignada para cada asignatura. Y desde un enfoque acabado, inamovible y de cuyo contenido debe ser asumido por el estudiante de modo inapelable.

- e) **Los materiales de estudio.**- conforman un paquete característico elaborado desde la Didáctica Skinneriana y en los que se evidencia la ecuación: Estimulo – Respuesta – Refuerzo. Generalmente contiene el texto o libro del estudiante como el profesor/a debe sugerirlos detalladamente y cumplir todas las instrucciones programadas. El espacio para el ejercicio de la cátedra del profesor ha sido suprimido. La creatividad e iniciativa del estudiante han sido negadas. La realidad del entorno escolar o ha sido suprimida o se la ha mencionado superficialmente.
- f) **La evaluación del aprendizaje se orienta por el Modelo Psicométrico o por la Norma.**- En tal razón el desempeño de un estudiante, es medido por la comparación del resto del grupo. Un estudiante tiene un desempeño bueno porque, hay otros que son excelentes o regulares. Este modelo de evaluación favorece la competitividad y la búsqueda de éxitos y reconocimientos de modo individual, sin importar con lo que suceda con el resto del grupo.
- g) **La teología pedagógica.**- Apunta a la adaptación del estudiante al medio escolar, y por lo tanto al mantenimiento del status quo de la sociedad. Este es el fin último de Conductismo porque lo que verdaderamente persigue es formar gente dócil y conformista, incapaz de buscar su propia libertad y realización y obviamente comprometerse con su comunidad en la consecución de los más elevados ideales del bien común.¹

2.2.2.2 El Enfoque Constructivista

De acuerdo con (Coll, 1990, pp. 441-442) la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

- 1.1. **El estudiante es el responsable de su propio proceso de aprendizaje.** Él es quien construye (o más bien reconstruye). En el enfoque constructivista, tratando de conjuntar el cómo y el qué de la enseñanza, la idea central se resume en la siguiente frase: “Enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextualizados.” saberes de su grupo cultural, y éste puede ser

¹ GUAMÁN DELGADO, G., Planeación Curricular Diseño e Implementación de las innovaciones curriculares Sostenibles., Riobamba – Ecuador., 2010., Pp: 19-26.

un sujeto activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, incluso cuando lee o escucha la exposición de los otros.

- 1.2. La actividad mental constructiva del estudiante se aplica a contenidos que poseen y a un grado considerable de elaboración.** Esto quiere decir que el estudiante no tiene en todo momento que descubrir o inventar en un sentido literal todo el conocimiento escolar. Debido a que el conocimiento que se enseña en las instituciones escolares es en realidad el resultado de un proceso de construcción a nivel social, los estudiantes y profesores encontrarán ya elaborados y definidos una buena parte de los contenidos curriculares.
- 1.3. La función del docente es engrasar los procesos de construcción del estudiante con el saber colectivo culturalmente originado.** Esto implica que la función del profesor no se limita a crear condiciones ópticas para que el estudiante despliegue una actividad mental constructiva, sino que deba orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad. Podemos decir que la construcción del conocimiento escolar es en realidad un proceso de elaboración, en el sentido de que el estudiante selecciona, organiza y transforma la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos.

Así, aprender un contenido quiere decir que el estudiante le atribuye un significado, construye una representación mental por medio de imágenes o proposiciones verbales, o bien elabora una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo de dicho conocimiento.

Construir significados nuevos implica un cambio en los esquemas de conocimiento que se poseen previamente, esto se logra introduciendo nuevos elementos o estableciendo nuevas relaciones entre dichos elementos. Así, el estudiante podrá ampliar o ajustar dichos esquemas o reestructurarlos a profundidad como resultado de su participación en un proceso instruccional.

2.2.2.3 El enfoque Alternativo –Crítico

Se nutre de importantísimas experiencias que responden a la toma de decisiones de los sectores excluidos de la sociedad. Podría resumirse así:

1.1 La finalidad del Currículo.- Es contribuir a la formación de personas libres, autónomas y capaces de interpretar la realidad y contribuir a su transformación.

Es enfocar el aprendizaje como procesos, y no como parcelas aisladas. El objetivo de estudio es contextualizado en la realidad histórico – social de la comunidad. Y por tanto, el aprendizaje desencadena el desarrollo de la conciencia del sujeto (en esta corriente dentro del currículo el sujeto lo conforman no solamente el estudiante, sino además el profesor/a y la comunidad) y los lleva a actuar en la sociedad para transformarla. El tradicional objetivo intencionado para el aprendizaje del estudiante es rebasado por el compromiso de los participantes en el progreso de la comunidad.

1.2 En la Didáctica del aula.- Propone el aprendizaje conjunto y dinámico entre estudiantes, profesores/as y el entorno de la comunidad. Vincula por lo tanto la teoría con la práctica y la investigación. No deja pasar los últimos años de la formación profesional – en este caso-, la incorporación del estudiante en la vida profesional y del trabajo. Esto le permite aprender haciendo, hacer sabiendo, y saber investigando.

1.3 El plan de estudios.- Es preparado a partir del Problema Eje, como expresión representativa del objeto de estudio; mismo que a su vez constituye una muestra importante de la realidad. No está estructurado por asignaturas ni áreas de estudio. Se organiza por módulos que pueden asumir el carácter de interdisciplinarios y/o por objeto de transformación. En esencia el módulo está concebido como un proceso de investigación programado para abordar los problemas específicos de la realidad social y/o natural.

1.4 Centra sus esfuerzos en desarrollar Competencias (conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes).- Del Problema Eje seleccionado para el desarrollo del temario propuesto en cada unidad didáctica devienen los objetivos de aprendizaje, que alcanzan no solamente contenidos, sino además las destrezas y desde una opción ética y de valores. En esta última dimensión ética y cívica que compromete al sujeto en la transformación y

progreso de su centro de estudios y de su comunidad. Concebido así una competencia, supera la visión reduccionista y manipuladora de la noción cognitivista de competencia, en la que la dimensión de los valores y actitudes no fueron consideradas.

1.5 Los materiales de estudio.- Como hemos señalado, están conformados en el aula, por los módulos. La bibliografía y las herramientas de investigación, debidamente diseñadas según los objetivos propuestos en la unidad didáctica respectiva. El tipo de módulo en nuestra Propuesta Estratégica Situacional se ubica en el denominado Módulo de Autoestudio. En ocasiones se utilizan libros de textos y manuales del mercado o producidos por expertos. En este último caso, procede la formulación de guías académicas por parte de los docentes, en orden a incorporar la metodología de aprendizaje, relacionada con el desarrollo de las competencias del plan curricular.

1.6 La evaluación del aprendizaje.- Si bien parte del modelo Edumétrico y Criterial, avanza hasta la propuesta Alternativa Crítica. En nuestra propuesta en construcción, los criterios de evaluación están constituidos por los Macro Objetivos que hacen relación a la comunidad y la universidad. Y los Micro Objetivos que se refieren a las metas institucionales a alcanzar en el currículo, y que se concretan en las competencias genéricas y específicas, según el nivel de carrera en ejercicio.

En esta visión la finalidad de la evaluación del aprendizaje ha sido modificada para convertirse en un espacio de aprendizaje crítico y no de asignación de calificaciones. Este es el motivo para su denominación como Modelo Formativo y de evaluación continua del Aprendizaje.

1.7 La Teología Pedagógica.- de la tendencia apunta como finalidad última de Currículo, al desarrollo humano y la transformación social. La metodología didáctica sustentada en un enfoque epistemológico – teórico alternativo y crítico, permite vincular de modo sistemático y permanente, teoría con la práctica y la investigación. Esto implica que se organizan y se llevan a la práctica de manera sinérgica: los conocimientos, la práctica o aplicación de la

ciencia a la realidad y la investigación, como motor de la producción académica y científica.²

1.7.1 La figura del profesor universitario y el proceso de formación pedagógica.

Un primer aspecto lo constituye la figura del profesor universitario y sus funciones pedagógicas. La actividad pedagógica en este docente se encuentra conceptualizada por el enfoque basado en competencias en los siguientes indicadores (Rodríguez Espinar, 2003)

- Identificar y comprender las diferentes formas (Estilos y estrategias de aprendizaje) que existen para que los estudiantes aprendan.
- Poseer conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas con el diagnóstico y la evaluación del estudiantado, a fin de ayudarlo en su aprendizaje.
- Tener un compromiso científico con la disciplina, manteniendo los estándares profesionales y comprender su actual desarrollo del conocimiento de frontera.
- Conocer las aplicaciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como una metodología de enseñanza.
- Ser sensibles ante las señales externas del mercado sobre las necesidades laborales y profesionales de los graduados.
- Dominar los nuevos avances en el proceso de enseñanza – aprendizaje para poder manejar la doble vía, presencial y a distancia, usando materiales similares.
- Tomar en consideración los puntos de vista, las expectativas y las aspiraciones de los estudiantes –usuarios de la enseñanza superior.
- Poseer la habilidad para enseñar a un amplio y diverso colectivo de estudiantes, con diferentes orígenes socioeconómicos y culturales, y a lo largo de horarios amplios y discontinuos.
- Ser capaz de impartir docencia tanto a grupos numerosos, como a pequeños grupos, (seminarios) sin menoscabar la calidad de la enseñanza.

² GUAMÁN DELGADO, G., Planeación Curricular Diseño e Implementación de las innovaciones curriculares Sostenibles., Riobamba – Ecuador., 2010., Pp: 19-26.

1.8 El método

Etimológicamente significa esfuerzo para alcanzar un fin, camino por el que se llega a cierto resultado, aun cuando no esté fijado de antemano. El Diccionario de la Lengua Filosófica lo define, en sentido abstracto, como el carácter de una actividad que se despliega siguiendo un plan reflexivo y determinado de avance.

El método es el procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla, puede ser analítico o sintético.

“El método de la enseñanza es el modo de trabajo del maestro con los estudiantes con miras a que éstos asimilen conocimientos, habilidades y hábitos”. (N. G. Kszanski y T. S. Nazarova).

El método se materializa con el desarrollo de las habilidades a través de los conocimientos que el estudiante necesita para alcanzar los objetivos.

1.8.1 ¿Con qué se relaciona el Método?

- Con el contenido de la enseñanza, (sistemas de habilidades y conocimiento) con la teoría y el método mismo de la ciencia.
- Con la esencia misma de la asignatura.
- Con las particularidades individuales y niveles de formación profesional.

1.8.2 ¿De qué depende la selección de los métodos de enseñanza?

- De la lógica de la solución de los problemas, esto significa que no todos los métodos sirven para la solución de todos los problemas.
- Del objeto de estudio y trabajo, es decir que el contenido de la ciencia, sirve para la apropiación y aplicación de los modos de actuación laboral.
- Del objeto de la enseñanza, por cuanto el método asegura el logro de las intencionalidades pedagógicas que se propone lograr el maestro.
- De la lógica de la ciencia, que se refiere a la sistematización y secuencialización de los contenidos.

- De los componentes del proceso enseñanza – aprendizaje, por cuanto es el elemento que permite la solución del problema, el cumplimiento del objetivo, la selección de formas, recursos y procedimientos de evaluación.
- De las condiciones y particularidades del medio, el mismo que condiciona la naturaleza del método.

1.8.3 ¿De qué depende la selección de los métodos de enseñanza y aprendizaje?

- De las formas organizativas del proceso de enseñanza aprendizaje (docente, laboral e investigativa).
- De la utilización de los recursos y medios tecnológicos.
- De la estructura del sistema de evaluación en función del logro de los objetivos.

1.8.4 Clasificación de los métodos de enseñanza.

Los métodos de enseñanza no responden a una clasificación única. En la didáctica contemporánea existen distintas clasificaciones y por supuesto, cada una de ellas se basa en criterios diferentes. Sin embargo, al analizar cada clasificación, no entran en contradicciones unas con otras, por el contrario, permiten al profesor visualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de sus distintas aristas.

Resulta imposible señalar una clasificación de los métodos de enseñanza aceptada por todos. Por ello es necesario que el profesor conozca el estado actual en que se encuentra este problema, que profundice sus conocimientos teóricos y a partir de ellos, enriquecerla práctica pedagógica.

1.8.4.1 Métodos lógicos del pensamiento

Los métodos del pensamiento por su orientación pueden ser inductivo (de lo particular a lo general) y deductivo (de lo general a lo particular).

Los métodos inductivos de enseñanza – aprendizaje más utilizados en la formación profesional son el de solución de problemas y el investigativo, con los cuales los propios estudiantes construyen los contenidos esenciales elaborando su propia base orientada.

Los métodos deductivo de enseñanza – aprendizaje se fundamenta en la aplicación por los estudiantes de los contenidos esenciales empleando la base orientadora de la acción que es ofrecida por el profesor.

El método deductivo se ajusta más a la lógica de los métodos de trabajo profesional aplicados en el componente laboral, mientras que el inductivo se corresponde con la lógica del método y del componente de investigación.

1.8.4.2 Método Científico

Es el proceso lógico, riguroso, sistemático de construcción del conocimiento, a través de la observación, descripción, interpretación, explicación de las propiedades y relaciones del objeto de estudio.

1.8.4.3 Método Instructivo

Es aquel que se emplea en la planificación y organización del proceso de enseñanza – aprendizaje, con el propósito de que el estudiante se apropie del contenido de la ciencia estableciendo el vínculo interno entre los fenómenos, hechos, conceptos y leyes para alcanzar los objetivos propuestos y la solución de los problemas.

1.8.4.4 Métodos Docente

Son aquellos que utiliza el docente en el desarrollo de los contenidos del programa de estudio para operacionalizar las etapas del proceso instructivo, las características del contenido a asimilar, la situación problémica y lograr los objetivos educativos e instruccionales del proceso de enseñanza –aprendizaje.

Entre ellos están:

- Método expositivo
- Método demostrativo
- Método de acción
- **Método expositivo:** Se deriva del concepto exposición que en su forma más simple no es otra cosa que proveer o dar una explicación. En la enseñanza tiene que ver con explicar datos, hechos, ideas, etc. Este método es de gran importancia para que el

estudiante se adueñe o haga suya la información. Es involucrarse en la búsqueda haciendo preguntas, buscando información para llevar a cabo una investigación, esta estrategia pretende que el estudiante se cuestione. No hay tanta necesidad de que el enfoque sea en la búsqueda de contestaciones correctas, sino de llegar a conclusiones.

- **Método demostrativo:** En este método hay tres componentes básicos: Demostrar, Hacer y Decir. La demostración puede ser parte de las estrategias de exponer o de inquirir. Puede ser usado para presentar e ilustrar ideas, conceptos y principios.
- **Método de acción:** La mejor descripción de este método es: Un conjunto de estrategias en las que el estudiante se involucra haciendo aquellas tareas que tienen gran significado para él.³

1.8.4.5 Método Investigativo

Refleja el nivel más alto de asimilación de los conocimientos. El valor pedagógico de este método consiste en que permite no solo dar a los estudiantes una suma de conocimientos, sino que, al mismo tiempo, los relaciona con el método de las ciencias y con las etapas del proceso general de conocimiento, así como el desarrollo del pensamiento creado. Fomenta la actividad consiente, la autonomía, creatividad y auto relación del estudiante. Induce a la aplicación y al arribo de conclusiones que son producto del desarrollo de la ciencia. Integra las fases científicas productivas y las reproductivas. Integra dialécticamente la acumulación y la aplicación de conocimientos asimilados autónomamente.

1.8.4.6 Métodos de Proyectos

El proyecto es un instrumento de planificación a través del cual las organizaciones contribuyen al cumplimiento de su misión institucional y hacen operativas variedades de estrategias que apuntan al logro de sus propósitos.⁴

1.9 Las Técnicas

³ RODRIGUEZ, D., Manual de orientación al Maestro., 8va edición., San Juan - Puerto Rico., Publicaciones Puertorriqueñas., 2001., Pp: 10-50.

⁴ ECUADOR., UNIVERSIDAD CENTRAL., Innovaciones pedagógicas en el Aula Universitaria., Quito – Ecuador., s.f., Pp: 29 – 108.

Es el conjunto de procedimientos, medios y recursos de los cuales se vale el maestro para operacionalizar el método y optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje. Existe variedad de técnicas que puede utilizar el maestro, lo importante es que seleccione la técnica pertinente en relación al método, contenido y objetivo.

A continuación se describe alguna de ellas:

a) Discusiones en grupos pequeños

Es una técnica de dinámica de grupo y consiste en la intervención verbal de cinco a veinte personas, tiene el propósito común de informar, intercambiar ideas para solucionar problemas o la toma de decisiones.

Objetivos:

- Establecer los esquemas conceptuales de partida al presentar una nueva temática de estudio.
- Motivar a los estudiantes hacia la cooperación, integración, y actividades en el proceso de aprendizaje.
- Reforzar aprendizajes correspondientes a la recapitulación de temas tratados.
- Elaborar nuevos conocimiento.

b) Phillis 66 o Reunión en Corrillos

Se emplea esta técnica para descomponer un grupo grande en subgrupos pequeños (de 4 a 6 elementos) para facilitar la discusión.

Objetivos:

- Lograr la participación activa de un gran grupo en torno a una tarea o problema específico.
- Conocer las opiniones de todos los participantes en un corto período de tiempo.
- Llegar a una conclusión y toma de decisión conjunta.
- Desarrollar el sentido de responsabilidad.
- Desarrollar la capacidad de concentración y síntesis.

c) Diálogos simultáneos o trabajo en parejas.

Tiene como propósito lograr la participación de un gran grupo dividido en parejas, respecto a un tema de estudio, trabajo o tarea. Esta técnica se adapta a cualquier tipo de grupos, temática o actividad.

Objetivos:

- Permitir que todo el grupo de clase trate el problema simultáneamente.
- Obtener las opiniones de todos los miembros sobre un aspecto determinado, en poco tiempo.
- Lograr el intercambio de experiencias entre todos los estudiantes.
- Fomentar la cooperación, las buenas relaciones humanas, la socialización.
- Estimular y desarrollar la capacidad de comunicación mediante el diálogo.

d) Lluvia de ideas o “Brainstorming”

Es un trabajo intelectual, que permite la interacción de los participantes. Consiste en que el grupo en una situación de confianza, libertad e informalidad sea capaz de “pensar en alta voz” sobre un problema y en un tiempo determinado. Permite una gran desinhibición y una absoluta libertad de expresión.

Objetivos:

- Explorar los prerrequisitos básicos que tienen los estudiantes para la composición de ideas nuevas.
- Establecer los esquemas conceptuales de partida en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Desarrollar la capacidad creadora.
- Promover la búsqueda de nuevas soluciones.
- Desarrollar el pensamiento divergente, base de la creatividad.
- Fomentar la imaginación, dando preferencia a la cantidad, la producción, la espontaneidad sin dar relevancia en un comienzo al contenido.

e) Crítica Constructiva

El valor de la crítica constructiva se fundamenta en el propósito de lograr un cambio favorable que beneficie a todas y cada una de las personas involucradas en circunstancias o ambientes determinados, con actitud de respeto y sentido de colaboración.

A través de la crítica constructiva se desarrollan otros valores: lealtad, honestidad, sencillez, respeto, amistad. Con esta referencia sería absurdo cerrar nuestro entendimiento y pasar por alto la importancia de vivir este valor, pues nadie puede jactarse de tener un buen juicio crítico, si no ha logrado establecer un equilibrio entre la manera como acepta las críticas y la forma e intención con que las expresa.⁵

Hay ciertas cosas que debemos tener en cuenta a la hora de hacer críticas. Por ejemplo, la primera es recordar que estamos haciendo una crítica constructiva, y no una destructiva. Es decir, no debemos criticar solo para señalar los errores de los demás, sino para procurar mejoras en los resultados de la labor, o en el rendimiento o actitud de otra persona. Por ello, debemos ser sumamente sensibles y respetuosos, tener un trato amable y cordial, y expresarnos de la manera adecuada al emitir estas frases que pueden herir fácilmente.

f) Técnica del debate

Es una técnica de dinámica de grupos estructurada alrededor de una discusión que tiene lugar ante un grupo donde personas dialogan sobre un tema específico de tipo controvertido, siguiendo un esquema previsto y dirigido por un moderador.

Objetivos:

- Obtener datos de dos fuentes distintas.
- Completar, aclarar y reforzar conceptos.
- Reflexionar críticamente sobre un problema.

g) La práctica

Se utiliza para tres tipos diferentes de aprendizajes: Desarrollo de destrezas motoras, Desarrollo de destrezas mentales y Asociaciones arbitrarias: como las secuencias y símbolos.

⁵http://www.salonhogar.net/Diversos_Temas/Critica_constructiva.htm

Objetivos:

- Fijar el conocimiento
- Mantener el conocimiento
- Lograr las destrezas.

h) Exegética o Lectura Comentada

Como su nombre lo indica consiste en leer comprensivamente un texto y luego comentarlo, partiendo de sus ideas principales.

Objetivos:

- Desarrollar el hábito de la lectura
- Desarrollar la lectura comprensiva y expresiva
- Discriminar las ideas principales y secundarias.
- Desarrollar la capacidad de expresión verbal.
- Superar la timidez de intervención frente al grupo.
- Desarrollar la capacidad razonativa – crítica

i) Técnica del Taller

Es una técnica de aprendizaje que se fundamentó en una relación directa cara a cara entre sus participantes, y cuyo objetivo prioritario es el dominio instrumental, entendido este como la capacidad de un individuo para aplicar conocimientos en la resolución de problemas.

Objetivos:

- Ofrecer al participante oportunidades para que ejercite y desarrolle la actividad.
- Facilitar el intercambio de experiencias e ideas
- Estimular el trabajo en grupo
- Desarrollar actitudes de respeto y cooperación.
- Proporcionar un ambiente de trabajo que permita obtener el logro de los objetivos propuestos.

j) Conferencia o exposición

Normalmente el profesor habla, con una base de varios textos, a veces usa métodos visuales para reforzar lo que dice, y responde preguntas al final de la conferencia o mientras está avanzada. Existen técnicas para lograr mejores resultados:

- Enfocando los aspectos importantes.
- Empleando el aprendizaje cooperativo durante y después de una conferencia.
- Descomponiendo el material.
- Proporcionando conclusiones a una conferencia.

k) El panel

Se trata de un grupo de expertos, no más de 6, que se reúnen para exponer de una manera informal y amena sus particulares puntos de vista sobre un tema determinado. Aquí los expertos no exponen, sino que simplemente dialogan y discuten desde su especialización de una forma espontánea y dinámica.

Objetivos:

- Afianzar conocimientos ya manejados en clase.
- Despejar dudas que hayan quedado en el estudio de un tema.
- Evitar largas discusiones en clase.

l) Estudio Dirigido

Se refiere a la asignación de una tarea al estudiante donde el maestro sirve como guía, ofreciendo toda la ayuda necesaria para que el estudiante lo haga bien. Es una situación de aprendizaje puesta al estudiante para que se constituya en el constructor de su propio conocimiento, manejando múltiples procedimientos: Lectura científica de material escrito, observación científica de fenómenos y hechos en terreno, experimentación científica, análisis y observación de multimedios.

Objetivos:

- Introducir a los estudiantes en trabajos de investigación.
- Desarrollar capacidades investigativas.
- Fomentar la responsabilidad y la autonomía en los estudios.
- Desarrollar destrezas de análisis, síntesis, reflexión.
- Desarrollar destrezas para el manejo de técnicas de estudio.
- Desarrollar capacidades sobre planificación y trabajo en grupo.

m) El Foro

Se trata de que un grupo en su totalidad discuta informalmente un tema, hecho o problema conducido por un coordinador. Es aplicable generalmente luego de que se ha tratado la temática a través de otras técnicas como mesa redonda, simulación de roles, simposio, observación de un video una conferencia o simplemente una exposición, por lo que es una técnica complementaria.

Objetivos:

- Facilitar la intervención de la gran mayoría del grupo de clases.
- Estimular el libre aporte de ideas y opiniones.
- Complementar la aplicación de otras técnicas de enseñanza – aprendizaje para enriquecer el conocimiento.
- Dar oportunidades a todos los participantes.
- Superar la timidez y la inhibición, mediante la participación del estudiante en un ambiente de informalidad.
- Adquirir destrezas para dirigirse a grupos numerosos.

n) El simposio

Constituye un grupo de exposiciones, charlas o discursos de varios individuos sobre las partes de un mismo problema, hecho o tema. El tema y el tiempo son controlados por un moderador.

Objetivos:

- Presentar información básica o referente científico.
- Presentar sin interrupción un informe completo y sistemático de ideas, hechos o puntos de vista.
- Descomponer un tema complejo en base de sus partes componentes; diferentes puntos de vista o intereses; dar soluciones alternativas y sus posibles consecuencias.

o) Mesa redonda

Constituye una discusión ante un auditorio por un grupo seleccionado (de tres a seis personas) bajo un moderador. La discusión es informal tipo conversación.

Objetivos:

- Conocer y comprender diferentes puntos de un hecho o problema, dentro de una discusión informal.
- Determinar ventajas y desventaja de un hecho o problema.
- Obligar al grupo a enfrentar un tema polémico y estimular a unirse para resolverlo.

p) Laboratorio

Es una de las modalidades más activas de enseñanza donde a los estudiantes se los faculta para llevar a cabo investigaciones usando el método científico, en los laboratorios.

q) El Seminario

Es el organismo dialéctico donde se efectúa el aprendizaje de la investigación científica, gracias a la aplicación peculiar que cada ciencia utiliza para establecer sus verdades y conclusiones.

Objetivos:

- Crear el hábito de investigación científica: Desarrollar en los estudiantes la técnica del pensamiento crítico y del pensamiento original.
- Interiorizar los métodos científicos.

- Mejorar las capacidades de expresión oral y escrita.⁶

r) Preguntas y respuestas

Desarrolla actividad mental que es esencial para aprender. Guía a los estudiantes a descubrir nuevas ideas. Desarrolla solución de problemas.

1.10 Los recursos didácticos o medios de enseñanza

Los recursos didácticos o medios de enseñanza son uno de los componentes operacionales del proceso de enseñanza-aprendizaje, que manifiesta el modo de expresarse el método a través de distintos tipos de objetos materiales.

Los recursos didácticos o medios de enseñanza permiten crear las condiciones materiales favorables para cumplir con las exigencias científicas del mundo contemporáneo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Permiten hacer más objetivos los contenidos de cada asignatura del Plan de Estudios, y por tanto lograr mayor eficiencia en el proceso de asimilación del conocimiento por los estudiantes creando las condiciones para el desarrollo de habilidades, hábitos, capacidades, y la formación de convicciones. Los recursos didácticos cuando son empleados eficientemente posibilitan un mayor aprovechamiento de nuestros órganos sensoriales, se crean las condiciones para una mayor permanencia en la memoria de los conocimientos adquiridos; se puede transmitir mayor cantidad de información en menos tiempo; motivan el aprendizaje y activan las funciones intelectuales para la adquisición del conocimiento; facilitan que el estudiante sea un sujeto activo de su propio aprendizaje y permiten la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Los recursos didácticos no solo intervienen en el proceso instructivo, sino también constituyen elementos poderosos en el aspecto educativo del mismo. Para aprovechar las potencialidades del estudiante, deben utilizarse medios que exijan de éste un trabajo activo para la comprensión del nuevo contenido y el reforzamiento de lo ya aprendido, integrado en un armónico balance con las actividades de consolidación y fijación del conocimiento por parte del profesor.

⁶ ECUADOR., UNIVERSIDAD CENTRAL., Innovaciones pedagógicas en el Aula Universitaria., Quito – Ecuador., s.f., Pp: 29 – 108.

Gracias al empleo adecuado de métodos y recursos didácticos que estimulen la actividad cognoscitiva de los estudiantes, estos, además de asimilar mejor los contenidos, aprenden a pensar correctamente y desarrollan otras facultades intelectuales.

1.10.1 Clasificación de los recursos didácticos.

En la organización de una clase se hace necesario recursos que ayuden y faciliten el aprendizaje. Más de una vez se ha escuchado: El profesor habla, habla y habla. No se le entiende ni cuando escribe en la pizarra.

Por lo que es necesario saber seleccionar y utilizar un recurso didáctico.

- Proporcionar al estudiante medios de observación y experimentación.
- Economizar tiempo en las explicaciones para aprovecharlo después en otras actividades de grupo.
- Hacer objetivos algunos temas abstractos de proceso de enseñanza aprendizaje.
- Facilitar la comprensión del estudiante.
- Comprobar hipótesis, datos, informaciones.
- Incentivar el interés de los estudiantes por temas que sean de poca utilidad para ellos.
- Poner al estudiante en contacto, en cuanto sea posible con la realidad.

Entre los principales recursos didácticos tenemos:

- **Objetos naturales e industriales**, pueden tener su forma normal (animales vivos y disecados, herbarios, colecciones entomológicas y de minerales, máquinas industriales, agropecuarias, etc.), o presentarse cortadas en sección, a fin de mostrar su estructura interna.
- **Objetos impresos y estampados**, se confeccionan de forma plana, las minas, tablas, gráficos, guías metodológicas, libros y cuadernos, etc., así como también medios tridimensionales representativos, como modelos, maquetas, etc.,
- **Medios sonoros y de proyección**. Se subdividen en audiovisuales: películas y documentales didácticos, sonoros y videocintas; visuales: fílmicas y diapositivas; y auditivos: grabaciones magnetofónicas en placas o discos.
- **Materiales para la enseñanza programada y de control**, pueden ser, atendiendo a su estructura, lineales, ramificados, y mixtos. En este último subgrupo se incluyen los

llamados medios de programación y de control, materializados a través de diferentes software educativo y las destinadas a controlar la adquisición de conocimientos.

- **Transmisión de la información**, como la película didáctica, el libro de texto y materiales de Internet.
- **La experimentación escolar**, como los equipos, utensilios e instrumentos de laboratorio.
- **Los de entrenamiento**, que agrupa a los simuladores y a otros equipos que se emplean para reproducir situaciones que requieren habilidades manipulativas.

1.10.2 El valor didáctico del error.

“El pez es el último en descubrir el agua” dice el refrán, y el profesor tal vez sea el último en descubrir sus errores, al menos que recurra a la reflexión y a la autocrítica. Tan habituado está a transmitir lo que creen verdades incontestables, que no están en sus planteamientos el hecho de aceptar el error en sus intervenciones y menos aún, partir del error como estrategia de aprendizaje. El error es el criterio que permite diferenciar a los estudiantes buenos de los peores. La falta de errores justifica la promoción y progreso de los estudiantes. En tanto que los “buenos estudiantes” coinciden con aquellos que cometen menos errores en los exámenes, “los peores” se identifican con quienes cometen más errores.

Aprendamos a través de equivocaciones de igual modo que elegimos rechazando determinadas opciones. ¿Qué es decidir sino eliminar alternativas? ¿Que niño aprende a caminar sin caerse, a hablar sin equivocarse, a leer o escribir sin cometer faltas? ¿Qué adulto aprendió su profesión sin equivocaciones, a madurar efectivamente sin contrariedades, a tener amigos sin perderlos, a emprender un proyecto sin contratiempos? el error es consustancial al desarrollo humano y al propio progreso de la ciencia.

1.10.2.1 ¿De qué informa el error al profesor?

El primer paso que ha de dar el profesor para pasar de una pedagogía del éxito a una didáctica del error, es tomar conciencia de que el error, al igual de que las experiencias negativas de la vida, tienen su lado positivo. Es preciso que cambie su actitud, ya que de no ser así su comportamiento quedaría en mero artificio.

1.10.2.2 ¿Qué debiera decir el error al estudiante?

Si planteamos el error como elemento normal al proceso de aprender, concienciaremos al estudiante de que errores y equivocaciones pueden ser aprovechados para descubrir en que falló. Los estudiantes saben que cuando revisan con el profesor los fallos de un examen suelen quedar mejor comprendidos que otros puntos no corregidos por el profesor. El error debiera anunciar al estudiante que precisa de ayuda o información complementaria.⁷

1.11 La evaluación del aprendizaje

Uno de los temas más controvertidos en la literatura pedagógica y en la propia práctica de la enseñanza, es el referido a la evaluación del aprendizaje de los estudiantes, es uno de los temas que más interés despierta en los profesores, psicólogos y otros especialistas.

1.11.1 Funciones de la evaluación del aprendizaje

a) Función de retroalimentación. Se relaciona estrechamente con la dirección del aprendizaje. Esta teoría plantea que la retroalimentación es uno de los requisitos indispensables para la dirección. Puede decirse, que la información que da el profesor es de influencia directa sobre el estudiante, objeto de dirección.

b) Función lógico-cognoscitiva o instructiva. Favorece el aumento de la actividad cognoscitiva del estudiante, propicia el trabajo independiente y contribuye a la consolidación, sistematización, profundización y generalización de los conocimientos.

c) Función de comprobación o de información. Informa sobre el logro de los objetivos de enseñanza, el grado en que se cumplen. Si la evaluación es adecuadamente elaborada y aplicada, sus resultados informan:

- Sobre el aprendizaje logrado por los estudiantes (evaluación del aprendizaje). Este aspecto permite verificar si estos han adquirido la preparación requerida conforme a los objetivos a cumplir.

⁷ ESPINOZA CH, Germanía., Didáctica Universitaria., Ambato Ecuador., 2006., Pp: 87-98.

- Sobre la efectividad de la enseñanza (evaluación de la enseñanza). Este aspecto conduce a evaluar y reforzar o enmendar la estrategia didáctica empleada.

d) Función educativa. Contribuye a que el estudiante se plantee mayores exigencias, desarrolle un trabajo eficiente, defienda y argumente sus explicaciones, lo que favorece la formación de convicciones y de hábitos de estudio, el desarrollo del sentido de la responsabilidad y la autoevaluación, además de contribuir a desarrollar una motivación positiva por los estudios.

1.11.2 Las formas de evaluación

La evaluación del aprendizaje se realiza durante todo el proceso de enseñanza, en cada una de sus etapas y se clasifica atendiendo principalmente al nivel de información de los objetivos que pretende verificar, en: diagnóstica, formativa y sumativa.

a) Evaluación diagnóstica, es la que se realiza antes de iniciar una etapa de aprendizaje (un curso, una unidad, un tema), con el objetivo de verificar el nivel de preparación que poseen los estudiantes para enfrentarse a las tareas que se espera sean capaces de realizar.

b) Evaluación formativa, es la que se realiza durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que constituye una evaluación frecuente o sistemática, cuya finalidad es localizar las deficiencias para remediarlas. La evaluación formativa no pretende "calificar" al estudiante, ni centra su atención en los resultados sino que se enfoca hacia los procesos, y trata de poner de manifiesto los puntos débiles, los errores y las deficiencias, de modo que el estudiante puedan corregir, aclarar y resolver los problemas que entorpecen su avance

c) Evaluación sumativa, es la que se realiza al término de una etapa de aprendizaje (un curso, una unidad, un conjunto de unidades, un tema), para verificar los resultados alcanzados. Este tipo de evaluación se enfoca, a los objetivos generales o fundamentales de un curso, es decir, a aquellos que implican el mayor grado de complejidad o de integración.

1.11.3 Los procedimientos para realizar la evaluación del aprendizaje

El procedimiento que se describe a continuación no pretende ser rígido ni universal. Según las características del aprendizaje algunos pasos pueden resultar obvios, o por el contrario, descomponerse en varias actividades.

a) Definición de lo que se va a evaluar

Este es el paso esencial del proceso evaluativo. Es necesario establecer cuáles son los contenidos que se incluirán en la evaluación, con qué profundidad, y enfoques, en qué contexto; si se requiere el manejo de datos y de conceptos; qué tipo de habilidades o procesos deben ponerse en juego.

b) Determinación de procedimientos, a partir del primer paso se puede establecer la situación más propicia y el tipo de instrumentos que puede servir mejor para recoger información pertinente

c) Elaboración del instrumento, debe desarrollarse junto con su clave o código de respuestas o su instructivo de aplicación. Cuando la evaluación va a efectuarse mediante la realización de un trabajo, se requiere de una cuidadosa explicación de lineamientos, indicaciones, requisitos, y las pautas para su desarrollo, los cuales deberán ser del conocimiento de los estudiantes.

d) Definición de parámetros, a partir del instrumento concreto o de la definición del trabajo que se solicitará puede establecerse cuál es el nivel mínimo aceptable, que ponderación se dará a cada una de sus partes y si existen requisitos indispensables cuya ausencia limitarían la acreditación de un curso.

e) Aplicación del instrumento, debe hacerse en las mejores condiciones para que el estudiante demuestre su capacidad real, dándole el tiempo suficiente y procurando un ambiente que permita el máximo de concentración y tranquilidad. El estudiante deberá saber de antemano si se permitirá o requerirá el uso de instrumentos, libros, apuntes, tablas, etc., de acuerdo a los contenidos que se van a evaluar y a las características particulares del instrumento.

f) Revisión, de acuerdo a la clave de calificación y a los lineamientos para un trabajo de carácter evaluativo, el profesor procederá a su revisión y a la asignación de la calificación, en el caso que la evaluación lo requiera.

g) La calificación, es el juicio con que culmina el análisis del logro de los objetivos propuestos para una etapa determinada del desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

1.11.4 Los instrumentos de evaluación del aprendizaje

Resulta evidente que no existen instrumentos de evaluación "buenos" o "malos". Solo se puede hablar de instrumentos adecuados para recoger la información que se requiere en función de las características del aprendizaje que se pretende evaluar y de las condiciones en que habrá de aplicarse. No hay ningún instrumento que pueda desecharse a priori, ni ninguno que cubra todas las necesidades de la evaluación.

1.11.4.1 Tipos de instrumentos de evaluación

- a) **Examen a libro abierto**, este tipo de examen se aplica muy poco en las prácticas evaluativas. La idea es que el estudiante incorpore los textos a la situación de examen. Siendo consecuentes con la concepción de aprendizaje grupal, el estudiante puede optar incluso por trabajar en equipos, propiciado así la discusión de un problema o de una temática. Somos conscientes que este tipo de examen exige una concepción distinta del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero tendría a su favor practicar una evaluación cualitativa capaz de analizar cualidades como creatividad, interpretación personal o grupal, juicio crítico y manejo del material bibliográfico.
- b) **Examen temático o de composición**, este tipo de prueba consiste en presentar al estudiante un tema o asunto, para que lo desarrolle con entera libertad. En cuanto a su construcción y aplicación, comparándola con otros tipos de pruebas, podrá pensarse que es más sencilla; sin embargo, algunos autores consideran que probablemente sea más difícil construir una prueba de ensayo de alta calidad que una prueba objetiva igualmente eficiente.
- c) **Ensayo**, es un escrito generalmente breve donde el estudiante expone en forma libre y ágil su punto de vista, sus argumentaciones personales acerca de determinados aspectos de un tema, sin seguir un plan riguroso, ni con pretensiones de agotarlo.
- d) **Trabajos**. Los trabajos de investigación, o de otro tipo, realizado por los estudiantes durante el curso, pueden proporcionar evidencias para:
 - Ampliar conocimientos
 - Profundizar un tema
 - Comprender puntos de vista

- Desarrollar habilidades y hábitos de investigación
- e) **Exámenes**, estos constituyen formas tradicionales de instrumentos de evaluación que a través de los años ha sido objeto de diferentes análisis crítico, aunque no existe aún una teoría científica elaborada que satisfaga todas las exigencias. A continuación presentamos una clasificación general de los exámenes:

✓ ***Según la forma de expresión:***

- Verbales (utilizan la palabra oral o escrita)
- No verbales (utilizan la expresión gráfica, plástica, musical, etc.)
- Informales, (exámenes que preparan los maestros para sus estudiantes)

✓ ***Según el tipo de respuesta:***

- De respuesta libre (desarrollo de temas, ensayos, trabajos, etc.)
- De respuesta cerrada (emplea las de falso o verdadero, de opción, de completamiento, de respuesta breve, de correlación, de ordenamiento).

1.11.5 Requisitos fundamentales que deben tener los exámenes

- Que sean capaces de evaluar los objetivos y contenidos esenciales de la etapa o del curso tanto referida al sistema de conocimientos como al sistema de habilidades.
- Que el examen respete la correspondencia de objetivos, contenido y nivel de asimilación.
- Que los exámenes se acompañen de una clave de calificación que permita la determinación de las diferentes respuestas aceptables posibles, así como las diferentes cualidades que puedan darse, con sus correspondientes normas de puntuación. Esto debe garantizar el carácter integral y objetivo de la evaluación.
- Que las normas de puntuación para otorgar la calificación se correspondan con la importancia atribuida a los distintos contenidos en el programa.
- Que el lenguaje empleado sea asequible y la redacción clara y precisa.
- Que garantice el carácter individual de la aplicación.
- En el caso de exámenes orales debe garantizarse la igualdad en el nivel de dificultad de los ejercicios o preguntas que se planteen a los diferentes estudiantes.

1.11.6 Requisitos que deben cumplir los instrumentos de evaluación del aprendizaje:

Además de las exigencias de validez y confiabilidad la elaboración de los instrumentos de evaluación debe atender a los requisitos siguientes:

1.11.6.1 Comprensibilidad: Propiedad de plantear clara y nítidamente qué es lo que se pide al estudiante, de modo de eliminar las dificultades que se generan provocadas por imprecisiones en la forma de expresión utilizada.

1.11.6.2 Accesibilidad: Adecuación a la preparación que previamente se ha dado y ejercitado, en consideración al grado de complejidad o dificultad del examen.

1.11.6.3 Factibilidad: Correspondencia entre lo que se pide hacer y las condiciones, medios materiales y tiempo disponible para realizarlo.

1.11.7 Tipos fundamentales de preguntas o reactivos

Los tipos fundamentales de preguntas de acuerdo con los objetivos y con los distintos niveles de asimilación del contenido, son las siguientes:

1.11.7.1 Preguntas de fijación o reproducción, son aquellas que solamente exigen del estudiante recordar determinado conocimiento.

1.11.7.2 Preguntas de interpretación o comprensión, este tipo de pregunta va dirigida a conocer en qué medida los estudiantes han penetrado en la esencia del objeto de estudio, cuestión que por lo general se manifiesta mediante una explicación lógica del conocimiento. Responde a: argumentar, explicar, interpretar, valorar, etc.

1.11.7.3 Preguntas de aplicación, su objetivo no es solo conocer si han interpretado determinado conocimiento, sino también si son capaces de aplicarlos.

1.11.7.4 Preguntas de generalización, como lo indica su nombre, estas preguntas tienen como objetivo conocer si los estudiantes pueden

establecer los nexos entre los conocimientos de una misma asignatura y entre estos y los de otras asignaturas con las cuales se relaciona. Este tipo de preguntas por sus características es propio de los exámenes parciales y finales.

1.11.8 Recomendaciones Metodológicas para la elaboración de las preguntas o reactivos.

En la elaboración de las preguntas que forman parte del examen se debe tener en cuenta lo siguiente:

- La claridad de su formulación y la precisión en el uso de los términos de manera que el estudiante comprenda lo que se le pide y dé una respuesta consecuente.
- La redacción de las preguntas a niveles de asimilación del contenido que no estén por encima de los contenidos o por debajo de los objetivos de la asignatura, o del nivel de profundidad en relación con el contenido evaluado.
- La respuesta que se exige del estudiante debe tener un grado de independencia, en correspondencia con el nivel requerido hasta ese momento.
- Las preguntas deben evaluar el desarrollo de habilidades.
- Las preguntas (ejercicios o problemas) no deben estar relacionados de tal modo entre sí, que la respuesta de una sea parte de otra, o un requerimiento para otra respuesta. Si una pregunta se desglosa en varios incisos tendrá como objetivo orientar al estudiante a precisar los elementos que se requieren en su respuesta.

1.12 Tipología de las clases

La tipología de las clases están en correspondencia con la función didáctica que predomina, estas pueden ser:

- **Introducción del nuevo contenido.** En este tipo de clase el estudiante se inicia en la apropiación del contenido y el papel principal lo desempeña el profesor.

- **Asimilación o desarrollo del contenido.** En este tipo el estudiante trabaja con el contenido y desarrolla habilidades. En la Educación Superior, este tipo de clase adopta la forma de clase práctica, práctica de laboratorio, taller, panel, etc.
- **Sistematización del contenido.** Aquí el estudiante integra los contenidos, lo que le posibilita encontrar las nuevas cualidades resultantes. En la Educación Superior puede ser un seminario, u otro tipo de clase que desarrolle esta función.
- **Evaluación del aprendizaje.** En este tipo el profesor y los estudiantes constatan el grado de acercamiento de su aprendizaje a los objetivos propuestos.

1.13 Habilidades

Desde el punto de vista psicológico hablamos de las acciones y operaciones, y desde una concepción pedagógica, el cómo dirigir el proceso de asimilación de esas acciones y operaciones. En los marcos de este trabajo, consideramos a la habilidad como el conocimiento en la acción.

La acción es una unidad de análisis, se da solo cuando el individuo actúa. Toda acción se descompone en varias operaciones con determinada lógica y consecutiva. Las operaciones son micro acciones, son los procedimientos, las formas de realización de la acción de acuerdo con las condiciones, o sea, las circunstancias en las cuales se realiza la habilidad, le dan a la acción esa forma de proceso continuo.

1.13.1 Tipos de habilidades

1.13.1.1 Habilidades de búsqueda de información: Como encontrar donde se almacena la información, como hacer preguntas, usar una biblioteca, utilizar material de relación.

1.13.1.2 Habilidades de asimilación y de retención de la información: Cómo escuchar para lograr comprensión, estudiar para lograr comprensión, recordar cómo codificar y formar representaciones. Cómo leer con comprensión, registrar y controlar la comprensión.

- 1.13.1.3 Habilidades organizativas:** Cómo establecer prioridades, programar el tiempo de forma correcta, disponer los recursos, conseguir que las cosas más importantes estén hechas a tiempo.
- 1.13.1.4 Habilidades inventivas y creativas:** Cómo desarrollar una actitud inquisitiva, razonar inductivamente, generar ideas, hipótesis, predicciones, organizar nuevas perspectivas, emplear analogías, evitar la rigidez, aprovechar sucesos interesantes y extraños.
- 1.13.1.5 Habilidades analíticas:** Cómo desarrollar una actitud crítica, razonar deductivamente, evaluar ideas e hipótesis.
- 1.13.1.6 Habilidades en la toma de decisiones:** Cómo identificar alternativas, hacer elecciones racionales.
- 1.13.1.7 Habilidades de comunicación:** Cómo expresar ideas oralmente y por escrito.
- 1.13.1.8 Habilidades sociales:** Cómo evitar conflictos interpersonales, cooperar y obtener cooperación, competir lealmente, motivar a otros.
- 1.13.1.9 Habilidades metacognitivas y autorreguladoras:** Cómo evaluar la propia ejecución cognitiva, seleccionar una estrategia adecuada para un problema determinado, enfocar la atención a un problema, decidir cuándo detener la actividad en un problema difícil, determinar si uno comprende lo que está leyendo o escuchando, transferir los principios o estrategias aprendidos de una situación a otra, determinar si las metas son consistentes con las capacidades, conocer las demandas de la tarea, los medios para lograr las metas, las capacidades propias y cómo compensar las deficiencias.

1.14 La motivación

La motivación consiste en el intento de proporcionar a los estudiantes una situación que los induzca a un esfuerzo intencional, a una actividad orientada hacia determinados resultados queridos y comprendidos. Así, motivar es predisponer a los estudiantes a que aprendan y, consecuentemente, realicen un esfuerzo para alcanzar los objetivos previamente establecidos.

Los propósitos de la motivación consisten en despertar el interés, estimular el deseo de aprender y dirigir los esfuerzos para alcanzar metas definidas.

La motivación es factor decisivo en el proceso del aprendizaje y no podrá existir, por parte del profesor, dirección del aprendizaje si el estudiante no está motivado, si no está dispuesto a derrochar esfuerzos. Puede decirse de un modo general, que no hay aprendizaje sin esfuerzo. No hay método o técnica de enseñanza que exima al estudiante de esfuerzos. De ahí la necesidad de motivar las actividades escolares a fin de que haya esfuerzo voluntario por parte de quien aprende.

Un estudiante está motivado cuando siente la necesidad de aprender lo que está siendo tratado. Esta necesidad lo lleva a aplicarse, a esforzarse y a perseverar en el trabajo hasta sentirse satisfecho. En caso contrario, el profesor terminará dando su clase, pero solo.

Para que se comprenda mejor la motivación es necesario que se aclare que se trata de una conexión interna, mezcla de impulsos, propósitos, necesidades e intereses, que mueven al individuo a actuar. Todo comportamiento depende de estímulos externos y de las condiciones biopsíquicas del individuo. Una misma sollicitación puede provocar comportamientos distintos, en distintas personas, así como puede provocar comportamientos diferentes en la misma persona, pero en situaciones internas y externas también diversas.

1.14.1 La motivación del aprendizaje

El aprendizaje como motivación personal, reflexiva y sistemática que busca un dominio mayor sobre la cultura y sobre los problemas vitales, exige de los estudiantes:

- a) Atención y esfuerzo sobre áreas nuevas de observación, de estudio y de actividad;
- b) Autodisciplina, con el sacrificio de otros placeres y satisfacciones inmediatas, para realizar los estudios y cumplir las tareas exigidas;
- c) Perseverancia en los estudios y en los trabajos escolares hasta adquirir el dominio de la materia de estudio, de modo que sea de utilidad para la vida.

1.14.2 Principales factores de motivación

Los principales son:

- a) La personalidad del profesor, su porte, su presencia física, su voz, su facilidad, naturalidad y elegancia de expresión, su dinamismo, su entusiasmo por la asignatura, su buen humor y cordialidad junto con su firmeza y seguridad. Importante también como factor de motivación es el interés que el profesor revela por las dificultades, problemas y progresos de sus estudiantes, tanto en conjunto como individualmente. En fin, una personalidad dinámica, sugestiva y estimulante, con acentuadas características de liderazgo democrático.
- b) El material didáctico utilizado en la clase: mapas, cuadros murales, proyecciones cinematográficas, aparatos de demostración, pizarrón usado adecuadamente, álbumes ilustrados, ejemplares vivos, en fin, todo lo que haga el asunto más concreto, intuitivo e interesante.
- c) El método o las modalidades prácticas de trabajo empleados por el profesor: discusión dirigida, grupos de trabajo, competiciones, juegos, representaciones teatrales, organizaciones y ejecución de proyectos, exposiciones de trabajos, excursiones para observar y recoger datos, experiencias de laboratorio, etc.

1.15 Plan de Clases

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo se maneja con el siguiente plan de clases general del cual los docentes se guían para planificar sus clases:

1. **Minutos** Previos
2. **Recuerdo** de la Lección anterior
3. **Conocimiento previo** de la lección actual y relación con la anterior.
4. **Motivación** para la lección actual (pregunta, relato, experiencia, etc.)
5. **Presentación general** del tema (título, objetivos y panorama de la lección)
6. Desarrollo de las lecciones
7. **Resumen** de los datos, hechos y conceptos
8. Globalización, síntesis, **extracción de las lecciones**
9. **Preguntas de aplicación**
10. **Resumen** de la lección y despedida.

CAPITULO III

LA METODOLOGÍA CLÁSICA DEL DISEÑO

Los primeros estudios sobre la metodología del diseño se remontan a principios de los años sesenta. El programa de formación de la Escuela Superior de Diseño de Ulm prestaba especial atención a este campo. Esta situación venía motivada por la gran cuantía de encargos completamente nuevos, que la industria hacía a los diseñadores. Christopher Alexander (1964), uno de los padres de la metodología del diseño formuló cuatro argumentos a favor de la necesidad de dotar de método al proceso proyectual.

- Las dificultades que surgen en torno a un proyecto se han vuelto demasiado complejas para afrontarlas de forma puramente intuitiva.
- La cantidad de información necesaria para la solución de estas dificultades se disparan hasta tal punto que un diseñador, en solitario, no puede reunirlos, ni mucho menos elaborarlos.
- El número de problemas proyectuales se ha multiplicado rápidamente.
- La clase de problemas de este tipo se transforma a un ritmo más rápido que en otros tiempos, de forma que apenas se puede recurrir a experiencias avaladas por el tiempo.

A menudo se suponía de forma falsa que la finalidad del estudio de la metodología del diseño era el desarrollo de un método unitario y estricto. Al decir esto se ignoraba que encargos diferentes requerían métodos diversos, y que al comienzo de todo proceso proyectual debe plantearse la cuestión decisiva de qué métodos se han de emplear para enfocar cada problema. El despliegue metodológico necesario para el rediseño de un objeto de uso poco complejo, por ejemplo es claramente menor al necesario para el desarrollo de complejos sistemas de transporte público. La metodología del diseño estaba acuñada por el principio de que, antes de empezar a transformar o rediseñar, se debía conocer bien de que se trataba. Hoy en día se puede calificar retrospectivamente esta fase inicial como el paradigma analítico de la arquitectura o también del diseño (Tzonis, 1990).

3.1 La investigación sistemática de la primera generación.

En el ámbito anglosajón surgieron en los años sesenta estudios importantes sobre la metodología del diseño, muy influidos por la investigación especial que tenía ante sí problemas complejos a solucionar. Horst Rittel (1973) describió estos primeros planteamientos como “la investigación sistemática de la primera generación”, cuyas hipótesis de base consistían en hacer factible la posibilidad de dividir el proceso proyectual en pequeños pasos:

1. Conocer y definir la misión (la tarea) Esto debe realizarse con mucho esmero y es la condición previa para todo lo posterior.
2. Reúne información. Es esta fase se busca información sobre el estado real, las posibilidades técnicas y similares.
3. Analizar la información adquirida. Se extraen conclusiones al tiempo que se comparan la misión con el estado previo.
4. Crear soluciones alternativas. En este punto son frecuentes los momentos de frustración y a veces pueden aflorar crisis creativas. De todas maneras esta fase debería llegar a término solo cuando se haya ideado al menos una solución, y se haya comprobado su viabilidad.
5. Juzgar (los pros y los contra de las alternativas) y decídete por una o varias soluciones. Esta fase puede venir acompañada de todo tipo de procesos complicados, por ejemplo de simulaciones que han de proporcionar al investigador sistemático una imagen de la validez de esta o aquella solución.

6. Haz una prueba y ponla en práctica. Se prueba las soluciones y se ofrecen al responsable de la decisión. Tras estos preparativos a éste le compete la elección entre las alternativas ofertadas y dispone a su puesta en práctica.

Este modelo general sirvió de base para reflexiones parecidas. Además, tal como Hans Gugelot (1962) señaló en una conferencia, quedó demostrada muy pronto su relevancia para la práctica. Gugelot destacó que el éxito de la colaboración entre los diseñadores y la industria dependía en gran medida del método de trabajo de los primeros. Este mismo autor desarrolló un proceder que se agrupaba en seis fases:

1. Fase de información
2. Fase analítica
3. Fase de proyecto.
4. Fase de decisión.
5. Fase de cálculo y adaptación del producto a las condiciones de la producción.
6. Construcción de la maqueta.

Este modelo del proceso de diseño fue tratado por varios autores y puesto en práctica con varios procedimientos. Morris Asimov (1962) desarrollo una así llamada morfología del diseño, Bruce Archer (1963-1964) hizo públicas unas listas de comprobación que determinaban sobremanera el proceso proyectual, pero que apenas eran aprovechadas por su excesiva formalización. John R. M. Alger y Carl V. Hays (1964) presentaron una dedicación intensiva a los procedimientos de valoración de las alternativas de proyecto.

3.2 El método de Christopher Alexander

La contribución de Christopher Alexander (1964), que se centraba en la problemática de la forma y el contexto, despertó gran interés. Abogaba por una adopción decidida del racionalismo en el diseño, un racionalismo que por otra medida derivaba de las ciencias exactas, matemáticas y lógicas. En primer lugar, para Alexander se trataba de desglosar los problemas complejos de diseño en sus elementos constituyentes para encontrar soluciones concretas.

Alexander desarrollo un método para poder estructurar el problema proyectual (definición del contexto) y acto seguido desarrollar la forma en medio de esta descomposición jerárquica.

Desde el punto de vista de la historia del método científico encontramos en este procedimiento por un lado la descomposición cartesiana del problema, y por otro lado el método deductivo.

3.3 La guía de viajes universal

Don Koberg y Jim Bagnall publicaron su guía de viajes universal: A companion for those on problem-solving journeys and a soft – system guide book to the process of desing (Un compañero para aquellos que buscan soluciones a los problemas y una guía de sistemas flexibles para el proceso del diseño). Escrita en una forma ilustrada y se sitúa en la tradición de la metodología clásica del diseño. Para los autores el proceso de programación es un viaje durante el que se van solucionando problemas. Este proceso se puede enfocar de formas muy variadas:

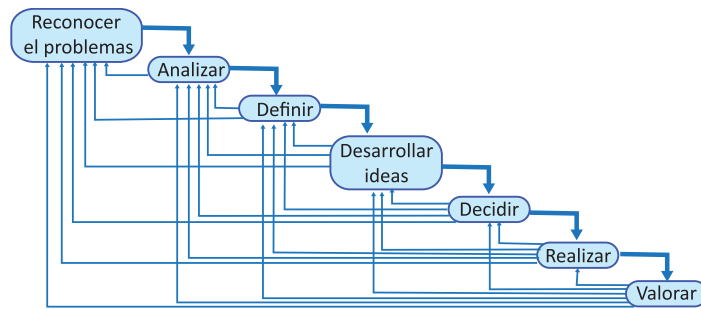


Gráfico III.1: Guía de viaje universal. Proceso lineal.

Fuente: Diseño: Historia, teoría y práctica del diseño universal / Don Koberg & Jim Bagnall

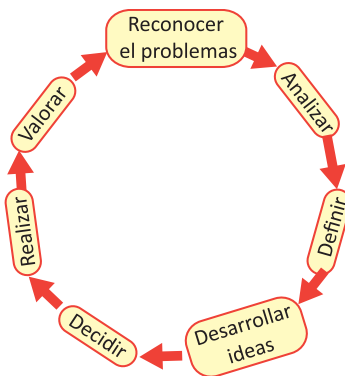


Gráfico III.2: Guía de viaje universal. Como círculo.

Fuente: Diseño: Historia, teoría y práctica del diseño universal / Don Koberg & Jim Bagnall

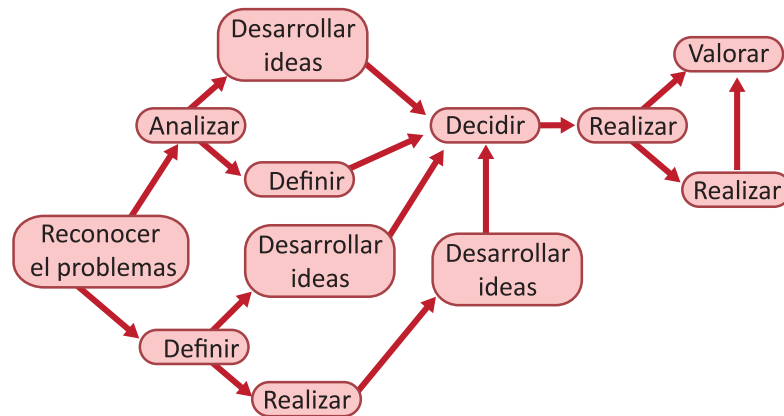


Gráfico III.3: Guía de viaje universal. Sistema ramificado.

Fuente: Diseño: Historia, teoría y práctica del diseño universal /Don Koberg & Jim Bagnall

3.4 Un modelo del proceso de Diseño:

La publicación de Einführung in die Desing methodologie (Bürdek, 1975) hacía suya esta antigua crítica –sobre todo la falta de herramientas elementales- y proponía una solución con un modelo del proceso del diseño orientado a la práctica así como una metodología y técnicas fácilmente utilizables. En el trasfondo de esta propuesta aparecía el proceso del diseño como un sistema de tratamiento de información. Este modelo estaba caracterizado por las numerosas aproximaciones y retroacciones (feedback) que impiden una configuración lineal de la solución de los problemas del proceso en cuestión. Se tiene más bien en cuenta la práctica proyectual, en la que el desarrollo del proyecto se vuelve lento y redundante, merced a la introducción de objeciones, informaciones nuevas o erróneas, y muchas otras cosas, es decir, una información más exhaustiva no implicaba mayor claridad, sino a menudo confusión.

Más adelante se intentó incluir un canon básico en los métodos, que siempre han dado buen resultado en la práctica y que debe aplicarse sobre todo en la formación de los futuros diseñadores. Se trata por ejemplo de la redacción de análisis diversos (análisis de mercados, de fusión y de información), el desarrollo de listas de requisitos o relación de deberes, métodos creativos o sistemas para solucionar problemas, métodos de representación (bidimensional y tridimensional), modos de valoración y procesamiento de test.

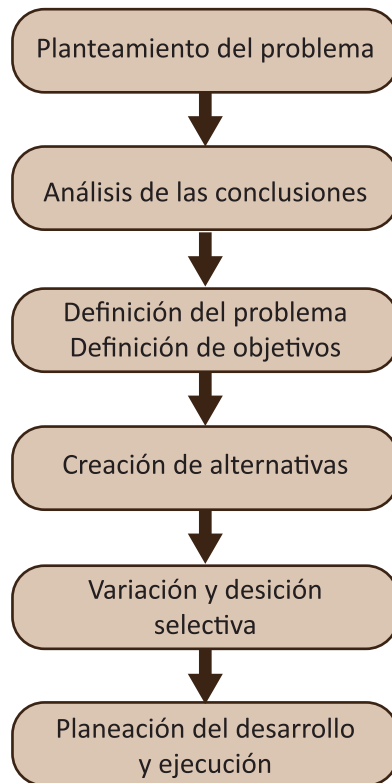


Gráfico III.4: Modelo del proceso de Diseño.

Fuente: Diseño: Historia, teoría y práctica del diseño universal / Bürdek

3.5 El “Pattern Language” de Christopher Alexander

Trabajando en la transformación de un pueblo en la India y a continuación en diseño de las paradas del metro en San Francisco (BART=Bay Area Rapid Transit), Alexander descubrió que no era necesario recorrer el árbol completo con sus ramificaciones jerárquicas sino que podía empezar con subsistemas. Estos elementos individuales fueron denominados “pattern” por Alexander. El cambio paradigmático de este planteamiento consistía en que ahora se pasaba de modelos formales de programación a descripciones de contenido de los objetos a proyectar. Desde un punto de vista teórico-científico se pasa de procedimientos prácticos a procedimientos intelectuales.⁸

⁸ BÜRDEK, B., Historia teoría y práctica del Diseño Industrial., trad. del francés por VEGAS, F., Barcelona – España., Editorial Gustavo Gili S.A., 1994., Pp: 155-163.

CAPITULO IV

ÁREAS DE DISEÑO GRÁFICO DE ESPECIALIDAD O DE PROFESIONALIDAD

Para definir cada una de las materias de especialidad de la EDG - ESPOCH se realizó un análisis de cada uno de los programas analíticos presentados por los docentes de esta Escuela durante el período académico Septiembre 2011 – Febrero 2012, se consideró la presentación de la materia, los objetivos y los temas a tratarse durante el semestre.

4.1 Diseño Bidimensional:

El diseño es el proceso de creación visual con un propósito, el cual cumple con exigencias prácticas. Un buen diseño es la mejor expresión visual de algo cuya creación no debe ser solo estética sino también funcional. Se conoce y entiende las relaciones que mantiene la asignatura con el resto de materias a partir de la explicación explícita de ejemplos y comentarios. Se tratan temas como Elementos del Diseño Bidimensional, teoría del color, Forma y estructura, Categorías compositivas y Leyes compositivas.

4.2 Dibujo Técnico Básico:

El conjunto de procedimientos de dibujo que permitan desarrollar la capacidad de graficar las formas del entorno natural y cultural con orden, precisión, creatividad e imaginación para orientar y resaltar la importancia del lenguaje visual como medio de comunicación, contribuyendo al nivel productivo en la información, difusión y desarrollo de aplicaciones. Se tratan temas como: Introducción al dibujo técnico, Líneas y ángulos, Triángulos y cuadriláteros, Polígonos regulares, Perspectiva y proyecciones.

4.3 Dibujo Artístico:

Proveer al estudiante las enseñanzas fundamentales sobre perspectiva, proporciones, luz y sombra, contraste, etc. que son aplicables igualmente al ejercicio de la pintura sabiendo que hay medios y técnicas para lograr verdaderas obras de arte. No se pretende crear de ningún modo artistas plásticos, sino profesionales del diseño que puedan valerse de una forma adecuada en diversas técnicas de Dibujo y Pintura, además de todo lo referente a la teoría de composición artística para la consecución de sus trabajos gráficos- publicitarios finales. Se tratan temas como Introducción al dibujo artístico, materiales, utensilios y técnicas, el dibujo como arte.

4.4 Diseño Tridimensional

La meta fundamental de la tridimensionalidad es proporcionar un conocimiento teórico y práctico de cómo los objetos y los espacios que ocupan la forma de la naturaleza física y percepción de nuestra realidad. El diseño tridimensional desarrolla un entendimiento y apreciación de la forma en el espacio y las formas de manipularlo.

4.5 Dibujo Técnico I:

El Dibujo Técnico es una actividad que requiere un aprendizaje continuo y puede limitarse a una simple habilidad técnica o ampliarse mucho más allá. La práctica constante puede permitir alcanzar resultados increíbles, aún cuando no se posea habilidades naturales. El estudio del Dibujo permitirá resolver problemas de representación gráfica con autonomía, emplear los elementos gráficos como un lenguaje de comunicación con claridad, su aplicación es importante para poder visualizar los detalles durante el proceso de diseño, concluyendo con

su presentación, exposición o promoción. Los contenidos a desarrollarse están planificados de manera que sean desarrollados en forma sistemática y práctica en especial para representar objetos en 3 dimensiones, mediante la aplicación de los diversos métodos, estudiando temas como: Desarrollo de la superficie de sólidos, Perspectiva isométrica, Cortes y secciones y Perspectiva oblicua o cónica.

4.6 Técnicas de Representación Gráfica I:

Mostrar dominio de una concepción científica, mediante un enfoque teórico, sistémico y práctico de las diversas técnicas para la representación de la figura humana y elementos naturales. Se desarrollan temas como: Generalidades, Rostros, Manos y Pies, Dibujo de la figura al natural y Frutas y Hortalizas.

4.7 Software de Diseño I:

De todas las herramientas y técnicas gráficas, el manejo de software de diseño es la más adecuada para la creación de piezas gráficas digitales, por eso es importante instruir a los futuros profesionales del campo gráfico en el uso y aplicación de software de diseño como parte elemental de la producción gráfica. Se tratan temas como introducción a sistemas operativos y software de diseño. Introducción a Adobe Illustrator CS5, Ilustración en Adobe Illustrator CS5, Manejo de texto en Adobe Illustrator CS5 y Prácticas dirigidas.

4.8 Identidad Corporativa

La asignatura iniciará al estudiante en el diseño de proyectos gráficos reales, abarcando para ello una de las principales áreas del Diseño Gráfico, como lo es “LA IDENTIDAD CORPORATIVA”, en la misma se exploraran conceptos y metodologías que le permitirán comprender: ¿de qué se trata?, ¿para qué sirve?, ¿qué abarca?, ¿cómo se la realiza?, al mismo tiempo que incrementará el manejo de terminología y de un discurso propio del área, que le permitirá sustentar con propiedad sus proyectos, siendo este un aporte fundamental en su desarrollo profesional. Donde el principal objeto de estudio en este semestre será la identidad gráfica priorizando la marca, en torno a ella: las propiedades, clases, semántica, aplicaciones, estructura, proceso de creación, etc. Donde los principales temas a tratar son La identidad corporativa, la marca y la realización de un manual corporativo.

4.9 Dibujo Técnico II:

Es el conjunto de procedimientos de dibujo que permitan desarrollar la capacidad de graficar las formas del entorno natural y cultural con orden, precisión, creatividad e imaginación para conseguir que los estudiantes revelen la importancia del lenguaje visual como medio de comunicación, contribuyendo a nivel productivo en la información, difusión y desarrollo en los diferentes escenarios de la sociedad actual. Tratando temas como Perspectiva cónica interior y exterior, Perspectiva con sombras, Luz natural y artificial, Escalas y acotación, Reflejos.

4.10 Técnicas de Representación Gráfica II:

Mostrar dominio de una concepción científica, mediante un enfoque teórico, sistémico y práctico para una correcta elección y combinación de diferentes técnicas para estructuración en el dibujo. Estudiando temas como: Objetos en claroscuro, Objetos en cromo y plástico, Objetos e Madera, Objetos de Cristal, Objetos Técnicos y Pasteles, Marcadores.

4.11 Software del Diseño II:

El Software de Diseño es una herramienta muy importante para la elaboración de proyectos gráficos. El manejo correcto de la herramienta permite al estudiante crear proyectos de diseño gráfico o retoque fotográfico y dar respuesta a cualquier situación de diseño que se le presente. Se estudian temas como: Introducción a Photoshop CS5, espacio de trabajo, calidad de imagen para impresión, fundamentos del color, las herramientas de pintura y edición, herramientas borrar y las capas, herramientas de selección, trabajo con capas, las formas y el texto, edición avanzada de capas y la fotografía digital, impresión de imágenes, fotografía digital avanzada, creación de imágenes sintéticas y opciones adicionales, trazados, creación de instrucciones y obtener más recursos.

4.12 Diseño Editorial:

El estudiante ya está familiarizado con los conceptos de diseño, diagramación, orden, proporción, es decir, ya conoce los fundamentos de la comunicación visual, así también posee conocimientos de diagramación, ilustración y edición de imágenes raster en computadora, necesita una asignatura en la que se pueda conjugar estos dos aspectos, pudiendo solucionar problemas de maquetación impresa o digital, la cual sería diseño editorial, en donde se

especifique conceptos propios del diseño de libros, revistas, folletos, con herramientas visuales fundamentadas en cálculos correctos ya sea del medio impreso o digital, con los cuales se pueda desenvolver libremente en una futura impresión de alto volumen. Se tratan temas como: Fundamentos de la Diagramación, Diseño de Páginas, Imposición, dobleces y acabados y Prácticas complementarias.

4.13 Maquetería:

La maqueta ayuda a visualizar a escala el impacto visual que tendrá en su entorno, además de convencer al cliente mediante una explicación más específica de la obra, lo que permite resolver detalles complicados, y de esta manera vender el proyecto. Se desarrollará un taller práctico en donde los estudiantes aprenderán las diversas técnicas, para realizar una maqueta orientada al área de diseño gráfico, de esta forma se desarrolla habilidades manuales y creativas, además de presentarla como una solución más práctica a la hora de explicar la idea. Se tratan temas como: Técnicas para presentar una buena maqueta, Papiroflexia, Pirograbado, Modelado de personajes y escenarios en 3D.

4.14 Contabilidad:

Muestra dominio en una concepción científica en la solución de problemas contables y de costos en las empresas industriales, de servicios, comerciales y bancarias que se presentan en el lugar de trabajo profesional y valorar por medio de sus métodos y procedimientos como una herramienta de apoyo para otras disciplinas. Se estudian temas como: Contabilidad, Contabilidad de Servicios y Contabilidad de Costos.

4.15 Técnicas de Representación Gráfica III:

En esta asignatura se podrá emprender nuevas técnicas de implementar conocimientos nuevos, que no solamente se encierren dentro de la propia disciplina sino que pueda interactuar con las demás disciplinas y se capacitará al futuro Diseñador Gráfico en el estudio de conceptos de bocetos en el manejo de técnicas anteriores, por medio de una práctica constante, posibilitando que sus aplicaciones sean partícipes dentro del proceso de diseño. Los principales temas a tratar son: La figura humana, Técnica y principios para el establecimiento de dibujos de diversa índole y aplicación de diferentes estilos gráficos y plásticos.

4.16 Software del Diseño III:

El manejo de Software de diseño es indispensable, y estos deben ir a la par con los conocimientos de diseño, orden, proporción, es decir, al tener este tipo de conocimientos los estudiantes deben aplicarlos en trabajos finales de tirajes cortos como de gran escala, como hojas volantes, plegables, folletos, libros, revistas y periódicos considerados medios de comunicación impresos y en su mayoría de un gran número de impresiones. Se estudia Adobe InDesing CS5, utilización de herramientas y paletas, aplicación de conocimientos de diagramación, prácticas complementarias y ejecución de proyectos finales.

4.17 Fotografía I

Estudia los procesos de creación de la imagen como elemento de comunicación y su influencia con el grupo objetivo, para crear imágenes que hacen uso de la luz, la cámara, los modelos y los escenarios planificados. La creación fotográfica es una actividad muy creativa y versátil porque permite captar la información de una manera totalmente real y efectiva: permite al observador captar la idea y maravillarse con la libertad creatividad. Dentro del ejercicio profesional de un Diseñador Gráfico, el diseño de fotografías con enfoque publicitario ocupa un lugar preponderante, debido a que la calidad de este tipo de imágenes es sorprendente y muy versátil para aplicarlo en cualquier medio de comunicación. Se trata temas como la fotografía, la cámara y la luz, la composición y el retoque digital, La fotografía en el diseño y el portafolio fotográfico, la fotografía y los géneros.

4.18 Ergonomía:

La ergonomía analiza aquellos aspectos que abarcan al entorno artificial construido por el hombre, relacionado directamente con los actos y gestos involucrados en toda actividad de éste. Su objetivo es preparar al estudiante para el diseño o mejoramiento del medio de trabajo a través del diseño ergonómico, proporcionándole los conocimientos a partir de su experiencia y de una amplia base de información proveniente de ciencias como la psicología, la fisiología, la antropometría, la biomecánica, la ingeniería industrial, el diseño y muchas otras. Se tratan temas como: conceptualización, Antropometría, Ergonomía Visual, Ergonomía en el Diseño de Envases y Escaparatismo, Stands.

4.19 Calidad Total:

Es un conjunto de normas exigidas por las empresas de hoy, para el mejoramiento y producción de productos y servicios de calidad y competitivos en el mercado, en esta asignatura se genera un sentido de capacidad, seguridad, autoanálisis y eficiencia para desarrollar actividades y ejercer responsabilidad al momento de tomar decisiones. Se tratan temas como: Calidad, productividad, modelos estadísticos, procesos de control de calidad.

4.20 Aerografía:

Proporcionar al estudiante las herramientas para un mejor manejo del aerógrafo y mediante una serie de ejercicios lograr que domine esta técnica de ilustración en el campo del diseño gráfico, considerando que en la actualidad, el aerógrafo se ha impuesto como herramienta habitual de los diseñadores gráficos. Los temas a tratar en esta asignatura son: El aerógrafo, El dominio, Degradado, Cortar Plantillas y aplicaciones.

4.21 Taller de Tecnología Gráfica:

Conocer la funcionalidad, aplicación, metodología y tratamiento gráfico a través de la utilización de la tecnología ya que es importante conocer el software y el hardware al igual que las tecnologías de impresión ha llevado el campo del Diseño Gráfico a estudiarlo más ampliamente. Se tratan temas como: Impresión, software y hardware de diseño gráfico, documentos, salida y producción gráfica.

4.22 Fotografía II:

A medida que las cámaras digitales ofrecen mayor resolución y resultan más fáciles de usar, se ve necesario preparar a los futuros profesionales de Diseño Gráfico en el empleo de alternativas más económicas y de resultados casi instantáneos, las mismas que con facilidad se podrán compartir sea por e-mail, o presentarse ante el mundo a través del Internet. El objetivo de esta asignatura es aplicar la fotografía digital en aplicaciones multimedios e impresos dirigidos al campo de la publicidad. Donde se tratan temas como: Encuadres creativos, Fotografía publicitaria, Aplicaciones de la fotografía digital e impresión digital.

4.23 Señalética:

Es un taller teórico-práctico que contempla una de las áreas de especialidad del Diseño Gráfico como es la Señalética, que corresponde al Grafismo Funcional y a la vez es parte de la comunicación visual, la misma, estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos frente a esta información. Al mismo tiempo que organizan y regulan estas acciones, la señalética interviene en el contexto espacial, de la información tridimensional. Los temas a tratar son: Generalidades de la señalética, Elementos y programas señaléticos.

4.24 Marketing Estratégico:

Es un conjunto de estrategias que parte de un conocimiento cualitativo y cuantitativo del mercado con el fin de crear, desarrollar, difundir y comercializar marcas, productos y servicios, y al estar muy vinculados con el Diseño Gráfico, ayudan para que en el medio laboral. Se estudian temas como: Marketing y segmentación de Mercados, Competencia y Posicionamiento, Creación de Marcas y Productos y Proceso de elaboración de un plan de Marketing.

4.25 Ilustración:

En la ejecución del proceso creativo del Diseño Gráfico nos vemos obligados a emplear instrumentos o herramientas que permitan expresar la idea al cliente y plasmarla en los productos, de ahí que esta asignatura capacita al futuro diseñador en el estudio de conceptos gráficos y en el manejo de técnicas anteriores aprendidas, por medio de una práctica constante, posibilitando que sus aplicaciones sean originales y creativas, tratando temas como: Ilustración, técnicas y tipos de ilustración.

4.26 Diseño Audiovisual:

Estudia a los diferentes medios de comunicación y su influencia con el grupo objetivo, para crear aplicaciones interactivas que hacen uso de textos, sonidos y gráficos (animaciones y secuencias de videos). Dentro del ejercicio profesional de un Diseñador Gráfico, el desarrollo de aplicaciones multimedia ocupa un lugar preponderante, debido a que la calidad de este tipo de software está determinada en gran medida, en la habilidad que tenga el desarrollo para

comunicarse visualmente. Se tratan temas como Diseño de aplicaciones multimedia y animadas, Action Scrip, imagen, audio y video digital.

4.27 Guiones:

El guión se puede considerar como el primer paso a la realización de diversos proyectos audiovisuales tales como la radio, los comics, la televisión, el cine, etc.; partiendo de este se logra plantear una estructura organizativa para su ejecución. Se tratan temas como: Estructura dramática, Audiovisuales, Radio, Cine, Televisión, Historieta o comic, Derechos de Autor.

4.28 Optativa I (Creatividad):

Justificar la necesidad de investigar o estudiar a la creatividad puede parecer irrelevante. Sin embargo, aunque la creatividad en el desarrollo de la humanidad es central y cada vez más necesaria, en los hechos no parece haber mayor interés, por lo que probablemente sea necesario evidenciar la necesidad de estudiar a la creatividad. Contribuir en la formación de la personalidad del estudiante, haciéndolo capaz de identificar y resolver de manera creativa los diversos problemas que se enfrente. Se desarrollan temas como Creatividad, técnicas para generación de ideas y creatividad, resolución de problemas.

4.29 Infografía:

Es la herramienta o medio que permite visualizar información detallada de un suceso o personaje, basados en hechos reales (para el género periodístico) o imaginarios (en la categoría de composición) de imágenes con técnicas tridimensionales). Se delimita en la clasificación periodística y de composición. Periodística: permite visualizar información detallada de ciertos sucesos o descripciones mediante imágenes.

De composición: Permite crear imágenes tridimensionales mediante herramientas informáticas. En este período de estudio se tratarán ambos casos mediante los siguientes temas: Infografía Periodística y de Composición.

4.30 Estrategias Publicitarias:

Nos permite un desarrollo creativo y científico de la comunicación, el cual debe basarse en la investigación del mercado ya que, el objetivo último de la publicidad, es la mente humana, la

cual permitirá al estudiante no anunciar sus productos en el vacío. Se estudian temas como Publicidad y Agencias de Publicidad, planeación publicitaria, estrategias creativas, y producción publicitaria.

4.31 Serigrafía:

Demostrar que la serigrafía es una técnica de impresión útil para el Diseñador Gráfico, las ventajas de esta técnica sobre los medios de impresión convencionales y la sencillez de este método de impresión que proporciona calidad en los trabajos tanto en el campo publicitario como en el artístico. Estudia temas como: La serigrafía y sus elementos, el proceso de impresión, y aplicaciones prácticas.

4.32 Diseño Web:

El diseño web es una actividad que consiste en la planificación, diseño e implementación de sitios y páginas web. No es simplemente una aplicación del diseño convencional, ya que requiere tener en cuenta cuestiones tales como navegabilidad, interactividad, usabilidad, arquitectura de la información y la interacción de medios como el audio, texto, imagen y vídeo. El diseño de una página Web tiene la esencial misión de vincular al usuario con el vasto mundo informativo, de un modo agradable y eficiente. Las herramientas a utilizar (imágenes estáticas y animadas, iconos, vínculos, etc.) por el usuario deben ser claras y fáciles de manejar. Es esencial tener un criterio de diseño antes de comenzar a crear un sitio, esto permitirá ajustarse a las necesidades informativas y comunicativas del que navegará por las páginas. Los temas a tratar son: Introducción al Diseño Web, Importancia del Diseño Web y Estándares para la web Dreamweaver CS4 – CS5.

4.33 Video Y Tv I:

Proporciona al estudiante los conocimientos para el análisis, planeación y producción de spots promocionales y publicitarios, videos empresariales, musicales y experimentales. El adecuado encuadre de una estructura plástica, influye de manera directa en la sensibilidad del espectador, atrayendo su atención sobre ésta, sea un personaje o un objeto ubicado en un lugar privilegiado y de esta manera se establecen las relaciones existentes con los demás elementos que interactúen con ella. De allí la importancia del Diseñador Gráfico dentro de los

proyectos audiovisuales de nuestro medio. Los temas a tratar son: El Video y Televisión, El lenguaje audiovisual, Medios de producción, Realización y Montaje.

4.34 Optativa II (Action Scrip 3):

Familiariza al estudiante con el diseño y creación de contenidos multimedia para la creación de aplicación web basándose en el paradigma de la programación orientada a objetos. Se tratan los siguientes temas: Introducción a Action Scrip 3, fundamentos gráficos e interacción, manejo de texto, manejo de elementos externos.

4.35 Envases Y Embalajes:

Analiza y soluciona con claridad la actividad industrial y comercial por medio del manejo adecuado del Packaging, conociendo los materiales, procesos y técnicas para generar contenedores, envases y embalajes en el ámbito gráfico pero sin descuidar aspectos básicos de diseño industrial. Además enfatizar en los estudiantes el papel del “vendedor silencioso”. Se tratan temas como historia del packaging, conceptualización, packaging y marketing, materiales, proceso de diseño y legislación en packaging.

4.36 Merchandising:

Proveer al estudiante las enseñanzas fundamentales sobre planes y aplicaciones del merchandising que permita aplicar en el entorno de manera correcta. El merchandising es la esencia misma de la comunicación del establecimiento en sí y de sus productos con el cliente de forma directa y prácticamente sin intermediarios, facilitándole la elección a través de un surtido en el cual puede escoger libremente sin mediar, en muchos casos, la intervención de un vendedor o un dependiente de la tienda. Sus temas a tratar son: Introducción, Arquitectura del establecimiento comercial, Gestión estratégica del área expositiva, Medios de acción y nuevas tendencias.

4.37 Animación 2D:

La animación es un proceso utilizado para dar la sensación de movimiento a imágenes o dibujos. Los cuadros se pueden generar dibujando, pintando, o fotografiando los minúsculos cambios hechos repetidamente a un modelo de la realidad o a un modelo tridimensional virtual; también es posible animar objetos de la realidad utilizando programas de computación

como Flash, muy útil para que un diseñador gráfico pueda realizar cualquier tipo de animación para comerciales, para la web o lo que necesite.

4.38 Video y TV II:

Enfatiza en la importancia de la participación del profesional del diseño en los procesos de la producción televisiva. Las audiencias televisivas locales están exigiendo cada día mayor calidad a los productos realizados en nuestro medio, calidad que no se ve reflejado solo en la utilización de tecnología de punta, sino también a través de argumentos sólidos e interesantes. Se desarrollan temas como: Iluminación y escenografía, Producción de videos publicitarios y de entretenimiento, Producción de documentales, producción en televisión, y Aspectos Éticos Y Legales.

4.39 Optativa III (software libre):

Forma al estudiante con una cultura informática definida y propia, en la cual entienda la diferencia de utilizar software propietario pirata ó software libre legal, que le permita trabajar y desarrollar sus actividades de diseño de forma profesional instalando, configurando y manejando el software que considere mejor para las aplicaciones que desea realizar. Se tratan temas como: Inicios del Software Libre, Importancia del software libre, Instalación, configuración y manejo de software libre, Aplicaciones de software libre para diseño gráfico y Ventajas y desventajas del software libre.

4.40 Diseño Publicitario

Es el estudio global de la percepción del mensaje publicitario que se realiza a través de diferentes formas de comunicación, como son: la comunicación verbal (transmite el mensaje mediante las diferentes frases y las palabras del mismo) y la comunicación no verbal (gestos, símbolos, imágenes, en general el ambiente global del mensaje). Aquí se estudia los procesos creativos, conceptualización de diseño, ética publicitaria y realización de campañas publicitarias.

4.41 Modelado Y Animación 3D I

Es una disciplina que estudia a los procesos de creación y producción tridimensional y su influencia con la producción publicitaria, para crear cortos animados que hacen uso de

modelados, animaciones, materiales, iluminación, cámaras y render. Dentro del ejercicio profesional de un Diseñador Gráfico, el desarrollo de productos 3D ocupa un lugar preponderante, debido a que la calidad de este tipo de software está determinada en gran medida, en la habilidad que tenga el desarrollo para comunicarse visualmente. Se tratan temas como modelado, materiales, luces y cámaras, animación de objetos y personajes, renderización, efectos y postproducción.

4.42 Optativa IV:

Las fluctuaciones que ha experimentado la sociedad en los últimos 20 años, sin precedentes en el ciclo de la humanidad, ha llevado al replanteamiento de todos los aspectos de las ciencias sociales, y ha hecho caer el telón del Estado Nacional dando pie al surgimiento de nuevas comunidades o sectores de integración, en que el conjunto de países busca el mismo fin. Sin embargo, no todas las necesidades pueden ser satisfechas por los particulares, y hoy, en una última etapa, ha sido el Estado quien ha venido a ofrecer bienes y servicios a las personas a través de Internet. Esta reinención del gobierno ha hecho surgir el concepto de e – Government o “Gobierno Electrónico”.

Del mismo modo, en la sociedad del conocimiento las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeñan un papel esencial. Como resultado de la aplicación de esas nuevas tecnologías al ámbito de la educación y de la formación surge el e-learning, que según definición de la Comisión Europea es “la utilización de las nuevas tecnologías multimediales y de Internet para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios, así como los intercambios y la colaboración a distancia”. En esta asignatura se tratan temas como: Gobierno Electrónico, E-learning/ B-learning/ M-learning, Redes Sociales como medios educativos, Blog y el ambiente web 2.0 y Mundos Virtuales.

4.43 Diseño Gráfico Integral:

El diseño contribuye en la reproducción de las relaciones entre sujetos sociales por medio de la naturaleza dinámica de su campo visual. Cada vez es más importante formar la praxis profesional, el desarrollo intelectual y promover la interacción de los diferentes procesos del diseño y sus relaciones con el entorno cultural, económico, político y social: que encaminan al diseñador a proyectarse con emprendimiento en el ámbito nacional e internacional con

creatividad, ética y responsabilidad. Se tratan temas como conceptualización, programas bidimensionales y programas tridimensionales.

4.44 Formulación, evaluación y gestión de proyectos:

La formulación, evaluación y gestión de proyectos como cátedra permite a los estudiantes evaluar la viabilidad y factibilidad de las ideas orientadas a satisfacer necesidades tanto económicas como sociales. Tratando temas como: proyectos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional, estudio financiero y evaluación de proyectos.

4.45 Portafolio Profesional:

El portafolio profesional es una herramienta profesional que recopila las habilidades, la carrera educativa y las experiencias laborales en un mismo lugar. Muestra cómo se ha crecido profesionalmente, el desarrollo laboral y el crecimiento personal. La importancia del Portafolio Profesional se nutre en mostrar el desempeño, crecimiento y dirección de la carrera profesional. Se tratan temas como: Portafolio Profesional, Partes del Portafolio, Portafolio Profesional Personal Digital y Evaluación del Portafolio.

4.46 Modelado y Animación 3D II:

Instruye a los estudiantes en las técnicas más utilizadas en efectos visuales y la animación de personajes 3D para complementar la formación espacial, y permite desarrollar nuevos conocimientos de representación basadas en el conocimiento de las técnicas tradicionales de animación y desarrollo de personajes para cine. Se tratan temas como: Dirección para cine digital, Efectos visuales y Animación de personajes.

4.47 Optativa V (Efectos Visuales):

Los Efectos Visuales digitales son considerados dentro del mundo del cine como una herramienta importante para el desarrollo de la trama y la creación de escenas físicamente imposibles, por lo tanto en efectos visuales se puede desarrollar de manera tradicional o Digital, siendo esta última objeto de nuestro estudio, para lo cual se estudia Los Efectos Visuales Digitales, Producción 3D para efectos visuales y Plugins, post producción de efectos.⁹

⁹ ECUADOR., ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO., Planes Analíticos de la Escuela de Diseño Gráfico., Riobamba – Ecuador., 2011 – 2012., Pp: 130.

CAPITULO V

INVESTIGACIÓN Y TABULACION DE DATOS

5.1 Tabulación de datos informativos por profesores

Tabla V.I: Datos informativos de la asignatura de la Ing. Verónica Santillán

Ing. Verónica Santillán				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Maquetería	Cuarto	EDG aula alfombrada	26	Pirograbado en pan

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: El número de estudiantes es el promedio manejado dentro de la EDG. El aula donde reciben clases tiene las siguientes condiciones: es alfombrada, tiene pupitres individuales para cada uno de los estudiantes, pizarrón y escritorio del docente, sin embargo aunque el espacio sea el óptimo para el número de estudiantes no es apropiada para la asignatura por las condiciones propias de la material al tener que trabajar con una gran variedad de materiales, los pupitres resultan demasiado pequeños y el aula se ensucia con los residuos que quedan.

Tabla V. II: Datos informativos de la asignatura de la Lcda. Ana Rivera

Lcda. Ana Rivera				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Diseño Editorial	Cuarto	Lab. Multimedia	28	Aplicación de cromática en diagramación de revistas

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Son un número promedio de estudiantes manejado en la EDG. Considerando que es una materia donde tienen que usar computadoras, el laboratorio solo cuenta con 20 máquinas, de ahí que los estudiantes tienen que compartirlas, dificultando así la realización de sus prácticas.

Tabla V. III: Datos informativos de las asignaturas del Lcdo. Ramiro Santos

Lcdo. Ramiro Santos				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Infografía	Séptimo	Lab. de software	42	Infografía Arquitectónica
Modelado y Animación 3D II	Décimo	Lab. de software	11	Modelado por superficies
Optativa V (Efectos Especiales)	Décimo	Lab. de software	18	Producción de Cine Digital

Fuentes: Investigación en la EDG - ESPOCH/ **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: En Infografía se excede el número de estudiantes, y al ser una materia que requiere de la utilización de computadoras el laboratorio no abastece a todos, por lo que se ven en la necesidad dos a tres estudiantes de utilizar una sola máquina e incluso hay quienes tienen que traer sillas de otras aulas y sentarse en la parte de atrás. En Modelado y Animación 3D, son un grupo pequeño y no presenta dificultades con el uso del laboratorio, cada estudiante puede manejar una computadora, lo mismo ocurre con Optativa V el laboratorio asignado es adecuado, pero además salen al medio exterior cuando se tienen que realizar ciertas tomas.

Tabla V. IV: Datos informativos de las asignaturas de la Lcda. Bertha Paredes

Lcda. Bertha Paredes				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Dibujo Artístico	Primero	EDG planta baja	40	Luz y sombra
Taller de Tecnología Gráfica	Quinto	Laboratorio de software	53	Exposiciones Sistemas de Impresión
Optativa I (Creatividad)	Sexto	Xerox PC	22	Mapas mentales
Merchandising	Octavo	EDG planta baja	19	Zonas Calientes y Frías

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Dibujo Artístico excede el número promedio de estudiantes, y a pesar de que el aula es lo suficientemente grande y alcanza para todos, quienes se sientan al final no escuchan con tanta claridad como los primeros, eso retrasa el aprendizaje. El paralelo asignado consta de mesas adecuadas para Dibujo pero las sillas no son ergonómicas, ya que son muy pequeñas, además no hay un espacio donde colocar los demás útiles escolares, teniendo que depositarlas en el suelo. En Taller de Tecnología Gráfica al haber un solo paralelo excede el número promedio de estudiantes motivo por el cual el laboratorio no alcanza a pesar de que los estudiantes se sientan en grupos. En Optativa I, considerando el laboratorio donde reciben clases las computadoras tienen que compartirlas, ya que no alcanza individualmente, a pesar de ser un grupo promedio de estudiantes. En Merchandising hay un grupo pequeño de alumnos y el aula asignada cuenta con la infraestructura adecuada para esta materia, ya que tiene los pupitres adecuados.

Tabla V. V: Datos informativos de las asignaturas del Lcdo. Edison Martínez

Lcdo. Edison Martínez				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Fotografía II	Quinto	EDG planta baja	43	Fotografía e iluminación
Guiones	Sexto	EDG planta baja	35	Guión de Radio
Video y TV I	Séptimo	EDG planta baja	41	Pre producción
Video y TV II	Octavo	Laboratorio de video	18	Spot Publicitario Características

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: En Fotografía II excede el número promedio de estudiantes, y el aula utilizada está localizada en la planta baja de la escuela de Diseño Gráfico, tiene las siguientes características: posee, pizarrón, pupitres, escritorio para el profesor, ideal para recibir clases pero no para fotografía, ya que necesitan el laboratorio adecuado, con el que cuenta la escuela, pero que no lo pueden usar por ser demasiados estudiantes, otro aspecto a considerar es que no todos poseen cámaras fotográficas. En guiones exceden el número promedio de estudiantes motivo por el cual no pueden acceder al laboratorio disponible, por lo que tienen que usar un aula de clase, esto dificulta el aprendizaje, ya que no pueden usar el software apropiado para la materia. Video y TV I es un paralelo donde el número promedio de estudiantes está por encima de lo normal, motivo por el cual no pueden utilizar el laboratorio de Video, por lo tanto no cuentan con las herramientas necesarias para aprender correctamente. Video y TV II es un grupo pequeño de estudiantes, donde si tienen las facilidades para utilizar el laboratorio equipado para esta asignatura.

Tabla V. VI: Datos informativos de las asignaturas de Lcdo. Luis Viñan

Lcdo. Luis Viñan				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Técnicas de Representación Gráfica III	Cuarto	EDG aula alfombrada	28	Proporción y musculatura del rostro
Fotografía I	Cuarto	EDG Edificio de la FIE	26	Calibración de la Cámara de acuerdo a las condiciones de luz
Diseño Audiovisual	Sexto	Lab. Multimedia	37	Diseño de Interfaz creativo
Modelado y Animación 3D I	Noveno	Lab. Multimedia	22	Modelado en alta resolución

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Técnicas de Representación Gráfico III tiene el grupo promedio de estudiantes y el aula asignada no tiene las características que se necesita para el perfecto desarrollo de la asignatura, pues los pupitres son individuales y no existe la superficie adecuada para realizar las tareas correctamente. Fotografía I hay un grupo promedio de estudiantes, utilizan un paralelo que abastece a todos, además cuando tiene clases prácticas salen al medio ambiente a trabajar en grupos. En Diseño Audiovisual excede el número promedio de estudiantes y el

laboratorio asignado para esta materia no tiene la capacidad para que puedan desempeñar las prácticas individualmente motivo por el cual tienen que formar grupos. En Modelado y Animación 3D I está integrado por un número promedio de estudiantes y el laboratorio que utilizan da la capacidad para que todos puedan usar individualmente las computadoras, ya que además hay quienes llevan sus laptops a esta materia.

Tabla V. VII: Datos informativos de las asignaturas de la Dis. Mónica Sandoval

Dis. Mónica Sandoval				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Identidad Corporativa	Tercero	EDG edificio de la FIE	40	Proceso de creación de un logotipo
Señalética	Sexto	EDG planta baja	33	Planificación señalética

Fuentes: Investigación en la EDG - ESPOCH/ **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Identidad Corporativa excede el número promedio de estudiantes, pero los paralelos asignados si tienen la capacidad y las condiciones necesarias para abastecer a todos, sin embargo el gran número de estudiantes dificulta el entendimiento de las clases ya que los que se sientan en las últimas filas son los menos favorecidos. En Señalética hay un grupo amplio de estudiantes y el aula asignada es lo suficientemente grande, pero para que la enseñanza sea de mejor calidad el número de estudiantes debería reducirse.

Tabla V. VIII: Datos informativos de las asignaturas del Lcdo. Fabián Calderón

Lcdo. Fabián Calderón				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Técnicas de Representación Gráfica I	Segundo	EDG Edificio de la FIE	37	Figura Humana
Técnicas de Representación Gráfica II	Tercero	EDG Edificio de la FIE	49	Representación gráfica de tramas
Aerografía	Quinto	Taller de Serigrafía	50	Montaje y desmontaje del Aerógrafo
Serigrafía	Séptimo	Taller de Serigrafía	70	Estampado con plastizol al aceite

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Técnicas de Representación Gráfica I excede el número promedio de estudiantes, pero el aula asignada para este paralelo si logra abastecer a todos y brinda las comodidades necesarias para realizar un buen trabajo, sin embargo, un curso con demasiados estudiantes no tiene las mismas oportunidades de aprendizaje que un curso con pocos estudiantes. Técnicas de Representación Gráfica II posee la infraestructura necesaria para este paralelo que excede el número promedio de estudiantes, pero tiene el mismo problema que la asignatura anterior. Aerografía excede el número promedio de estudiantes, y para esta asignatura es necesaria la utilización del taller ya que se debe hacer uso de instrumentos apropiados y este solo tiene capacidad para 20 estudiantes, motivo por el cual el docente se ha visto en la necesidad de dividir el curso en dos grupos, donde se trabaja una semana con cada grupo, esto atrasa el aprendizaje. Serigrafía es la asignatura que mayor número de estudiantes posee de toda la Escuela de Diseño Gráfico, esta otra asignatura que requiere de la utilización de taller para el desarrollo de la misma, el problema radica en que el mencionado taller es demasiado pequeño por lo que el docente se ha visto en la necesidad de dividir al curso en tres grupos, recibiendo una semana por grupo, esto retrasa considerablemente el aprendizaje porque no se puede avanzar como se debería.

Tabla V. IX: Datos informativos de las asignaturas de la Lcda. Marlene España

Lcda. Marlene España				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Software del Diseño I	Segundo	Lab. de Software	60	Técnicas de redibujado
Software del Diseño III	Cuarto	Lab. de Software	17	Integración de programas
Calidad Total	Quinto	EDG planta baja	62	Estadística y probabilidades
Ilustración	Sexto	EDG planta baja	27	El comic

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Software del Diseño I excede el número de estudiantes manejado en la EDG, para esta asignatura se requiere de la utilización de laboratorio, el mismo que abastece a la tercera parte de estudiantes, motivo por el cual para poder realizar sus prácticas los estudiantes se ven en la necesidad de sentarse en grupos, esto les da menos oportunidades de aprender. En Software del Diseño III tiene un grupo promedio de estudiantes y el laboratorio asignado si

abastece a todos y brinda las condiciones necesarias para un buen aprendizaje. Calidad Total es un paralelo con una cantidad alta de estudiantes y el aula asignada se llena completamente de ahí que los estudiantes de la mitad para atrás no escuchan con claridad y por tanto no receptan la información como deberían. Ilustración posee un grupo promedio de estudiantes, y el aula que utilizan si brinda la capacidad para todos los estudiantes, las mesas se acomodan para diseño, perolas sillas no son ergonómicas y no tienen un lugar donde acomodar sus pertenencias teniendo que depositarlas en el suelo.

Tabla V. X: Datos informativos de las asignaturas de la Arq. Ximena Idrobo

Arq. Ximena Idrobo				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Diseño Bidimensional	Primero	EDG planta baja	33	La música tiene forma
Diseño Tridimensional	Segundo	EDG edificio de la FIE	35	Experimento luminosidad

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Diseño Bidimensional excede el número promedio de estudiantes, pero el aula asignada si brinda las condiciones necesarias para este grupo. En Diseño Tridimensional es un grupo bastante grande de estudiantes pero el aula asignada presta las condiciones que se necesita para el buen desarrollo de la asignatura.

Tabla V. XI: Datos informativos de las asignaturas del Ing. Miguel Duque

Ing. Miguel Duque				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Diseño Web	Séptimo	Xerox PC	11	Creación de hojas de estilo interno
Optativa III (software Libre para Diseño)	Octavo	Xerox PC	18	Gimp herramientas y creación de imágenes
Optativa IV (herramientas de la web)	Noveno	Xerox PC	7	Gobierno Electrónico, Blogs

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Diseño Web es un curso con un número bastante reducido de estudiantes y el laboratorio asignado es adecuado para la realización de esta asignatura, ya que cada estudiante puede utilizar una computadora, además cuenta con el software que necesita. Optativa III, es un paralelo con un número promedio de estudiantes, a pesar de esto el laboratorio asignado cuenta con pocas computadoras motivo por el cual algunos estudiantes tienen que compartir las máquinas, esto no les da las mismas oportunidades de aprendizaje. Optativa IV es uno de los cursos más pequeños de la EDG por tanto no tienen problema con el uso del laboratorio porque además cuenta con los programas que necesitan para desarrollar las clases.

Tabla V. XII: Datos informativos de las asignaturas de la Dis. Ma. Alexandra López

Dis. María Alexandra López				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Envases y Embalajes	Octavo	Xerox PC	13	Tipos de materiales
Diseño Publicitario	Noveno	Xerox PC	14	Medios Impresos
Diseño Gráfico Integral	Décimo	Xerox PC	6	Proyecto “Lo que ves es lo que hay”

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Envases y Embalajes cuentan con un grupo reducido de estudiantes, el laboratorio que utilizan tiene las condiciones necesarias para el desarrollo de la materia. En Diseño Publicitario el número de estudiantes es pequeño y el laboratorio utilizado es adecuado para esta asignatura ya que cuenta con el software apropiado para el perfecto desarrollo. Diseño Gráfico Integral tiene el número más reducido de estudiantes de toda la EDG, y el laboratorio que utilizan es apropiado para el desarrollo de esta asignatura.

Tabla V. XIII: Datos informativos de las asignaturas del Ing. Fredy Naranjo

Ing. Fredy Naranjo				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Dibujo Técnico Básico	Primero	EDG planta baja	28	Triángulos rectángulos
Dibujo Técnico I	Segundo	EDG planta baja	40	Sistema de vistas
Dibujo Técnico II	Tercero	EDG edificio de la FIE	30	Perspectiva con sombra de luz natural

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Dibujo Técnico Básico es un paralelo promedio en cantidad de estudiantes y el aula donde reciben clases es suficientemente grande, todos pueden sentarse, los pupitres no son tan cómodos para el desarrollo de esta materia. Dibujo Técnico I excede el número de estudiantes, el aula se llena completamente, perjudicando a los estudiantes que se sientan en las últimas filas principalmente, las mesas donde reciben clase son aptas para el dibujo, no así sus sillas ya que son muy pequeñas e incómodas, además que no tienen en donde depositar sus pertenencias. Dibujo Técnico II es un paralelo bastante grande en cantidad de estudiantes, pero el aula asignada tiene la capacidad de recibir a todo el curso y brindar las condiciones necesarias para el perfecto desarrollo de la materia.

Tabla V. XIV: Datos informativos de las asignaturas de la Ing. Carolina Jaramillo

Ing. Carolina Jaramillo				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Contabilidad	Cuarto	EDG edificio de la FIE	36	Sistema de cuenta múltiple

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Es un curso con un número elevado de estudiantes pero el aula si tiene la capacidad necesaria para todos, además que está bien equipada para que puedan desarrollar las clases con comodidad, sin embargo para ningún paralelo resulta beneficioso tener un número elevado de estudiantes, porque retrasa el aprendizaje.

Tabla V. XV: Datos informativos de las asignaturas de la Lcda. Paulina Paula

Lcda. Paulina Paula				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Ergonomía	Quinto	EDG planta baja	42	Antropometría
Portafolio Profesional	Décimo	Xerox PC	15	El Currículo

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Ergonomía excede el número promedio de estudiantes, pero utilizan un aula lo suficientemente grande donde todos se pueden acomodar, claro que el excesivo número no es nada beneficioso para los alumnos que se tienen que sentar en la parte de atrás principalmente. Portafolio Profesional posee un grupo pequeño de estudiantes pero el laboratorio que usan es más pequeño aún, motivo por el cual algunos se tienen que sentar en parejas.

Tabla V. XVI: Datos informativos de las asignaturas del Ing. Milton Espinoza

Ing. Milton Espinoza				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Software de Diseño II	Tercero	Lab. Software	36	Trabajo con capas, las formas y el texto
Marketing Estratégico	Sexto	EDG planta baja	66	Rasgos de la Personalidad
Estrategias Publicitarias	Séptimo	Lab. Software	42	Formatos publicitarios para TV
Animación 2D	Octavo	Lab. Multimedia	25	Manejo de huesos
Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos	Décimo	EDG planta baja	8	Formulación de Proyectos

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Software Diseño II es paralelo grande considerando que se tiene que utilizar laboratorio por ser una materia práctica y a pesar de utilizar uno de los laboratorios más grandes no es suficiente para que cada estudiante pueda utilizar una máquina, obligándolos a compartir las máquinas y en algunos casos tienen que sentarse en la parte de atrás del laboratorio sin realizar práctica alguna. Marketing Estratégico es el segundo curso más numeroso de Diseño y a pesar de que el aula asignada es bastante grande, no alcanza para que

todos los estudiantes puedan sentarse, obligando a unos pocos a traer sillas de otros paralelos, esto los perjudica, ya que no tienen las mismas oportunidades de aprendizaje quienes se sientan en la parte de atrás.

Estrategias Publicitarias excede el número de estudiantes, y todas sus clase las reciben en un aula que alcanza para todos a excepción de los Jueves que reciben en el Laboratorio, y es aquí donde se tienen que sentar en grupo para practicar en las computadoras, porque no alcanza individualmente. Animación 2D es un curso promedio de estudiantes y son pocos quienes tienen que sentar en parejas para el uso de las computadoras.

Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos son un grupo muy reducido de estudiantes, reciben clases en un aula bastante grande, esto provoca que haya un eco y dificulte el entendimiento pero como se sientan en las dos primeras filas no se convierte en un problema mayor.

Tabla V. XVII: Datos informativos de las asignaturas del Ing. Pablo Lozada

Ing. Pablo Lozada				
Materia	Semestre	Lugar de Clase	# de Estudiantes	Tema
Optativa II (ActionScrip)	Séptimo	Lab. Software	17	Eventos y gestión de eventos

Fuentes: Investigación en la EDG - ESPOCH/ **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Es un grupo pequeño de estudiantes, el mismo que recibe clases en uno de los laboratorio donde todos los estudiantes están en condiciones de utilizar una computadora personalmente, además cuenta con un proyector donde el docente puede explicar para que los estudiantes puedan realizar sus tareas en las computadoras.

5.2 Tabulación de datos por materias

Tabla V. XVII: Datos informativos del Plan de clase

Plan de Clases	No. de materias que aplican
Minutos previos	47
Recuerdo lección anterior	11
Conocimientos previos	16
Motivación	26
Presentación General	47
Desarrollo lección	47
Resumen de Datos	2
Extracción de Lecciones	5
Preguntas de aplicación	42
Resumen	0

Fuentes: Investigación en la EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

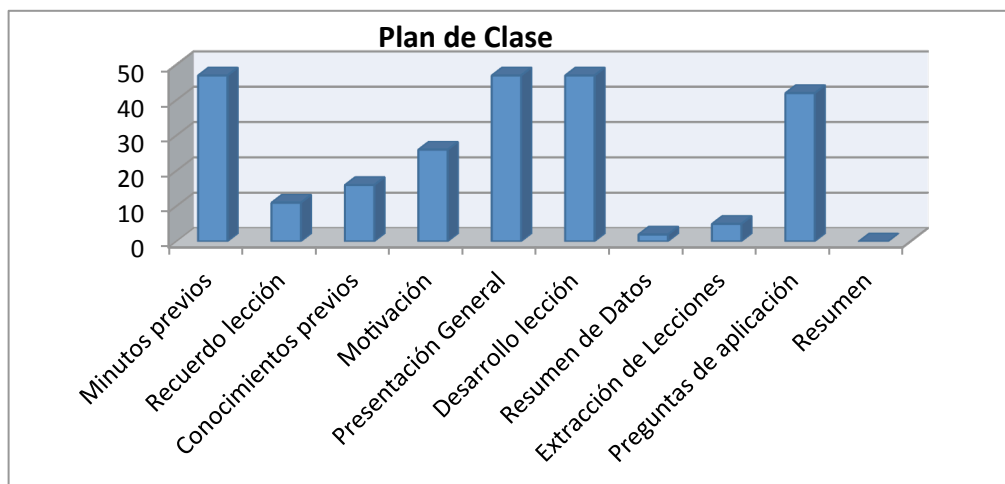


Gráfico V.1: Plan de Clases

Fuente: Investigación EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: A partir de que empieza la ESPOCH a prepararse para la acreditación, socializó el plan de clases anteriormente mencionado para todas las carreras mediante el cual los profesores se guían para dictar sus cátedras, según este en las 47 materias existen los minutos previos

antes de iniciar la clase; solo 11 hacen un recuento de la lección anterior, 16 preguntan sobre conocimientos previos. Motivar es predisponer al estudiante hacia lo que se quiere enseñar; es llevarlo a participar activamente en los trabajos de aprendizaje pero solo en 26 materias se realiza motivación, como incentivar a que el tema les será de gran utilidad para aplicarlo en el futuro. 47 realizan una presentación general y proceden al desarrollo de la lección; solo 2 realizaron un resumen de datos y 5 extracciones de lecciones. 42 realizaron preguntas de aplicación y ninguno un resumen final.

Tabla V. XIX: Datos informativos de las Tendencias Pedagógicas

Tendencias Pedagógicas	No. de materias que utilizan
E. Conductista	4
E. Constructivista	32
E. Conductista y Constructivista	11
E. Alternativo Crítico	0

Fuentes: Investigación en la EDG - ESPOCH/ **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

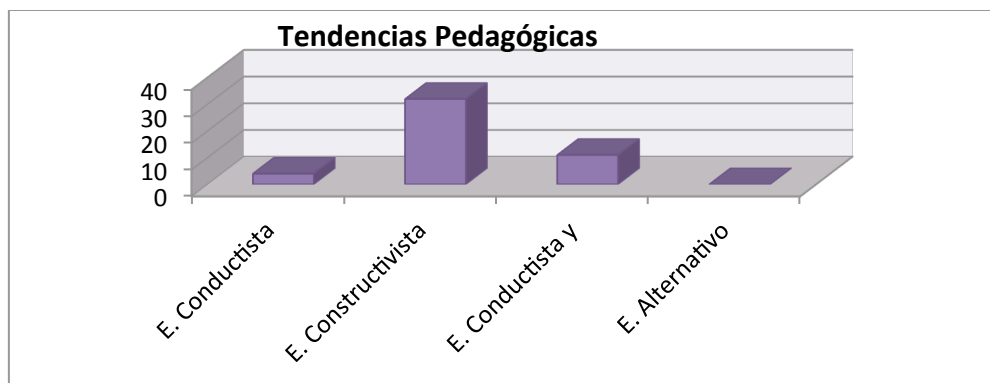


Gráfico V.2: Tendencias Pedagógicas

Fuente: Investigación EDG ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: La pedagogía es la ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza. Esta ciencia proporciona guías para planificar, ejecutar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje. De ahí que de las 47 materias de profesionalización de Diseño 32 utiliza el enfoque constructivista, ya que los estudiantes realizan prácticas de lo que está explicando. 11 prefieren usar el Enfoque Conductista y Constructivista y solo 4 el Enfoque Conductista.

Tabla V. XX: Datos informativos de los Métodos empleados

Métodos Empleados	No. de materias que utilizan
Método Instructivo	40
Método Docente	0
Método Investigativo	4
Método de Proyectos	3

Fuentes: Investigación en la EDG - ESPOCH/ **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

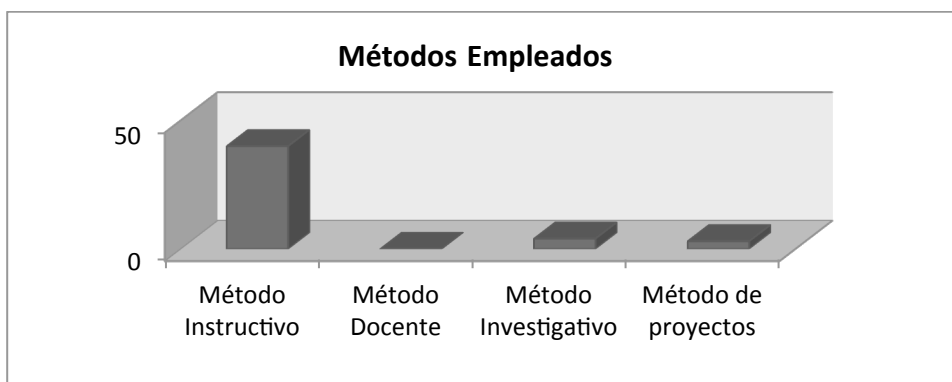


Gráfico V.3: Métodos Empleados

Fuente: Investigación EDG ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: El método es el modo de trabajo del maestro con los estudiantes con miras a que éstos asimilen conocimientos, habilidades y hábitos. Dentro de las 47 materias 40 utilizan métodos instructivos porque enseñan en base a instrucciones que los estudiantes deben seguir, 4 usan métodos investigativos, ya que experimentan como realizar los trabajos o cómo funcionan las cosas, y 3 utilizan métodos de proyectos, ya que realizan proyectos de acuerdo a los temas que tratan. Se ha observado que el método empleado depende de la naturaleza específica de cada una de las materias.

Tabla V. XXI: Datos informativos de las Técnicas Utilizadas

Técnicas Utilizadas	No. de materias que aplican
Discusiones en grupos pequeños	7
Phillis 66	5
Trabajo en parejas	6
Lluvia de Ideas	7
Debate	0
Lectura comentada	0
Taller	33
Conferencia o exposición	21
El panel	0
Estudio dirigido	18
Foro	0
Simposio	0
Mesa redonda	0
Laboratorio	25
Seminario	0

Fuentes: Investigación en la EDG / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

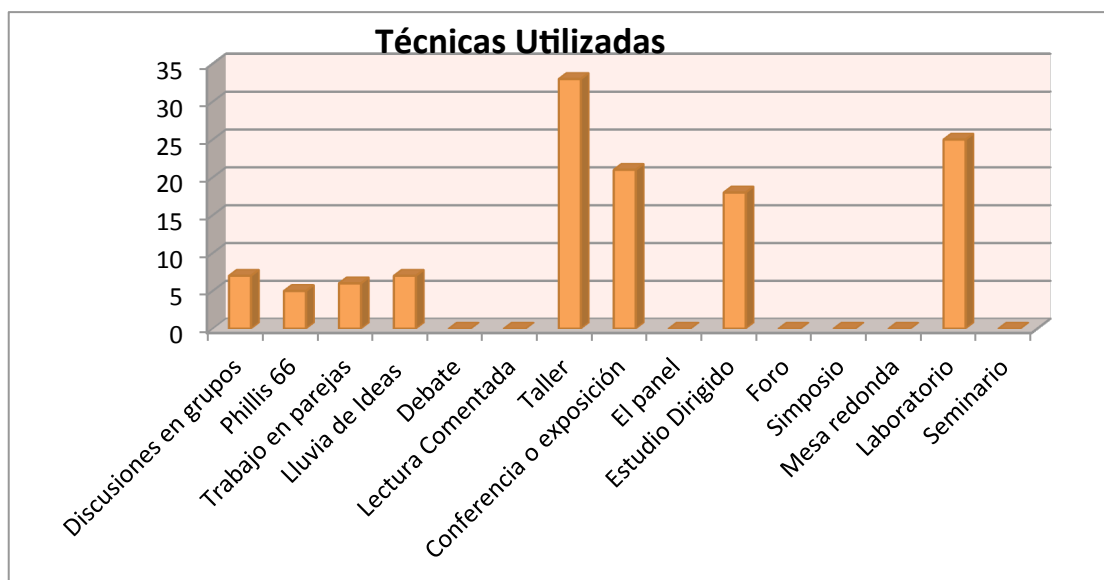


Gráfico V.4: Técnicas Utilizadas

Fuente: Investigación EDG ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: La Técnica es el conjunto de procedimientos, medios y recursos de los cuales se vale el maestro para operacionalizar el método y optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje. De las 47 materias el 95% de profesores prefiere usar varias técnicas a la vez, siendo la más

utilizada la Técnica del Taller que en su mayoría se desarrolla en los laboratorios de cómputo y los talleres de serigrafía y aerografía, luego la del laboratorio en donde realizan prácticas sobre la utilización de software en la mayoría de los casos, seguido de esta se sitúa la conferencia o exposición, donde el profesor explica la clase a sus estudiantes. Después está el estudio dirigido donde los estudiantes piden asesoría a los profesores que se acercan hasta sus asientos para resolver sus dudas. Otra de las técnicas que utilizan es la discusión en grupos pequeños y la lluvia de ideas usadas en la misma cantidad. A continuación está los Diálogos simultáneos o trabajo en parejas y finalmente el Phillis 66 o Reunión en Corrillos que son grupos de 4 a 6 estudiantes.

Tabla V. XXII: Datos informativos de los Recursos Didácticos

Recursos Didácticos	No. de materias que utilizan
Naturales e industriales	8
Impresos y estampados	19
Sonoros y de Proyección	28
Enseñanza programada y de control	19
Transmisión de información	10
Experimentación escolar	39
De entrenamiento	0

Fuentes: Investigación en la EDG - ESPOCH/ **Elaborado:** Alexandra Rodríguez



Gráfico V.5: Recursos Didácticos

Fuente: Investigación EDG ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Los recursos didácticos permiten crear las condiciones materiales favorables para cumplir con las exigencias científicas del mundo contemporáneo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. De las 47 materias casi todos los profesores utilizan recursos didácticos de diferentes grupos, siendo los más solicitados los de experimentación escolar, computadoras en su mayor parte luego pizarrón, calculadora, tablero, juego geométrico, hojas, cámara fotográfica, tableta graficadora, plastilina, cámara de video, balsa, pinturas, estilete y objetos tangibles de acuerdo a la clase como packaging de diferentes productos. Seguido de este grupo se encuentra los medios sonoros y de proyección con herramientas como proyectores, parlantes, Tv, pdf, power point y fotos digitales. A continuación están los objetos impresos o estampados como hojas, folletos, fotografías impresas, revistas, periódicos, papelógrafos y tarjetas. En el mismo lugar están los de enseñanza programada y de control con software de Adobe principalmente, también de Autodesk y algún software libre. Luego se sitúa el grupo de transmisión de información con internet, y revistas digitales. En menor cantidad prefieren los objetos naturales e industriales como trípodes, pan, cautín, equipo de serigrafía y aerografía.

Tabla V. XXIII: Datos informativos de las Tipologías de Clase

Tipologías de Clase	No. de materias que utilizan
Introducción al nuevo contenido	21
Desarrollo del contenido	26
Sistematización de contenido	0
Evaluación del aprendizaje	0

Fuentes: Investigación en la EDG- ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

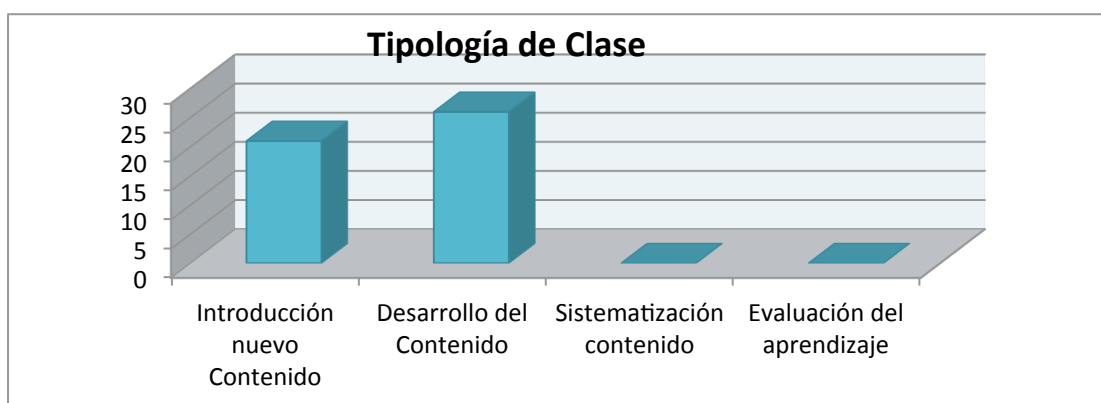


Gráfico V.6: Tipología de Clase

Fuente: Investigación EDG ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: Al momento de hacer la investigación de las 47 materias 26 se encontraban en el proceso de asimilación o desarrollo del contenido, y 21 en Introducción del nuevo conocimiento.

Tabla V. XXIV: Datos informativos de la Evaluación

Evaluación	No. de materias que utilizan
Diagnóstica	0
Formativa	19
Sumativa	0
Cualitativa	32
Ninguna	9

Fuentes: Investigación en la EDG / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

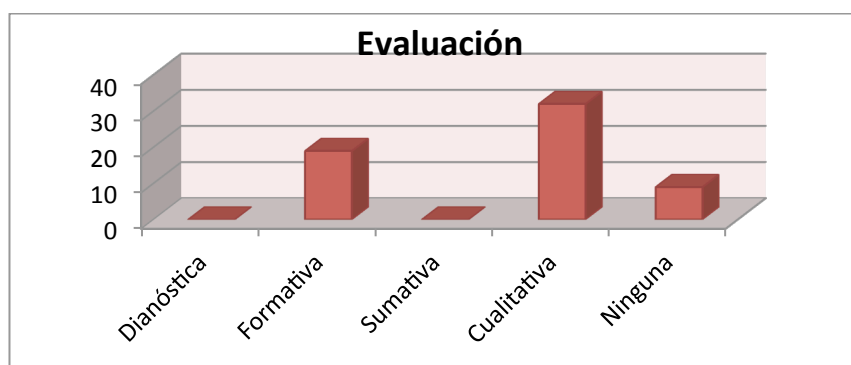


Gráfico V.7: Evaluación

Fuente: Investigación EDG ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: La evaluación del aprendizaje se realiza durante todo el proceso de enseñanza mediante el cual se verifica los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos. Hay materias en las que se realiza dos tipos de evaluación, que en su mayor parte son la evaluación formativa y cualitativa de ahí que de las 47 materias de profesionalización en Diseño Gráfico 32 realiza una evaluación cualitativa, ya que revisan las tareas de los estudiantes, corrigen y dan sugerencias, 19 realizan una evaluación formativa tanto en pruebas como en tareas enviadas a casa. Debido a que la investigación se empezó a realizar un mes después de iniciadas las clases no se pudo conocer si existieron pruebas de diagnóstico, y como el semestre no se termina no se han tomado aún evaluaciones sumativas. Sin embargo es importante explicar que estas existirán al encontrarse dentro del reglamento académico de la ESPOCH. En nueve materias no se toma ningún tipo de evaluación.

5.3 Matriz de análisis de planes analíticos

Tabla V. XXV: Datos informativos de los Planes Analíticos

PLANES ANALÍTICOS				
MATERIA	TIPO CONTENIDOS	RECURSOS	METODOLOGIA	EVALUACIÓN
Diseño Bidimensional	Teórico - Práctico	Estudiantes, aula con pupitres, pizarra, computadoras, proyector, Audiovisuales	Clases teóricas con apoyo de material audiovisual, Trabajos Guiados, Tutorías	Formativa y sumativa
Dibujo Técnico Básico	Práctico	Bibliografía, Instrumentos y materiales de dibujo, Maquetas, Láminas de Trabajo, Aplicaciones multimedia, Recursos web 2.0, Redes sociales, Aula virtual de Dibujo Técnico Básico	Expositivo, Demostrativo, Analítico, Activo	Formativa y Sumativa
Dibujo Artístico	Práctico	Aula con pupitres, Pizarra blanca, Entorno (dentro y fuera del aula), Audiovisuales	Actividades creativas, Aplicación práctica de técnicas aprendidas, Realización de trabajos artísticos.	Formativa y sumativa
Diseño Tridimensional	Teórico-Práctico	Aula con pupitres, Pizarra, instrumentos, materiales y equipos, estudiantes y bibliografía. Audiovisuales, internet	Investigativo, Inductivo y deductivo, Práctico, Educativo, Planteamiento y solución de problemas	Formativa y sumativa
Dibujo Técnico I	Práctico	Bibliografía, Instrumentos y materiales de dibujo, Maquetas, Láminas de Trabajo, Aplicaciones multimedia, Recursos web 2.0, Redes sociales, Aula virtual de Dibujo Técnico I	Expositivo, Demostrativo, Analítico Activo	Formativa y Sumativa

PLANES ANALÍTICOS "Continuación"				
MATERIA	TIPO CONTENIDOS	RECURSOS	METODOLOGIA	EVALUACIÓN
Técnicas de Representación Gráfica I	Práctico	Taller con implementos para dibujo artístico. Bibliografía. Cds Interactivos. Diapositivas.	Realización de trabajos artísticos individuales. Elaboración de trabajos de creación artística. Adquisición de técnicas específicas para hacer un dibujo. Observación y percepción del entorno a través de los sentidos. Reproducción de dibujos.	Formativa y Sumativa
Software del Diseño I	Práctico	Personas, grupos, Computadores, Software, Modelos, Observación, análisis Internet.	Investigativo, Científico, Educativo, experimental, visual, talleres y trabajo en grupo.	Cualitativa Formativa y sumativa
Identidad Corporativa	Práctica	Aula con pupitres apropiados, Pizarra blanca, Textos referentes al tema, Computadoras, Proyector. Materiales para bocetación manual. Acceso a Internet, Software gráficos como: Adobe Illustrator	Clase magistral, trabajos grupales complementarán la clase magistral. Se entregarán textos guía a los estudiantes. La realización proyectos en clase. La investigación extra clase. Propuesta y materialización de proyectos. Observación y análisis de proyectos.	Formativa y Sumativa
Dibujo Técnico II	Práctico	Bibliografía, Instrumentos y materiales de dibujo, Maquetas, Láminas de Trabajo, Aplicaciones multimedia, Recursos web 2.0, Redes sociales, Aula virtual de Dibujo Técnico Básico	Expositivo, Demostrativo, Analítico, Activo	Formativa y Sumativa

PLANES ANALÍTICOS "Continuación"				
MATERIA	TIPO CONTENIDOS	RECURSOS	METODOLOGIA	EVALUACIÓN
Técnicas De Representación Gráfica II	Práctico	Taller con implementos de arte, Bibliografía, Diapositivas. Materiales y soportes.	Realización de trabajos artísticos individuales. Elaboración de trabajos de creación artística.	Formativa y Sumativa
Software de Diseño II	Práctico	Estudiantes, pizarra computadoras, materiales y equipos, Audiovisuales, internet, tutorías virtuales	Investigativo, práctico, Comunicacional, educativo, inductivo y deductivo	Formativa y sumativa
Diseño Editorial	Teórico práctico	Computadoras, Medios de comunicación, Instrumentos, materiales y equipos, Modelos, láminas, bibliografía, textos complementarios y de consulta, internet.	Investigativo, Visuales, Comunicacional, Educativo, Científico, Trabajo en grupo Talleres en clases, Prácticas de Laboratorio	Formativa y sumativa
Maquetería	práctico	Aula, Pizarra blanca, Computador	Proyectual y experimental	Formativo y sumativo
Contabilidad	teórico-práctico	Empresas industriales y de servicios, instrumentos, materiales y equipos, Modelos, audiovisuales bibliografía	Solución de problemas y métodos contables	Formativo y sumativo
Técnicas de Representación Gráfica III	Práctica	Observación de entorno, análisis de elementos.	Realización de trabajos, elaboración de trabajos artísticos, Adquisición de técnicas para dibujo, observación y percepción del entorno, reproducción de dibujos	Formativa y sumativa
Software del Diseño III	práctico	Personas, grupos, empresas, departamentos, computadoras, materiales y equipos, software específico, modelos, bibliografía e internet.	Investigativo, Visual, comunicacional, educativo, científico, trabajo en grupo, talleres, prácticas de laboratorio, solución de problemas y experimental	Formativa y sumativa

PLANES ANALÍTICOS “Continuación”				
MATERIA	TIPO CONTENIDOS	RECURSOS	METODOLOGIA	EVALUACIÓN
Fotografía I	Práctico	Personas, familias, grupos, instituciones, organizaciones, medios de comunicación, instrumentos, materiales y equipos. Modelos, láminas, informática y bibliografía	Investigativo, Visuales, Comunicacional, Educativo, Científico, Trabajo en grupos	Formativa y sumativa
Ergonomía	Teórico Práctico	Carteles Ilustraciones	Exposición del profesor, Desarrollo de ejercicios, Asistencia a exposiciones	Formativa y sumativa
Calidad Total	Teórico práctico	Empresas industriales, empresas comerciales, empresas de servicios, instrumentos, materiales y equipos, modelos, audiovisuales y bibliografía	Estadístico, deductivo, inductivo, investigativo	Cualitativa, formativa y sumativa
Aerografía	Práctico	Taller con implementos para aerografía. Bibliografía, CDS Interactivos, Diapositivas.	Elaboración de trabajos prácticos de aerografía. Adquisición de técnicas específicas para trabajos de aerografía encaminados al diseño gráfico.	Formativa y Sumativa
Taller de Tecnología Gráfica	Teórico práctico	Personas, Grupos Instituciones, Instrumentos materiales y equipos. Modelos Bibliografía, Internet.	Investigativo, Visual, Comunicacional, Educativo Científico	Formativa y sumativa
Fotografía II	Práctico	Persona, Grupos, Computadores, Software específico del área. Modelos, Bibliografía complementaria al tema tratado, Internet.	Aprendizaje por seguimiento Aprendizaje por descubrimiento	Formativa y sumativa

PLANES ANALÍTICOS “Continuación”				
MATERIA	TIPO CONTENIDOS	RECURSOS	METODOLOGIA	EVALUACIÓN
Señalética	Teórico - Práctico	Aula con pupitres apropiados, Pizarra blanca, Textos referentes al tema, Laboratorio de Computación, Proyector, Acceso al Internet, Software como: Adobe Illustrator, Auto Cad Power Point, Flash, Photoshop	La clase magistral, La entrega de un módulo a los estudiantes, El análisis grupal de textos referentes al tema. La realización en clase de los proyectos. La investigación extra clase.	Formativa y sumativa
Marketing Estratégico	Teórico- práctico	Instrumentos materiales y equipos. Modelos, audiovisuales y bibliografía	Investigativo, Comunicacional	Formativa y sumativa
Ilustración	Práctica	Personas, grupos, entorno, materiales, software, modelos, observación, bibliografía e internet	Realización de trabajos artísticos. Adquisición de técnicas específicas, observación y percepción del entorno, reproducción de dibujos	Cualitativa, formativa y sumativa
Diseño Audiovisual	Práctico	Personas, familias, grupos, instituciones, organizaciones, medios de comunicación, instrumentos, materiales y equipos. Modelos, láminas, informática y bibliografía	Investigativo, Visuales Comunicacional, Educativo Científico, Trabajo en grupos	Formativa y sumativa
Guiones	Práctico	Persona, Grupos, Computadores, Software específico del área. Modelos, Bibliografía complementaria al tema tratado, Internet.	Inductivo y Deductivo Solución de problemas Experimental	Formativa y sumativa
Optativa I	Práctico	Personas, Grupos y Departamentos de apoyos. Modelos, bibliografía e internet	Inductivo y Deductivo, Solución de problemas, Experimental	Formativa y Sumativa

PLANES ANALÍTICOS "Continuación"				
MATERIA	TIPO CONTENIDOS	RECURSOS	METODOLOGIA	EVALUACIÓN
Infografía	Práctico	Personas, familias, grupos, organizaciones, medios de comunicación, computadoras, instrumentos, materiales y equipos. Modelos láminas, administración, bibliografía	Investigativo, visuales, comunicacional, educativo, científico y formación de valores	formativa y sumativa
Estrategias Publicitarias	Teórico-práctico	Empresas industriales, comerciales y de servicios, instrumentos materiales y equipos. Modelos, audiovisuales y bibliografía	Investigativo, Comunicacional	Formativa y sumativa
Serigrafía	Práctico	Taller con implementos de serigrafía. Bibliografía. Cds Interactivos. Diapositivas.	Elaboración de trabajos prácticos de serigrafía. Adquisición de técnicas específicas para trabajos serigráficos.	Formativa y sumativa
Diseño Web	Práctico	Personas, Pizarrón, marcadores, Computadoras. Retroproyector, Material y equipos, Bibliografía Habilidades y lógica, Sistemas Operativos, Demos, diapositivas y videos, Internet, revistas, libros.	Interactivo, Visual, Educativo, Investigativo, Práctico, Trabajo en grupo, Solución de problemas	Formativa y sumativa
Video y TV I	Práctico	Persona, Grupos, Computadores, Software específico del área. Modelos, Bibliografía complementaria al tema tratado, Internet.	Inductivo y Deductivo Solución de problemas Experimental	Formativa y sumativa
Optativa II	Teórico-práctico	Laboratorio de computo, proyector, pizarra, medios de almacenamiento, texto	Clases teóricas, resolución de problemas, clases prácticas	Cualitativa, Formativa y sumativa

		fotocopiado, software		
--	--	-----------------------	--	--

PLANES ANALÍTICOS "Continuación"				
MATERIA	TIPO CONTENIDOS	RECURSOS	METODOLOGIA	EVALUACIÓN
Envases Y Embalajes	Práctica	Ambiente social, Aula, con mesas adecuadas para el trabajo manual Pizarra para tiza líquida Computador, Proyector Herramientas de maquetería, Videos, Cd interactivos, Internet	Proyectual y experimental	Formativa y Sumativa
Merchandising	Teórico - Práctico	Personas, grupos, instituciones, instrumentos, materiales y equipos. Modelos, bibliografía e internet	Investigativo, visual, comunicacional, educativo y científico.	Formativa y sumativa
Animación 2D	Práctico	Instrumentos materiales y equipos. Modelos, audiovisuales y bibliografía	Investigativo, Comunicacional,	Formativa y sumativa
Video y TV II	Práctica	Persona, Grupos, Departamentos de Apoyo, Computadores Software específico del área	Inductivo y Deductivo. Solución de problemas, Experimental	Formativa y Sumativa
Optativa III	Práctico	Personas, pizarrón, marcadores, computadoras retroproyector, material y equipos, bibliografía habilidades y lógica, sistemas operativos, demos, diapositivas y videos, internet, revistas, libros.	Interactivo, Visual, Educativo Investigativo, Práctico, Trabajo en grupo, Solución de problemas	Formativa y sumativa
Diseño Publicitario	Práctico	Ambiente social, Aula con mesas adecuadas para el trabajo manual Pizarra para tiza líquida, computador, proyector, Herramientas de maquetería, videos Cd interactivos, Internet	Proyectual y Experimental	Formativa y Sumativa

PLANES ANALÍTICOS "Continuación"				
MATERIA	TIPO CONTENIDOS	RECURSOS	METODOLOGIA	EVALUACIÓN
Modelado Y Animación 3D I	Práctico	Personas, familias, grupos, instituciones, organizaciones, medios de comunicación, instrumentos, materiales y equipos. Modelos, láminas, informática y bibliografía	Investigativo, Visuales, Comunicacional, Educativo Científico, Trabajo en grupos	Formativa y sumativa
Optativa IV	Teórico Práctico	Personas, pizarrón, marcadores, computadoras, retroproyector, material y equipos, bibliografía, habilidades lógicas, sistemas operativos, Demos, diapositivas y videos, Internet, revistas, libros.	Interactivo, Visual, Educativo Investigativo, Práctico, Trabajo en grupo, Solución de problemas	Formativa y Sumativa
Diseño Gráfico Integral	Práctico	Ambiente social, Aula con mesas adecuadas para el trabajo manual Pizarra para tiza líquida, Computador Proyector, Herramientas de maquetería, Videos, Cd interactivos e Internet	Proyectual y experimental	Formativa y Sumativa
Formulación Evaluación y Gestión de proyectos	Teórico – práctico	Empresas industriales, comerciales, de servicios, instrumentos, materiales y equipos, modelos, audiovisuales y bibliografía	Investigativo	Formativa y sumativa
Portafolio Profesional	Práctico	Laboratorios y Audiovisuales	Exposiciones del maestro, Análisis de lecturas por parte del estudiante. Asignaciones extra clase. Trabajos en equipo en clase, Exposiciones de los estudiantes, Elaboración de portafolio, Trabajos vía on-line	Formativa y sumativa

PLANES ANALÍTICOS "Continuación"				
MATERIA	TIPO CONTENIDOS	RECURSOS	METODOLOGIA	EVALUACIÓN
Modelado y Animación 3D II	Práctico	Personas, familias, grupos, instructivos, organizaciones, medios de comunicación, computadoras, instrumentos, materiales y equipos. Modelos, láminas, administración, bibliografía e internet	Investigativo, visual, comunicacional, educativo, científico y formación de valores	Formativa y sumativa
Optativa V	Práctico	Personas, familias, grupos, instructivos, organizaciones, medios de comunicación, computadoras, instrumentos, materiales y equipos. Modelos, láminas, administración, bibliografía e internet	Investigativo, visual, comunicacional, educativo, científico y formación de valores	Formativa y sumativa

Fuente: Planes Analíticos de la EDG ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis: De las 47 materias investigadas se obtuvo que 14 realizan un tipo de clase teórico - práctico, mientras que las 33 restantes son materias prácticas. Dentro de los recursos empleados tenemos que se utiliza:

- Personas
- Grupos
- Organizaciones
- Computadoras
- Materiales
- Modelos
- Bibliografía
- Laboratorios
- Empresas
- Aula con mesas adecuadas para el trabajo manual
- Proyector
- Familias
- Instructivos
- Medios de comunicación
- Instrumentos
- Equipos.
- Láminas
- Internet
- Audiovisuales
- Ambiente social
- Pizarra para tiza líquida
- Herramientas de maquetería

- Videos
- Sistemas operativos
- Diapositivas
- Medios de almacenamiento
- Taller con implementos para aerografía
- Ilustraciones
- Tutorías virtuales
- Recursos web 2.0
- Materiales para bocetación manual
- Cd interactivos
- Demos
- Revistas
- Taller con implementos de serigrafía
- Carteles
- Estudiantes
- Aplicaciones multimedia
- Redes sociales
- Taller con implementos de arte

Estos son todos los recursos que los planes analíticos de la EDG contiene, pero cabe mencionar también que se encontró dentro de esta clasificación a: administración, habilidades lógicas, departamentos de apoyo, observación, análisis de elementos, es decir desconocen o confunden las técnicas con los métodos o los procesos.

Dentro de las metodologías utilizadas están:

- Investigativo
- Científico
- Activo
- Proyectual
- Interactivo
- Educativo
- Inductivo
- Estadístico
- Análisis de lecturas por parte del estudiante.
- La investigación extra clase.
- Exposiciones de los estudiantes
- Solución de problemas.
- El análisis grupal de textos referentes al tema.
- Comunicacional
- Analítico
- Demostrativo
- Experimental
- Visual
- Práctico
- Deductivo.
- Formación de valores,
- Asignaciones extra clase.
- Trabajos en equipo en clase.
- Trabajos vía on-line
- Clase magistral
- La realización en clase de los proyectos.
- Adquirir técnicas para trabajos de aerografía
- Aprendizaje por descubrimiento
- Clases prácticas
- Aprendizaje por seguimiento
- Clases teóricas
- Actividades creativas

- Trabajos guiados
- Métodos contables
- Taller práctico de laboratorio
- Observación y percepción de entorno

Hay una gran gama de métodos de los cuales los docentes se basan para dictar sus clases, pero existen métodos donde cada profesor decide llamarle de diferente manera, siendo a la final el mismo.

Casi en su totalidad realizan evaluaciones sumativas y formativas y pocos profesores especifican en el plan analítico la realización de evaluaciones cualitativas, que en la práctica casi todos la realizan.¹⁰

5.4 Análisis General:

- La malla curricular consta de 75 materias dispuestas en 5 grupos: Humanísticas 11, Idiomas Extranjeros 4, Básicas 9, Profesionales 47 y Formación, Práctica y Proyectos 4 de las cuales esta investigación se centra en las Materias de Profesionalización.
- Para el análisis de las materias se participó en una sola de las asignaturas que dicta el profesor y en una sola clase, en base a esto se analizó las demás, ya que por lo general usan la misma pedagogía.
- Todos los profesores dan minutos previos antes de empezar la clase, todos realizan una presentación general y realizan el desarrollo de la lección, un gran número realiza preguntas de aplicación, en menor cantidad motivan a los estudiantes, un menor grupo verifica los conocimientos previos, pocos realizan un recuerdo de la lección anterior, menos aún una extracción de las lecciones, casi nada resumen de datos y nadie un resumen final.
- La tendencia pedagógica más utilizada es la Constructivista, hay quienes prefieren realizar la Conductista y la Constructivista a la vez. Existe un grupo pequeño que usa solo la Conductista.
- Dentro de los Métodos empleados el más utilizado es el instructivo, un grupo pequeño usa el método Investigativo y en menor porcentaje el método de proyectos.
- Las técnicas utilizadas en mayor número es el taller, seguido por el laboratorio, la conferencia o exposición, en menor cantidad el estudio dirigido, menos aún la

¹⁰ ECUADOR., ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO., Planes Analíticos de la Escuela de Diseño Gráfico., Riobamba – Ecuador., 2011 – 2012., Pp: 130.

discusión en grupos pequeños y la lluvia de ideas. Pocos usan el trabajo en parejas y menos el Phillis 66 o reunión en corrillos.

- Los recursos didácticos más utilizados están dentro del grupo de experimentación escolar, luego los sonoros y de proyección. Los impresos y estampados y los de enseñanza programada y de control están en el mismo lugar, en menor cantidad los de Transmisión de información y un pequeño grupo los naturales e industriales.
- En las Tipologías de Clase más de la mitad estaba dentro de Desarrollo del Contenido y en menor cantidad en Introducción del nuevo contenido.
- La mayoría de profesores realiza una evaluación cualitativa, en menor cantidad la evaluación formativa y pocos no realizan ningún tipo de evaluación.
- La investigación de los planes analíticos demuestra que existen gran cantidad de recurso a disposición y metodologías muy variadas que utilizan los docentes para dictar sus clases, siendo las más constantes las prácticas.

5.5 FODA DE LA INVESTIGACIÓN:

5.5.1 FORTALEZAS:

1. Personal docente capacitado.
2. Predisposición a la superación por parte de los estudiantes.
3. Realizan evaluación cualitativa constante.
4. Experiencias en equipo de trabajo interdisciplinario.
5. La mayor parte del personal docente trabaja en su especialización.
6. Los estudiantes tienen predisposición a la investigación y preparación individual y grupal.
7. Trabajo simultáneo de teoría con la práctica.
8. Cuenta con la tecnología necesaria para el aprendizaje.
9. Predisposición del docente a responder preguntas de los estudiantes.
10. Recursos informáticos aptos y actualizados para la carrera.
11. Los docentes están en capacidad de dictar materias acordes a su especialidad, pudiendo reemplazar a otro docente que por cualquier motivo tenga que ausentarse, teniendo los estudiantes la oportunidad de seguir con las clases y no retrasarse.

5.5.2 DEBILIDADES

1. En biblioteca hay pocos textos de consulta.

2. Falta de unificación de metodologías de enseñanza, criterios didácticos y parámetros de evaluación.
3. Mala distribución del tiempo por parte de los estudiantes en la realización de proyectos.
4. Poca producción intelectual de documentos pedagógicos actualizados.
5. La falta de implementación en laboratorios y talleres provoca que en los cursos numerosos no todos los estudiantes tengan la oportunidad de realizar sus prácticas, o las realizan pero de forma parcial.
6. La mayoría de profesores de la escuela son profesionales en el área de Diseño Gráfico pero son empíricos en metodología didáctica en Diseño Gráfico, por lo tanto desconocen o confunden las técnicas con los métodos o los procesos.
7. Los docentes no tienen una guía pedagógica del área de Diseño Gráfico, donde puedan tomar como referencia para enseñar, o unificar criterios de enseñanza.

5.5.3 OPORTUNIDADES:

1. Los estudiantes realizan prácticas de las clases aprendidas constantemente, lo que les sirve como entrenamiento para cuando tengan que enfrentarse en el campo laboral.
2. Existe buena aceptación de las empresas por los estudiantes de la EDG al momento de realizar las pasantías.
3. Estudiantes graduados de la EDG – ESPOCH están en la capacidad de desempeñar la docencia en cualquier universidad tanto dentro como fuera de la Provincia.
4. La ESPOCH da capacitaciones constantes de pedagogía a sus docentes, además de tener el fácil acceso a internet donde pueden acceder a cursos online.
5. Los estudiantes que están en capacidad de disponer de los recursos con los que cuenta la escuela.

5.5.4 AMENAZAS:

1. La abundante cantidad de graduados considerando la cantidad de escuelas de diseño del País hace que exista mayor competencia produciendo menos oportunidades laborales. (anexo 6)
2. No todos los estudiantes cuentan con los recursos y equipos necesarios para realizar las tareas en casa.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1 OBJETIVOS.

- Realizar un análisis técnico de enseñanza aprendizaje en las asignaturas escogidas, utilizadas en otros contextos nacional e internacional.
- Desarrollar una metodología de enseñanza –aprendizaje para Diseño Gráfico que profundice y complemente los conocimientos aprendidos, formando a los futuros profesionales con conocimientos críticos, desarrollando constantemente trabajos prácticos, mediante la solución de problemas, y realizando evaluaciones constantes para medir la calidad de los conocimientos.
- Seleccionar 2 asignaturas, la primera comprendida entre los cinco primeros semestres y la segunda de los cinco últimos semestres, que sean determinantes en la formación profesional, mediante un focus group con graduados o estudiantes que hayan terminado el pensum académico en la EDG – ESPOCH, para realizar un ejemplo de la metodología propuesta.

6.2 Metodología de enseñanza – aprendizaje empleada en la Carrera de Diseño Gráfico en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

El 2 de julio, de 1946 gracias a las gestiones de los miembros del Cuerpo Gubernativo previamente formado para dirigir la Universidad, el presidente de la República, doctor José María Velasco Ibarra, expidió el decreto 1228, en el que autorizó el funcionamiento de universidades particulares. Se publicó este decreto en el Registro Oficial n° 629 del 8 de julio. Inmediatamente, el padre Aurelio Espinosa Pólit, S.J., nombrado rector por el Cuerpo Gubernativo, se encargó de conseguir sede, financiamiento, planta docente y de elaborar los planes de estudio. El 26 de septiembre, el Ministro de Educación, Ingeniero Pedro Pinto Guzmán, otorgó la autorización para iniciar la enseñanza.

El Arzobispo de Quito, Monseñor Carlos María de la Torre, celebró una misa en la basílica del Voto Nacional el 4 de noviembre y bendijo la sede de la calle Bolívar n° 343. Al día siguiente empezó el primer ciclo académico con una sola facultad, la de Jurisprudencia, con 54 estudiantes. En 1994 se crearon la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes, siendo esta una de las primeras universidades en crear la carrera de Diseño Gráfico.

El ya desaparecido Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA), actual CEAACES institución de la mano del SENECYT, diseñó un instrumento con el carácter de intervención externa, a fin de valorar la calidad académica, el soporte para la formación de los estudiantes, la pertinencia, calidad de la investigación y de la eficiencia administrativa, siendo acreditada con categoría "A", en el puesto No 5. Solo tres universidades ecuatorianas aparecen en el ranking elaborado por la firma británica QS sobre los mejores 200 centros de educación superior de América Latina. Y una sola, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, se halla entre las 100 con una mejor puntuación, clasificada en el puesto 79,¹¹ motivo por el cual se ha tomado a esta universidad para realizar esta investigación.¹²

Mediante una entrevista realizada a los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Quito), Facultad de Arte y Diseño, Carrera de Diseño Gráfico se estableció que la

¹¹<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/universidades-dos-a-uno-506080.html>

¹²<http://www.puce.edu.ec/portal/content/Breve%20Rese%C3%B1a%20Hist%C3%B3rica/172?link=oln30.redirect>

metodología empleada por la mayoría de los profesores para dictar sus cátedras es la siguiente:

- Presentación
- Explicación
- Realización de ejercicios en el aula
- Defensa de los ejercicios
- Investigación mediante entrevistas a diseñadores, libros y en la web
- Tarea en casa

Cabe mencionar que existen docentes que prefieren realizar ejercicios prácticos primero y luego la explicación del tema.

6.3 Metodología de enseñanza – aprendizaje empleada en la Carrera de Diseño Gráfico en Minneapolis College of Art and Design

Desde hace más de un siglo, (1883) el Minneapolis College of Art and Design (MCAD) ha sido un catalizador para la creatividad en las Ciudades Gemelas, la región y la nación. La Sociedad de Bellas Artes de Minneapolis se formó para aumentar el interés en las bellas artes mediante la enseñanza y exposiciones. En 1960 mientras que muchas escuelas de arte de América buscan la acreditación bajo las nuevas normas profesionales, sólo tres están plenamente acreditadas en el primer año y una de ellas es Escuela de Arte de Minneapolis.

En el 2000 la universidad amplía su inscripción, aumenta su capacidad de alojamiento, y bajo la dirección del presidente, Michael O'Keefe, lanza un nuevo plan de estudios de cuatro años y una iniciativa de computadoras portátiles que se considera actualmente como modelos nacionales. La revista I.D. nombra a la universidad una de las mejores escuelas de diseño de la nación.

En la actualidad MCAD es el hogar de cerca de 800 estudiantes procedentes de veintinueve estados y trece países. Inspira una vibrante comunidad de las artes, la universidad ofrece Licenciado en Bellas Artes, Licenciado en Ciencias y una Maestría en Bellas Artes, cursos de estudios, programas de certificación en Diseño Gráfico, Estudio de Arte y el Diseño Sostenible, los programas de aprendizaje en línea, programas para la juventud, y exposiciones y

conferencias gratuitas¹³, motivo por el cual se decidió investigar la metodología que aquí se emplea, siendo la siguiente.

- Conferencia
- Demostración
- Críticas Constructivas en grupo
- Citicas uno a uno
- Trabajar tanto en el aula como en laboratorios informáticos
- Ejercicios formales que conducen a los proyectos
- Proyectos que se construyen a partir de otros.
- Crítica Constructiva
- Evaluación del éxito y el fracaso¹⁴

6.4 Metodología de enseñanza – aprendizaje empleada en la Carrera de Diseño Gráfico en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

La ESPOCH es una Institución pública que fundamenta su acción en los principios de: autonomía, democracia, cogobierno, libertad de cátedra e inviolabilidad de sus predios. Estimula el respeto de los valores inherentes de la persona, que garantiza la libertad de pensamiento, expresión, culto, igualdad, pluralismo, tolerancia, espíritu crítico y cumplimiento de las Leyes y normas vigente. En el 2010 la actual SENESCYT realizó la evaluación de la politécnica acreditándole con categoría “A”, ubicándose en el puesto N° 4 de las universidades ecuatorianas. Ahora la ESPOCH, asegura el Mejoramiento Continuo y consolida una Cultura de Calidad que permite tejer coronas a la Excelencia Académica.¹⁵

La Escuela de Diseño Gráfico de la ESPOCH, a lo largo de los años ha participado en una serie de concursos tanto nacionales como internacionales, dejando muy en alto el nombre de la institución, en la actualidad se encuentra en el período de acreditación por escuelas.

De las 47 materias de especialización con las que cuenta la carrera de Diseño Gráfico de la ESPOCH se aplican dos metodologías principalmente, siendo las siguientes:

¹³<http://mcad.edu/about-us/history>

¹⁴HELLER, S., Enseñar y aprender Diseño Gráfico., trad. del inglés por ARELLANO, Enrique., Distrito Federal - México., Publidisa Mexicana SA de CV., 2008., Pp: 63-65.

¹⁵<http://www.espoch.edu.ec/index.php?action=mision>

6.4.1 Metodología 1

- Explicación del Docente
- Preguntas frecuentes
- Estudio dirigido
- El docente resuelve dudas individuales
- Tarea en casa
- Evaluación

6.4.2 Metodología 2

- Estudio dirigido
- Preguntas frecuentes
- Tareas en casa
- Evaluación

6.5 Método propuesto: Dinámico no Lineal

El proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante de Diseño Gráfico debe entenderse como un proceso dinámico y no lineal, lo que implica que los diferentes tipos de actividades deben ser coherentes entre ellas y que pueden darse al mismo tiempo. La secuencia formativa no es única y lineal, sino que tiene niveles diferentes que interactúan entre sí. Dando a los estudiantes las bases necesarias para que puedan desarrollar un trabajo que esté acorde a las necesidades que el público necesita, y no tengan problemas al momento de enfrentarse al campo laboral.

En relación con la dimensión espacial, el estudiantado puede aprender dentro y fuera del aula. Por ello es importante y necesario potenciar y reconocer el uso, por parte del estudiante, de múltiples y variadas fuentes informativas que se encuentran fuera de las paredes del aula: biblioteca, internet, archivos, trabajos de campo, etc., para de esta manera lograr que la educación tenga mejores bases, pero sobre todo que el estudiantado haga que el aprendizaje sea divertido y motivador, donde el profesor no tenga que presionar para que sea realizada una tarea sino que por sí mismo tengan la iniciativa para hacerlo.

Con la siguiente metodología se pretende reducir las clases magistrales, dando más peso a las actividades prácticas, al trabajo colaborativo, reforzando el trabajo personal del estudiante y a desarrollar habilidades de búsqueda de información, habilidades de asimilación y de retención

de la información, habilidades organizativas, habilidades inventivas y creativas, habilidades analíticas, habilidades en la toma de decisiones, habilidades de comunicación, habilidades sociales y habilidades metacognitivas y autorreguladoras.

6.5.1 FODA del Método Dinámico no Lineal:

6.5.1.1 Fortalezas

1. Introduce la participación del estudiantado.
2. Fomenta el aprendizaje activo.
3. Promueve el hábito de la investigación.
4. Se puede aplicar recursos didácticos innovadores y creativos propios de un docente de Diseño Gráfico que facilita y complementa el aprendizaje del estudiantado.
5. Establece parámetros de evaluación, que miden los aprendizajes adquiridos y mejoran los errores cometidos.
6. Retroalimentación de información a través de los compañeros

6.5.1.2 Debilidades

1. Las asignaturas que en su mayor parte son teóricas no se ajustan perfectamente a este método.
2. Falta de interés de algunos estudiantes.
3. Poca producción de material didáctico innovador.

6.5.1.3 Oportunidades

1. Forma una actitud crítica en los estudiantes, para que puedan dar opiniones objetivas de trabajos de otros diseñadores.
2. Distribuir el tiempo de estudios.
3. Se acerca más a la realidad laboral que tendrán que afrontar

6.5.1.4 Amenazas

1. Los docentes no se adaptan al método.
2. Poco interés de los docentes por innovar.

6.5.2 Etapas del Método Dinámico no Lineal

1. Actividad presencial

Se desarrolla con la presencia del estudiantado en el aula. Proporciona información nueva o ayuda al estudiante en el desarrollo de ciertas estrategias que se consideren importantes para que el educando pueda iniciar y avanzar en el proceso personal de construcción de conocimientos y que por su complejidad o exigencia técnica (uso de laboratorios talleres, programas específicos, etc.), sea necesario llevar a término presencialmente.

Dentro de la Actividad Presencial se desarrollan los siguientes pasos:

a) Demostración

En este paso el docente explica el tema y aunque se trata de una estrategia más expositiva, también permite la intervención del estudiantado con la participación en la experimentación de la demostración, mediante la realización de preguntas. Resulta útil especialmente para mostrar procesos nuevos o secuencias y contrastar resultados. La demostración consiste en comprobar procesos experimentales, el manejo de aparatos o el uso de herramientas, al igual que la explicación de la parte teórica de la clase.

En este punto el docente debe motivar a los estudiantes para que hagan del aprendizaje parte de sí, mediante la presentación de videos, fotografías, maquetas, prototipos o lo que el docente considere necesario, que se vincule directa o indirectamente al tema de clase, para mostrar la importancia del conocimiento que obtendrán y las habilidades que serán capaces de desarrollar al finalizar el aprendizaje.

b) Instrucciones

Se refiere a todos aquellos requerimientos que el docente considere necesarios para el desarrollo de las actividades, estas pueden referirse a tareas previas, a dinámicas grupales, y/o disposición de los estudiantes para el buen logro de lo planeado. Dando a los estudiantes todas las pautas necesarias para asignar los trabajos que realizarán tanto dentro como fuera de clase.

En este punto, además el docente deberá hacer que el estudiante complemente su aprendizaje a través de la lectura y la investigación ya que no es necesario solo con la explicación del maestro, desde las aulas se debe motivar al futuro Diseñador Gráfico a cultivar el hábito de la investigación por ser esta una de las características de la carrera. La ESPOCH

cuenta con tres bibliotecas que poseen los libros apropiados para diseño, estas son la Biblioteca General, Biblioteca de la FEPOCH y Biblioteca de la Escuela de Diseño Gráfico, que tienen el material bibliográfico necesario para complementar el estudio, que si bien es cierto no están completamente equipadas pero los libros existentes pueden ser la base para empezar a utilizarlos, de esta manera estar más actualizados del diseño a nivel nacional e internacional.

Pero también el docente debería llevar fuentes de investigación para facilitar a los estudiantes, como puede ser artículos de revista y periódicos, libros, pdfs, sitios en la web, spots o videos, y cualquier tipo de información que sirva a los estudiantes para que puedan investigar, convirtiendo de esta manera al aula de clases en un rincón investigativo.

c) Realización del Estudiante

Este punto trata de la comprensión, asimilación y organización de la información. Es el inicio del desarrollo creativo de diseño, donde cada estudiante realiza ejercicios prácticos de la clase aprendida y construye su conocimiento, ya que posee la información y los conocimientos que necesita para realizar un trabajo de calidad, bajo la guía del docente.

Estos serán trabajos que los estudiantes realizarán dentro del aula de clase por lo que el docente considerará que existan los recursos necesarios para que se pueda realizar las tareas asignadas.

d) Evaluación

Se dan a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje y se debe tomar en cuenta no tanto el QUÉ se hace sino el CÓMO se hace, para ello hay que hacer que el estudiantado vea que la evaluación es un instrumento de mejora y no el momento crucial y final de la asignatura en el que hay que rendir cuentas de lo que ha aprendido o lo que es peor, de lo que no ha aprendido. Que lo entiendan como un elemento positivo, como un proceso de ayuda que les permite poder reflexionar sobre lo que se hace y lo que se puede hacer para mejorarlo.

Se debe preocupar más por el análisis de los procesos que por los análisis de los resultados, conceder más importancia a los problemas que a las teorías, debe responder a las necesidades de información y al nivel de conocimiento. Las opiniones e interpretaciones de los estudiantes deben expresarse, contrastarse y reflejarse en la evaluación.

De acuerdo a las asignaturas y sobre todo al contenido mismo de lo que se va a evaluar no se puede crear criterios únicos de evaluación, pero a continuación detallo una serie de parámetros que se podrían tomar en cuenta durante el proceso evaluativo:

- Investigación
- Capacidad de definir conceptos
- Iniciativa personal
- Desarrollo de problemas
- Calidad del proceso de diseño
- Complejidad
- Comunicación con el docente
- Habilidad y presentación
- Calidad general del resultado final (La claridad de la comunicación/ la originalidad / La calidad de la habilidad tipográfica)
- Participación en la crítica constructiva en clase
- Uso constructivo del tiempo en el estudio.
- Defensa del proyecto / trabajo.
- Trabajos novedosos

Cabe mencionar que la anterior es una lista de criterios de los cuales dependiendo del tipo de trabajo que se pide realizar al estudiante se tomará solo algunos de los parámetros para evaluar el proyecto o tarea realizada. Estos parámetros son aplicable mayormente para evaluaciones formativas donde se calificará los procesos de los trabajos y proyectos que los estudiantes realizarán, considerando que la naturaleza de la carrera es ser más práctica que teórica ya que en caso de ser evaluaciones teóricas se considerara los aciertos y desaciertos de la misma.

2. Actividad no presencial guiada

Implica la formación de pequeños grupos de aprendizaje que se encuentran periódicamente con el profesor para trabajar diferentes aspectos vinculados al proceso de aprendizaje que desarrollan, también se puede aplicar para trabajos individuales donde tengan un proceso de mayor duración y complejidad. Es una actividad con un cierto grado de complicación por tanto requiere la revisión del docente. En este punto se da todos aquellos requerimientos que el docente considere necesarios para el desarrollo de las actividades.

Para ello es importante que el caso sea factible y debe ser abierto y posibilitar la discusión.

Constituyen un medio formativo ideal para estudiar una materia sobre la base de una situación simulada desde todos los puntos de vista posibles, vinculándolos directamente con el campo profesional de Diseño Gráfico, ya que provoca la participación activa, motiva, enseña a analizar problemas e implica al estudiante. Se trata de una estrategia muy eficaz para entrar en contacto con ideas diferentes, incluso contrarias a las propias, creando:

- Una mayor interacción entre estudiantes y profesores
- La intensa comunicación entre estudiantes
- El desarrollo de competencias y de habilidades prácticas
- La provisión de posibilidades de retroalimentación en la comunicación entre los estudiantes

Desde esta perspectiva, las actividades desarrolladas se convierten en un instrumento central que parte de la experiencia, de las situaciones reales, acercándolos más a la vida profesional de un Ing. en Diseño Gráfico ya que como objeto de estudio y análisis contribuyen a la búsqueda de nuevas vías de acceso al conocimiento en situaciones que estimulen la participación crítica del estudiantado.

6.5.3 Como interviene la metodología dentro del plan de clases

Tabla VI. I: Metodología dentro del plan de clases

METODOLOGÍA DINAMICA NO LINEAL	PLAN DE CLASES
Actividad Presencial Guiada	Minutos previos Recuerdo lección anterior Conocimientos previos
Demostración	Motivación Presentación General Desarrollo lección Resumen de Datos
Instrucciones	
Realización	Extracción de Lecciones
Evaluación	Preguntas de aplicación Resumen
Actividad no presencial guiada	

Fuente: Investigación tesista /**Elaborado:** Alexandra Rodríguez

6.5.4 Ejemplo de la aplicación del Método Dinámico no Lineal.

Para seleccionar las materias con las cuales se realizará el ejemplo de la aplicación de la metodología se realizó un focus group a profesionales graduados en la EDG – ESPOCH, y a estudiantes que han terminado el pensum académico de esta escuela y que ya se encuentran trabajando para saber cuáles son las materias de mayor importancia que han puesto en práctica en el campo profesional arrojando los siguientes resultados:

Tabla VI. II: Focus group de primero a quinto semestre

De primero a quinto semestre	
Materias	Respuestas
Identidad Corporativa	4
Software del Diseño III	3
Diseño Editorial	2
Fotografía II	1

Fuente: Investigación Focus Group /**Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Tabla VI. III: Focus group de sexto a décimo semestre

De sexto a décimo semestre	
Materias	Respuestas
Diseño Gráfico Integral	4
Diseño Audiovisual	2
Diseño Web	2
Video y TV II	1
Diseño Publicitario	1

Fuente: Investigación Focus Group /**Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Por esta razón las materias seleccionadas para ejemplificar son Identidad Corporativa y Diseño Gráfico Integral.

6.5.4.1 Primer ejemplo

Mediante una entrevista a la docente a cargo de la materia se definió que uno de los temas más importantes de la asignatura era: “La marca”; por lo tanto se ha tomado este tema para ejemplificar la Metodología Dinámica no Lineal.

1 Actividad presencial

a) Demostración

Asignatura: Identidad Corporativa

Presentación General del Tema:

Título: Generalidades de La Marca

Motivación: Se presentará un video sobre marcas conocidas a nivel mundial titulado: “ORIGEN DE LAS MARCAS” que se encuentra en la siguiente dirección electrónica: <http://www.youtube.com/watch?v=M0dqdyEm60w>

Objetivo pedagógico: Lograr que el estudiante aprenda que es una marca, para que se utiliza, cuales son las características que una marca debe tener y estén en la capacidad de identificar a que clasificación pertenece.

Recursos didácticos: Para la explicación de esta clase se presentará un multimedia, una caza del tesoro, videos, imágenes y recursos didácticos no convencionales como packaging de papas fritas, productos, trípticos, recortes de revistas, donde se tome en cuenta a las diversas marcas para captar el interés de los estudiantes y hacer más dinámica la clase.

Conceptualización:

El diccionario dice de la palabra marca lo siguiente: Señal que se hace sobre una cosa y sirve para distinguirla o identificarla: *mi libro es inconfundible, le hice una marca con tinta en la solapa*. Señal o huella que deja un golpe una herida o una presión: *aún tienes en el brazo la marca de los arañazos del gato*. Nombre comercial que un fabricante pone a un producto: *estos pantalones vaqueros son de una marca muy conocida*. Nombre comercial de un producto que está reconocido por la ley y que solamente puede usar su fabricante. Resultado máximo que consigue un deportista en una prueba de competición: *récord*. Utensilio que sirve para señalar, medir o identificar una cosa. Territorio o distrito fronterizo de la época medieval:

las marcas nacieron en la época carolingia (siglos VIII y IX) como territorios fronterizos que servían de protección militar al Imperio. –s.m.

Etimología:

Etimológicamente marca viene del germánico MARK que designa los bienes de un territorio. Es decir delimita propiedades para saber qué y a quién pertenece.

En la actualidad MARK: la identidad visual de una empresa que genera una clara diferenciación a través del símbolo, forma, color, tipografía, etc.

El Inglés BRAND: Un concepto mucho más amplio y complejo, una disciplina empresarial que hoy estudiamos. La palabra inglesa BRAND deriva del antiguo escandinavo BRANDR, que significa quemar.

Sinónimos:

Logo

Identificador visual

Sistema mínimo de codificación visual.

Concepto: La marca es un signo gráfico que hace referencia a quien emite el mensaje. Su función es la de identificar al emisor, (una empresa, una asociación) la marca es el principio mismo de la identidad visual, la forma primaria de expresión de la identidad. La marca es parte integral de la estrategia de comunicación de la compañía. Esta misma, y más específicamente el logotipo, es esencialmente un elemento visual, sea pictórico o textual. En general son signos, elementos cuya interpretación es distinta de la suya intrínseca, que representan a otra cosa que a sí mismos, y transmiten, pese a su sencillez, un complejo entramado de significados respecto de aquello a lo que representan.

Una marca tiene frecuentemente las connotaciones de la promesa del producto su punto de diferenciación del producto o servicios respecto a sus competidores que la hace especial y única. La responsabilidad del marketing intenta conferir a un producto o servicio una personalidad y una imagen a través de la marca. Por tanto esperan fijar la imagen en la mente del consumidor, es decir, asociar la imagen con las cualidades del producto. Debido a ello, la marca puede formar un elemento importante, en la publicidad: sirve como un camino rápido para mostrar y decir al consumidor lo que el proveedor está ofreciendo al mercado. La marca

comercial no solo permite la identificación de bienes o servicios sino también representa el prestigio de sus fabricantes.

La marca en la historia:

No se puede atribuir la invención de la marca a ninguna persona, tampoco se la puede ubicar en una fecha específica, la marca como un sistema de identificador visual, ha estado presente en todas y cada una de la etapas de la historia de la humanidad, claro que ha partir de la revolución industrial (segunda mitad del siglo XVIII principios del siglo XIX) tomó auge, y se transformó en objeto gráfico creado con intenciones comerciales y de posicionamiento, pero a pesar de ello desde los inicios del hombre podemos encontrar muestras conscientes e inconscientes de la creación de marcas, a continuación se citará algunos momentos trascendentales de la presencia de la marca en la historia:

- Pinturas rupestres de los cavernícolas de Altamira. Cantabria-España. 15000 a 12000 a.c.



Figura VI.1: Pinturas rupestres de los cavernícolas de Altamira

Fuente: Internet

- Jeroglíficos del Antiguo Egipto. Tebas – Egipto. 3000 a.c.

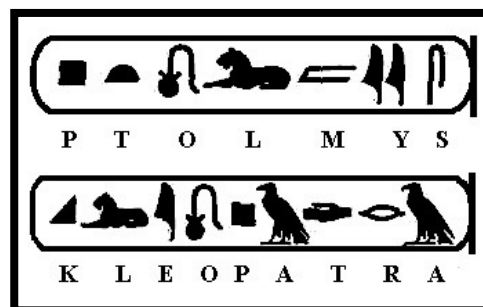


Figura VI.2: Jeroglíficos del Antiguo Egipto

Fuente: Internet

- Tatuajes de tribus. Clan “Ta Moko”, Polinesia – Nueva Zelanda. Siglo VII



Figura VI.3: Tatuajes de tribus. Clan “Ta Moko”

Fuente: Internet

- Códices mayas. Yucatán – México. Antes de 1500 d.c.



Figura VI.4: Códices Mayas

Fuente: Internet

- Escudo de los Reyes. Escudo de Armas de los Reyes Católicos de España. 1492



Figura VI.5: Escudo de Armas de los Reyes Católicos de España

Fuente: Internet

- Primera Maca registrada mundialmente, la marca británica más antigua 1885.



Figura VI.6: Primera Marca Registrada Mundialmente

Fuente: Internet

- Campbell, Avena Quaker, Juicy, Fruit entre otras marcas fueron los primeros productos en recibir un nombre de marca con la intención de familiarizarse entre sus consumidores.



Figura VI.7: Logo marca Campbells

Fuente: Internet

- A partir de 1900 se adicionó a la marca: slogan, mascota y jingles.
- Nace hace aproximadamente en 1940 la necesidad de analizar las relaciones sociales, psicológicas y antropológicas de los consumidores de las marcas.
- En 1980 la marca ya tiene un valor que puede ser cuantificado. En 1988 Philip Morris compró la marca Kraft en un valor 6 veces mayor a lo que valía la compañía.



Figura VI.8: Logo marca Kraft

Fuente: Internet

Clasificación:

Es imposible establecer una sola clasificación de la marca, ya que la misma al tener diferentes códigos que la componen así como diferentes aplicaciones y características, se puede clasificar desde diferentes perspectivas:

Primera clasificación:

De acuerdo al código gráfico que posee se puede clasificar en:

Logotipo: se refiere a las marcas que están constituidas por tipografía únicamente, y color por supuesto, pero carecen de ícono, aunque en ocasiones se tenga la presencia de formas o figuras, pero hay que determinar si estas son solamente ornamentales o soportes visuales, ya que si no tiene ningún valor icónico significativo, sigue siendo logotipos.

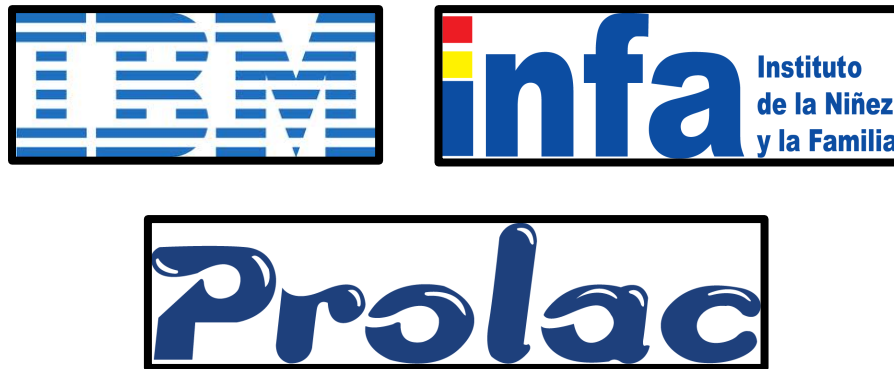


Figura VI.9: Logotipos de IBM, INFA Y PROLAC

Fuente: Internet

Se utiliza también el término logotipo para referirse a la parte textual de un isologo, es necesario aclarar esta denominación, ya que en muchas bibliografías se encuentra este término como un aspecto polisémico, incluso se lo utiliza para referirse en general a las marcas.

Isotipo o Imagotipo:

Es aquella marca que está compuesta por: ícono y color, no posee tipografía, es importante entender, que al momento de diseñar una marca nueva para una empresa o producto que inicia su vida, no se puede diseñar un isotipo ya que al no existir un nombre verbal que la identifique, no podría posicionarse en el mercado ya que no se la identificaría con nadie. Las marcas llegan a ser “marca isotipo”, cuando en primera instancia fueron isologos y llegaron a

posicionase de tal manera en el mercado que de acuerdo a investigaciones del mismo, se llegó a la conclusión de que: no era ya necesario imprimir el nombre puesto que se reconocía el nombre simplemente con mirar el ícono.

Esto sucede con marcas mundialmente conocidas, las mismas que han permanecido muchos años en el medio, han tenido una gran inversión publicitaria y por ellos su expansión en el mercado ha sido mundial (o de gran extensión). Ej.:

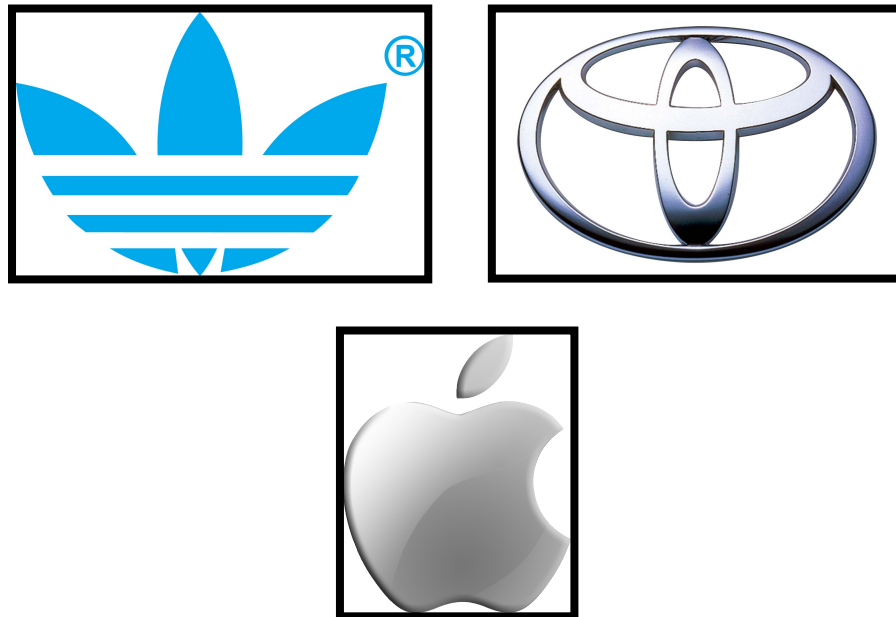


Figura VI.10: Isotipo de Adidas, Toyota y Mac

Fuente: Internet

Y quizá este sea el objetivo de todo isologo diseñado, llegar a ser un isotipo ya que este cumple con características que garantizan: rapidez en la lectura, pregnancia, fácil memorización, fácil reconocimiento, etc. Por ello el dicho: “Una imagen vale más que mil palabras”, pero no todas las marcas pueden hacerlo.

Isologo:

Se refiere a las marcas que están constituidas por tipografía, ícono y color. Ej.:



Figura VI.11: Logos de DINAPEN, Mr. Pollo y Cemento Chimborazo

Fuente: Internet

Se dice también que están compuestas por un logotipo y un isotipo.

Segunda clasificación:

De acuerdo al producto o servicio que representa:

Marca sombrilla o paraguas:

Es una marca que cobija o contiene a varias marcas, es aquella que crea productos o servicios a los cuales ampara, en la mayoría de casos las marcas paraguas no representan a ningún producto o servicio de manera específica.

Marca producto:

Es aquella marca que representa a un producto o servicio específico.

Marca identificador de producto:

Es aquella marca que especifica determinadas clasificaciones o características de la marca producto, estas pueden ser: sabores, colores, tamaños, presentaciones, etc. en algunos casos son simples tipografías que indican la característica, pero en otros, actúan visualmente de tal manera que cumplen con todas las características de las marcas es por ello que se las puede considerar como tal.

Características de la marca:

Lenguaje Universal: De comunicación, que sea capaz de sobrepasar las barreras del lenguaje o de la diversidad cultural por ejemplo.

Síntesis: La marca es capaz de reducir un concepto amplio y complejo en un mensaje corto, como lo es: un ícono, un nombre o una propuesta cromática, mediante estos, resume todo un ensayo de lo que quiere decir el emisor y que el consumidor no desearía leer por su extensión.

- **Sintética:** Elementos juntos y necesarios, decir mucho con lo mínimo (Más con menos). Algunas empresas se han esforzado por acortar sus marcas en un principio demasiado largas. Así vemos como el Corte Inglés ha lanzado las marcas Cortty (tiendas Cortty, Corttycoles) o Trinaranjus, que ha acabado siendo Trina.
- **Pregnante:** Deben tener la capacidad de fijarse en la mente del receptor, de perdurar en su memoria, tener un impacto visual y emocional, por lo tanto captar la atención.
- **Transmisor de sensaciones:** En otros casos los elementos de experiencia no son importantes, especialmente en los productos que no valoramos mucho. Por tanto en muchos casos lo que es determinante son las sensaciones.
- **Que sea fácil reconocer y recordar:** Debe evitar las confusiones en la comunicación, salvo en los casos en que el mensaje tiene un sentido ambiguo insertando adrede por el diseñador, que debe minimizar el número de interpretaciones y hacer el mensaje lo más claro posible. Existen algunos grafismos tan enrevesados que resultan prácticamente ilegibles, por lo que tienen asegurado el fracaso.
- **Original:** Para poder ser diferenciada del resto, e identificada fácilmente. La mejor manera de hacer un hueco en la mente del consumidor es diferenciándose al máximo de los productos competidores. Algunos no lo entienden así y comercializan ginebra con la marca Lirios o vermut con el título Mari Trini.
- **Perdurable:** Debe resistir el paso del tiempo y no quedar desactualizada, aunque puede cambiar un poco su diseño para adaptarse a la actualidad.
- **Adaptable:** Se tiene que poder adaptar a los distintos soportes en que será utilizada, (Packaging, web, impresos, etc.) Debe ser flexible y atemporal, para que perdure a través del tiempo.

- **Establecer un vínculo con el receptor**, éste debe “apropiarse” de la marca, que deberá ser querible, creíble y confiable.
- **Que sea fácil de leer y de pronunciar.** En España, tuvieron muchas dificultades para ser pronunciadas marcas como Alka Seltzer o Schweppes, teniendo esta última que reforzarse con campañas publicitarias que incidían en su pronunciación. En ciertas razones, presentan dificultades también algunas marcas inglesas: White Horse, White Label, Beefeater, etc.
- **Que sea eufónica:** Que sea agradable al oído, que no resulte ridícula. Imaginemos una marca de brandy que se llame ‘Pepito’, difícilmente tendrá éxito en el mercado.
- **Que tenga connotaciones positivas:** Los ejemplos son muy numerosos: Ford Fiesta, Viva Tours, Seat Marbella, etc. De forma más subliminal, los productos financieros y las empresas de telecomunicaciones también se han unido al grupo de las marcas con sentido: Auna, Uni2, Amena, etc.

En sentido contrario, existen numerosos ejemplos de diferentes idiomas de patinazos de fabricantes que no supieron conocer el significado de su marca en una cultura determinada. En España se comercializó un todo terreno llamado ‘Pajero’ cuya marca tuvo que ser rápidamente sustituida. Un caso similar se dio con el ‘Nissan Moco’.

- **Traducible:** En empresas multinacionales, las marcas en los distintos países, pueden tener problemas de interpretación por los consumidores. Por esto muchas empresas deciden elegir nombres genéricos para sus marcas, estos nombres seleccionados no utilizan asociación al país de origen, son nombres genéricos.
- **Es necesario que el consumidor sienta.** No hay tiempo para que entienda o razone.
- El consumidor dedica muy poco tiempo a pensar en nuestro producto. Con frecuencia no analiza de manera fría las ventajas o inconvenientes. Lo que marca la diferencia son las sensaciones.
- **La marca como experiencia:** La experiencia que nos proporciona el producto es un elemento muy importante para determinar la satisfacción y a la posible repetición de la compra.
- **Cool, sexy y remarcable:** Es preciso humanizar las marcas, dotarlas de personalidad si queremos que el producto o servicio tenga continuidad en el tiempo. Un buen diseño, un logotipo atractivo es solo un primer paso importante pero no suficiente. La estética es una carta de recomendación a corto término. Si queremos que la

marca tenga una relación que no sea esporádica con el cliente, es preciso dotarle de sentimientos y valores.

“Cool” es una expresión inglesa que es muy utilizada a nivel popular. Tiene un significado poco preciso, esto hace que con frecuencia sea utilizada como un comodín. Llevando esta ambigüedad al extremo para muchos “cool” quiere decir “positivo”. Es decir un adjetivo genérico que transmite aprobación y aceptación. Entrando en matices, podemos decir que también transmite valores de modernidad e innovación.

Cuando construimos una marca también es bueno que sea “cool”. Es una cualidad imprecisa difícil de conseguir. No es solo hacer un buen diseño de logotipo. No es solo hacer un anuncio de televisión que arranque una sonrisa. Es ir más allá de la parte puramente estética.

Sexy: No es suficiente que un producto “sea”, es preciso que actúe, que se mueva, seduzca, provoque. Los planes de comunicación, las campañas de publicidad hacen que la marca salga de la empresa, vaya a la calle y se mueva para ser vista.

Remarcable: No es preciso que sea la mejor, sino que tenga personalidad. Es decir que tenga una combinación de cualidades y también una combinación de defectos que la hagan única y especial para nosotros. Seth Godin, en el libro “Purple Cow” comenta que los productos deben ser remarcables. Es preciso que haya unos elementos que haga que sea diferente.

Para tener una buena marca, una marca que dure en el tiempo y se gane la confianza de los consumidores, es preciso que sea cool, sexy y remarcable. Para conseguir estos valores es necesaria una estrategia a largo término, una planificación coordinada por todos los elementos de comunicación que permitan humanizar la marca. Para crear una marca no es suficiente con la estética, no es suficiente hacer que un logotipo sea bonito, que tenga un buen diseño. Es necesario aplicar estrategias de marketing y estas solo se pueden construir con planificaciones a largo plazo¹⁶.

¹⁶SANDOVAL, M., Texto Básico de Diseño Gráfico., E-Copicenter., Riobamba –Ecuador., 2012., Pp: 13-23.

b) Instrucciones

El docente traerá un conjunto de marcas, y los estudiantes realizarán la clasificación de acuerdo a lo que pertenece.

Tabla VI. IV: Cuadro para la clasificación de marcas

Logotipo	Isotipo o imagotipo	Isologo	Marca Paraguas	Parca Producto	Identificador de Producto
-----------------	----------------------------	----------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------------

Fuente: Alexandra Rodríguez

Realizar una crítica constructiva de la clasificación realizada por los estudiantes donde cada quien defenderá su criterio de clasificación.

c) Realización del Estudiante

Se pasará las imágenes con los logos para que los estudiantes realicen la clasificación, y posteriormente, para que al finalizar la tarea se efectúe una crítica donde defiendan su ordenamiento.

d) Evaluación

Todos entregarán la clasificación de los logos y el mentefacto

Los parámetros de calificación para esta clase serán:

Tabla VI. V: Parámetros de Evaluación de la clase

PARAMETRO A EVALUAR	PRODUCTO	PUNTAJE
Investigación	Mentefacto, completo y pertinente. Desarrollo de las preguntas de la caza del tesoro, completo y correcto.	/6
Habilidad y Presentación	Aplicación de diseño y originalidad en la presentación.	/1
Clasificación de logos	Cuadro con la debida clasificación	/2
Crítica Constructiva	Participación en la crítica constructiva tanto de la clasificación de los logos como del mentefacto	/1
TOTAL		/10

Fuente: Alexandra Rodríguez

2 Actividad no presencial guiada

Realizar un mentefacto del concepto marca utilizando para ello el documento entregado por la docente. Leer el capítulo 11 titulado “La unidad de diseño y estilo” del libro “Diseño Publicitario” de Pedro Peña H. que se encuentra en la Biblioteca General de la ESPOCH y utilizar el internet como otra fuente de información.

Contestar las preguntas de la Caza del Tesoro utilizando los links que se proporciona en la misma.

6.5.4.2 Segundo ejemplo del Método Participativo.

Diseño Gráfico Integral es una asignatura en la cual se trabaja con proyectos, donde el principal objetivo de la materia es integrar el mayor número posible de asignaturas aprendidas durante todo el proceso de enseñanza desde primer a décimo semestre, por lo cual mediante una entrevista a la docente a cargo de la materia se definió que uno de los proyectos a tratar en este semestre es: “El sabor del Diseño”; por lo tanto se ha tomado este tema para ejemplificar la Metodología Dinámica no Lineal.

1 Actividad presencial

a) Demostración

Asignatura: Diseño Gráfico Integral

Presentación General del Tema:

Título del Proyecto: “El sabor del Diseño”

Motivación: Se presentará un video titulado Diversidad Cultural, al que se le ha acoplado la imagen de un video y el audio de otro para que cumpla con las expectativas que es transmitir lo que es la diversidad de razas y culturas del mundo, que se encuentran ubicados en las siguientes direcciones electrónicas:

<http://www.youtube.com/watch?v=ipjfc2s2X1c&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=W26vZcnoXtQ&feature=related>.

Área de investigación: Producción e innovación

Tiempo de duración del proyecto: 1 mes y 14 días

Descripción del proyecto:

El proyecto “El sabor del Diseño”, se basa en reconocer y destacar la comida gourmet a nivel mundial, proveyéndole identidad y un significativo manejo de la imagen visual a través de Identidad Corporativa, Diseño Bidimensional, Teoría del Diseño, Diseño Editorial, Maquetería, Envases y Embalajes, Fotografía, Serigrafía y Aerografía, Diseño Publicitario, Diseño Web y Video y Tv.

Recursos didácticos: Para la explicación de este proyecto se utilizará un multimedia, una caza del tesoro, videos, ejemplos a través de imágenes, y recursos no convencionales como comida para demostrar los sentidos, un plato con demás objetos que simulen comida para demostrar las leyes compositivas del diseño, objetos característicos de los diferentes países como sombreros mexicanos, palillos chinos y demás objetos que se consideren necesarios para la explicación de la clase.

Introducción:

El mundo de la culinaria es tan importante desde la misma aparición de la humanidad, con sus procesos de recolección, preparación, cocción y presentación, procesos que han ido cambiando a través de la historia y debido a influencias internas y externas.

Las mesas, en la actualidad emparejan manjares diversos, todos ellos conservados en la memoria de generaciones que constituyen testimonios de identidad.

Cuando la humanidad conoció que aquellos alimentos que comía para calmar su apetito, aparte de lograr su supervivencia podían darle placer descubrió “La Gastronomía”.

Comprendió que con la mezcla de muchos de ellos podía conseguir nuevos sabores que le hacía mucho más apetecible la obligación que tenía de efectuar varias comidas al día para lograr su subsistencia.

Sin duda alguna la gastronomía ha llegado, en nuestros días, a ser uno de los placeres más importantes y completos que tiene la humanidad, siendo junto al sexo el que estimula más sentidos corporales, sino pensemos por un momento todos aquellos que disfrutaban de una buena comida y aquellos que les gustaría pertenecer a este tipo de personas la cantidad de estímulos que perciben hasta llegar a degustar (orgasmo culinario) la comida que van a comer.

La Vista, conjuntamente con el olfato es el primer sentido que se pone en situación de alerta dentro de la gastronomía, quien no ha pasado por un escaparate o mostrador de una tienda y al contemplar un producto determinado no ha sentido un picazón en el estómago o un aumento de saliva en su boca, al contemplar un producto expuesto en ella, más aun si la visión es en un tiempo cercano a la hora de comer o en un momento de apetito, desconoce si después el sabor del producto o el cocinado del mismo colmara las expectativas que ofrece, pero de lo que no hay duda es que solo su aspecto ha conseguido despertar su apetito.

El Olfato, cuantas veces no hemos pasado por delante de algún restaurante o simplemente cuando hemos pasado por algún lugar que han estado o están cocinando y el olor que describe el producto que está en el fuego nos deja un aroma que entra por nuestra nariz y nos hace apetecer aquella comida que se están cocinando, desconocemos su sabor tampoco conocemos su apariencia pero el olor que percibimos nos hace aumentar nuestro apetito y el deseo de catar aquello que se está cocinando.

El Gusto, (es sin duda alguna “el orgasmo en la gastronomía”), hemos podido observar el producto crudo o cocinado y su visión nos ha producido unas sensaciones inmejorables y un deseo de poder tenerlo en nuestro plato, nos lo han presentado y el aroma que desprende ha hecho aumentar esas sensaciones que al principio teníamos de él, ahora solo nos queda empezar a consumirlo y comprobar que las expectativas que teníamos en un principio si corresponden a nuestros deseos.

En alguna ocasión nos encontraremos que al consumir un producto, nos hemos llevado una tremenda desilusión, ya que su visión no se corresponde con el sabor que después dicho producto desarrolla en nuestras papilas, en otras el olor que nos proporciona el majar que hemos escogido (especialmente la fruta), es proporcionalmente diferente a su sabor. En otras nos encontramos que a una presencia inmejorable y a un olor indescriptible, lo que puede fallar es resultado final por parte de su preparación y aunque sus cualidades de visión y olor pueden ser optimas, la falta o sobra de sal y el grado de cocción incorrecto hacen que fallen las perspectivas que habíamos tenido al consumirlo.

No obstante no debemos de olvidar que el gusto, aunque constituye el más débil de los sentidos va unido al olfato, el cual completa su función en nuestro organismo. Una demostración de ello la tenemos si estamos resfriados y tenemos la nariz tapada cuando comemos en muchos casos encontramos la comida sin gusto. Esto es simplemente porque el aroma de los alimentos que consumimos no asciende hacia la mucosa olfativa.

Arte culinario

El arte culinario es una forma creativa de preparar los alimentos y depende mucho de la cultura, en términos de conocimientos respecto a los alimentos, su forma de prepararlos, así como de los rituales sociales establecidos alrededor de la comida. No hay que confundirlo con gastronomía, que englobaría a esta en un campo más general dedicado a todo lo relacionado con la cocina.

Existe un arte culinario característica en cada pueblo, cultura y región. Hoy en día con el fenómeno de la globalización, con la continua comunicación de millones de personas y la influencia de los medios de comunicación, así como del comercio han conducido a un mayor conocimiento y aprecio de las cocinas foráneas, y una mayor facilidad para acceder a su preparación. Sin embargo, una gran mayoría de esas recetas y sus variaciones tienen sus orígenes en las cocinas tradicionales desarrolladas a lo largo de mucho tiempo, con rituales de preparación transmitidos a lo largo de muchas generaciones.

La cocina tradicional es un arte fundamentalmente social con caracteres locales y tradicionales, pero la sociedad moderna ha conseguido facilitar su elaboración y materias primas que se cultivan a miles de kilómetros. Es importante, en la cocina moderna está a base de distintos orígenes étnicos y culturales.

Objetivos:

General: Desarrollar un Sistema de productos visuales convencionales y no convencionales que potencialicen la comida gourmet internacional, considerando aspectos propios de la gastronomía y del Diseño Gráfico.

Específicos:

- Determinar las características de la comida gourmet nacional e internacional, así como las normas de etiqueta y protocolo.
- Desarrollar los soportes gráficos apropiados para destacar sensitivamente todas y cada una de las características del país y comidas asignados.
- Diseñar los productos visuales convencionales y no convencionales bajo parámetros técnicos, formales y semióticos.
- Realizar el montaje del sistema gráfico en la constitución de un ambiente apropiado.

Marco referencial:

Los términos que a continuación se enumeran, serán el sustento para el desarrollo del proyecto:

1. Gastronomía.
2. Arte culinario.
3. Gourmet.
4. Aspectos sensitivos.
5. Productos visuales convencionales.
6. Productos visuales no convencionales.
7. Sistema gráfico.
8. Identidad corporativa.
9. Etiqueta y protocolo.
10. Aspectos técnicos.
11. Aspectos formales.
12. Aspectos semióticos.

Metodología a emplear: Dinámica no Lineal

Recursos y talento:

Tabla VI. VI: Recursos y Talentos

Tipo	Recursos
Tecnológico	Computador Impresora Cámara fotográfica Scanner Memoria USB Internet
Material	Convencional No convencional Oficina
Talento Humano	Chefs Diseñadores Administradores de restaurante Licenciados de turismo y hotelería
Económico	Autogestión

Fuente: Dis. Ma. Alexandra López

b) Instrucciones

El proyecto que deberán realizar consta de las siguientes partes:

- TÍTULO DEL PROYECTO: “El sabor del Diseño”
- NOMBRES Y APELLIDOS
- CORREO ELECTRÓNICO
- ÁREA DE INVESTIGACIÓN
- TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROYECTO
- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
- INTRODUCCIÓN
- OBJETIVOS
- MARCO REFERENCIAL
- METODOLOGÍA A EMPLEAR
- RECURSOS
- CRONOGRAMA
- PROPUESTA DE DISEÑO
- BIBLIOGRAFÍA

Este proyecto se realizará en forma grupal, donde cada grupo realizará su trabajo de acuerdo a un país. La elección del país se la realizará mediante un sorteo, para que no exista malos entendidos ni favoritismos con ningún grupo. Dentro de los países elegidos están:

Perú –Argentina – Brasil – México – Estados Unidos – España – Italia – Francia - India – Japón.

El cronograma está supeditado a la planificación individual de cada uno de los estudiantes, las fechas de inicio y finalización son las siguientes:

Fecha de inicio: 21 de mayo 2012

Fecha de finalización: 5 de julio 2012

c) Realización del Estudiante

Propuesta de diseño:

Este espacio se cubrirá con cada una de las propuestas de los estudiantes, según el análisis correspondiente para la creación del sistema de productos visuales, que constará de: Marca, papelería básica, fachada, menú, tarjetas de presentación, tarjetas de invitación, número de mesa, uniformes, servilletas, platos/vasos, packaging, facturero, porta facturero, postales,

platos gourmet aplicando leyes compositivas del diseño, página web, publicidad exterior, Spot de radio y TV.

Los estudiantes realizarán en clases todas las actividades que puedan desarrollar con los instrumentos que tienen disponibles.

d) Evaluación

Los parámetros a tomar en cuenta para el desarrollo de este proyecto son:

Tabla VI. VII: Parámetros de Evaluación proyecto “EL Sabor del Diseño”

PARAMETRO A EVALUAR	PIEZAS GRÁFICAS O PRODUCTO	PUNTAJE
Investigación, Capacidad de definir conceptos, Desarrollo de problemas, Comunicación con el docente y uso constructivo del tiempo en el estudio.	Investigación de las culturas y comidas gourmet del país, y desarrollo de la caza del tesoro. Claridad en la presentación del trabajo escrito, con conceptos claros y precisos. Como se ha afrontado los problemas presentes de cada país. Si han pedido asesoría al docente y se presentan los avances a tiempo.	/2
Iniciativa personal, Calidad del proceso de diseño y Complejidad	La calidad de la presentación del trabajo presentado, la complejidad que los proyectos las piezas gráficas al igual que de la presentación de los platos gourmet.	/1
Habilidad, presentación y Creatividad	La habilidad para presentar y exponer los proyectos frente al auditorio y el área donde se colocará cada grupo. Los trabajos que tengan algún particular en especial haciéndolos únicos y diferentes.	/1
Defensa del proyecto. Participación en la crítica constructiva.	Justificación del proyecto, con todas sus piezas gráficas. Participación en la crítica constructiva en la presentación del trabajo final de cada grupo.	/2
Calidad general del resultado final	La claridad de la comunicación/ la originalidad / La calidad de la habilidad tipográfica y claridad de imágenes. Aplicación de diseño y originalidad en la presentación. Presentación de los platos gourmet utilizando las leyes compositivas del diseño.	/4
TOTAL		/10

Fuente: Alexandra Rodríguez

2 Actividad no presencial guiada

En este espacio el estudiante irá haciendo avances del proyecto mediante investigación, revisando libros videos, conociendo la cultura del país, la comida tradicional. Desarrollará la caza del tesoro, a la vez que ira realizando adelantos con los trabajos desarrollados en clase. Se tomarán fotos, se visitarán restaurantes si el caso lo amerita. Es decir en este espacio se realizará todos los trabajos que no se pueden realizar en el aula.

BIBLIOGRAFÍA DEL PROYECTO

- ALBERS, Josef., *La interacción del color.*, Alianza., 2000.
- ARNHEIM, Rudolph., *Arte y percepción visual: psicología del ojo creador.*, Alianza., 2009.
- ARNHEIM, Rudolph., *El pensamiento visual.*, Eudeba., Buenos Aires., 2001.
- BERGER, John., *Modos de ver.*, Gustavo Gili., 2005.
- BLOM-DAHL ANDERSEN, Ch. A. *Principios generales de la comunicación visual*, Seminarios y Ediciones, Madrid, 2005.
- BRAHAM, Bert. *Manual del diseñador gráfico*, Celeste Ediciones, Madrid, 2001.
- BÜRDEK, Bernhard. *Diseño. Historia, teoría y práctica del Diseño Industrial*, Gustavo Gili, Barcelona, 2004.
- DONDIS, D. A. *La sintaxis de la imagen*, Gustavo Gili. 2007
- DRUCKER, P. *La innovación y el empresario innovador*, EDHASA, Barcelona, 2006.
- GÓMEZ-SENENT, Eliseo. *Introducción al Proyecto*, Universidad Politécnica de Valencia, 2009.
- HEREDIA, Rafael de. *Dirección integrada de proyectos*, Alianza, Madrid, 2005.
- JONES, J. Ch. *Diseñar el diseño*, Gustavo Gili, Barcelona, 2005.
- KÖESTLER, A. *El acto de la creación*, Losada, Buenos Aires, 2005.
- MANZINI, Ezio. *Artefactos: hacia una nueva ecología del ambiente artificial*, Celeste, 2002.
- MONTAÑA, Jordi. *Cómo diseñar un producto*, Manuales IMPI N° 24, IMPI, Madrid, 2009.
- PAVÓN MOROTE, Julián. *Gestión e innovación: un enfoque estratégico*, Pirámide, Madrid, 2006.
- PIBERNAT i DOMÈNECH, Oriol. *El Diseño y la Empresa*, INFE, Madrid, 2006.
- POTTER, Norman. *Qué es un diseñador: objetos, lugares, mensajes*, Paidós, Barcelona, 2009.
- RICARD, André. *La aventura creativa*, Ariel, Barcelona, 2000.
- U.I.M.P. *La innovación en el diseño y sus protagonistas*, Centro de Promoción del Diseño y Moda, Ministerio de Industria y Energía, Barcelona, 2009.
- VILLAFañE, Justo. *Introducción a la teoría de la imagen*, Pirámide, 2005.
- WONG, Wucius. *Fundamentos del diseño bi y tri-dimensional*, Gustavo Gili, Barcelona, 2005.

6.6 Recursos didácticos que se podrían utilizar

Diseño Gráfico es una carrera donde fluye la creatividad, donde se transmite mensajes visuales mediante la utilización de texto, imágenes, color, audio, video y todo lo que el diseñador pueda utilizar para transmitir. En la EDG de la ESPOCH la mayoría de docentes son Diseñadores Gráficos, de ahí que están en la capacidad de crear recursos didácticos innovadores y creativos, para hacer que las clases sean divertidas y dinámicas.

A continuación sugiero un conjunto de recursos didácticos que se podría utilizar de acuerdo a las asignaturas y a la necesidad de cada docente:

6.6.1 Didáctica Multimedia

Multimedia es tal vez el medio que más velozmente se está adaptando a los procesos de comunicación. Este sistema actúa como soporte a partir del cual se desarrolla el proceso comunicativo entre los realizadores del mismo y los estudiantes que lo emplean. Es en ese momento donde el multimedia manifiesta la interactividad con el estudiante. Partiendo de que las funciones se evidencian en el funcionamiento externo de un objeto el sistema multimedia responde a las siguientes funciones: cognoscitiva, comunicativa, motivadora, informativa, integrativa, sistematizadora, y de control, lo que hace que el aprendizaje sea más dinámico.

La integración de medios como el video, animaciones, sonidos, fotografías y textos diversifican las fuentes de adquisición de información, donde una añade una nueva información a la otra para completar un conjunto superior de informaciones sobre un mismo tema. De esta manera el estudiante encontrará una amplitud de informaciones sobre el tema que estudia o las recomendaciones para buscarlas en otros sitios. Los multimedia resultan instrumentos muy valiosos, que contribuyen a mejorar la calidad de la enseñanza en el área de Diseño Gráfico, debido a los múltiples recursos digitales que se utiliza posibilitando una mayor retención en los estudiantes y mejorando los resultados académicos.

Desventajas: No existen proyectores para todas las materias. La producción de un multimedio implica tiempo. Ej.



Figura VI.13: Captura de Pantallas de Multimedia del Identidad Corporativa y Diseño Gráfico Integral

Fuente: Tesista Alexandra Rodríguez

6.6.2 Caza del tesoro:

Es una actividad didáctica que consiste en una serie de preguntas que pueden contestarse gracias a la utilización de recursos web. Además suelen incluir al final del proceso una “gran pregunta”, que no se puede contestar directamente con las páginas web sino que se hace preciso utilizar los contenidos aprendidos durante la búsqueda. Por tanto es otra utilización más de las Tics en las clases, que sin duda pueden ayudar mucho al profesor, sobre todo como método de evaluación, ya que en vez de un examen con preguntas en papel, los puede proponer una caza del tesoro, que es mucho más motivante.

Estructura

- Introducción (debe ser atractiva y motivante)
- Preguntas (dependiendo del nivel serán más fácil o difícil de responder)
- Recursos (webs en dónde poder encontrar las respuestas)

- “La gran pregunta” (no se responde directamente en ninguna web, sino que requiere una comprensión de todo lo aprendido)
- Evaluación. (según el profesor estime necesario)¹⁷



Figura VI.14: Captura de Pantallas Caza del Tesoro “La Marca”

Fuente: Alexandra Rodríguez



Figura VI.15: Captura de Pantallas Caza del Tesoro “El Sabor del Diseño”

Fuente: Alexandra Rodríguez

6.6.3 Vídeo educativo

No resulta fácil definir qué es el vídeo educativo. O, al menos, hacerlo de una forma clara y contundente. Lo cierto es que el vídeo es uno de los medios didácticos que, adecuadamente empleado, sirve para facilitar a los profesores la transmisión de conocimientos y a los estudiantes la asimilación de éstos.

¹⁷<http://nosmovemosyaprendemos.blogspot.com/2009/01/los-caza-del-tesoro.html>

Podemos definir un vídeo educativo como aquel que cumple un objetivo didáctico previamente formulado. Esta definición es tan abierta que cualquier vídeo puede considerarse dentro de esta categoría.

La estrategia didáctica tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- **Presentación.** Qué es lo que el profesor usuario del medio va a decir antes de la utilización del vídeo. Qué aspectos debe resaltar, qué otros aspectos debe aclarar y si la terminología que emplea el vídeo va a ser entendida por la audiencia y, si esto no es así, cuáles son los términos nuevos o que necesitan explicación, etc.
- **Condiciones de visionado.** Cuántas veces, de qué forma y en qué condiciones se va a exhibir el programa.
- **Actividades del estudiante.** Una de las barreras que dificultan la asimilación y la comprensión de los contenidos de los vídeos educativos la constituye la pasividad que el medio genera en la audiencia, que identifica la video-lección con la contemplación de un programa de televisión que no exige ningún esfuerzo para su asimilación. Romper la pasividad de fundamental para que el estudiante asimile y comprenda el contenido.
- **Actividades del profesor.** El profesor debe tener muy claro qué es lo que va a hacer antes, durante y después del pase del vídeo en su clase.
- **Guión de la puesta en común.** Es muy interesante que una vez finalizado el pase, o los pases del programa, el profesor propicie una puesta en común con todos los asistentes. Esta puesta en común, además de aclarar las dudas que hayan surgido, servirá para poner de manifiesto los puntos más importantes que el programa haya tratado, recordarlos y hacer un esquema que facilite su estudio y asimilación. Esta puesta en común también propicia que el nivel de lectura de la imagen, que recordemos es siempre polisémica, sea similar para todos los estudiantes.
- **Material complementario.** Los medios audiovisuales utilizados como recursos didácticos no deben agotarse en ellos mismos. Su función es complementar la acción del profesor que, a su vez, puede ir acompañada de otros recursos, audiovisuales o no, a los que también deben complementar.
- Los **materiales complementarios** van a apoyar la explicación que los estudiantes reciben a través de la video-lección. Su misión consiste en hacer hincapié sobre

aquellos aspectos que no quedan suficientemente claros o en otros que, por su dificultad o por su interés, necesitan una atención especial.¹⁸



Figura VI.16: Captura de Pantallas de Videos de Identidad Corporativa y Diseño Gráfico Integral

Fuente: You tube

6.6.4 Fotografías o imágenes variadas

La imagen comprime la información, pero la capacidad de retención del oyente es mayor. Según los estudios de los que disponemos sobre la retención de contenidos, y con algunas variantes en función de la fuente de la que hayamos tomado los datos, podemos llegar a las conclusiones que aparecen en la tabla.

Tabla VI. VIII: Retención de contenidos

RETENCIÓN DE CONTENIDOS	
10%	De lo que oímos
20%	De lo que vemos
40%	De lo que vemos y oímos
75%	De lo que vemos, oímos y hacemos

Fuente: Los Medios Didácticos en la Educación Universitaria /Elaborado: Juan Luis Bravo Ramos

¹⁸<http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/QueEsVid.pdf>

La imagen atrae la atención por la combinación de estímulos, lo que repercute en la retención de los contenidos. Según un estudio presentado en el año 95 por la Universidad de Minnesota, el uso de los visuales aumenta un 40 % la motivación de los asistentes. La imagen ofrece situaciones similares a las que se ven en la realidad.

En definitiva, cuando empleamos medios visuales como apoyo a la comunicación, nos escuchan más y nos recuerdan mejor.

Según G. Medrano [1993, 15] existen seis situaciones para utilizar la imagen en la formación:

- Ayuda a aclarar o entender cuando la materia es compleja.
- Ayuda a mostrar relaciones y describir procesos.
- Cuando se trabaja con habilidades personales permite observar el comportamiento de otras personas.
- La representación de datos o estadísticas ayuda a comprender.
- Refuerza la información y añade ímpetu al mensaje verbal.
- Motiva y mantiene el interés.¹⁹



Figura VI.17: Imágenes de multimedia Identidad Corporativa y Diseño Gráfico Integral

Fuente: Tesista Alexandra Rodríguez

¹⁹<http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/Libros/tecnorec.pdf>

6.6.5 Material Didáctico no Convencional

Son todos aquellos materiales (medios, recursos) que tradicionalmente no se utiliza en el proceso de enseñanza – aprendizaje, como envases de productos, objetos de casa, de cocina, del exterior que pueda servir para demostrar a los estudiantes cómo se maneja las marcas, los diseños, que se puede hacer y que se puede mejorar.

Con estos objetos los estudiantes los podrán manipular y observar las características que tienen cada uno, como se aplica, que información debe tener y que no. Logrando que los estudiantes encuentren la explicación más dinámica, capten mejor los conocimientos y tengan mejores ejemplos para realizar sus propios diseños.



Figura VI.18: Fotos de Material Didáctico no Convencional de Identidad Corporativa y Diseño Gráfico Integral

Fuente: Tesista Alexandra Rodríguez

CAPITULO VII

VALIDACIÓN

7.1 Análisis de la Encuesta

Para comprobar si la hipótesis es correcta o no se presentó los dos ejemplos en los cuales se empleó el Método Dinámico no Lineal a los tres semestres como son dos Terceros con Identidad Corporativa y Décimo con Diseño Gráfico Integral, encuestando tanto a los estudiantes como a las docentes encargadas de las asignaturas obteniendo los siguientes resultados:

1. ¿La metodología de enseñanza – aprendizaje “Dinámica no Lineal” creada mejora a la metodología tradicional empleada en la Escuela de Diseño?

Tabulación de Datos por estudiantes

Tabla VII. I: Metodología Dinámica no Lineal mejor que metodología tradicional (estudiantes)

Opción	Encuestados
si	85
no	0

Fuente: Investigación realizada en la EDG – ESPOCH **Realizado:** Alexandra Rodríguez

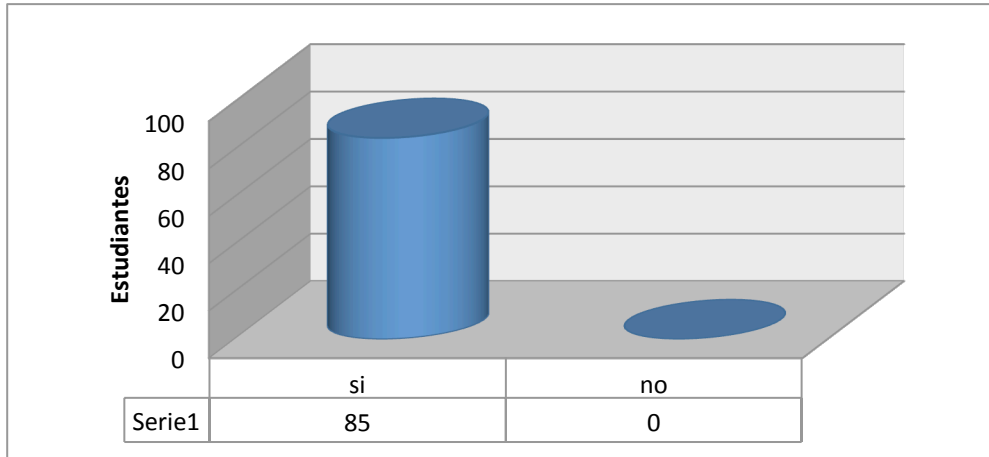


Gráfico VII.1: Tabulación de Datos pregunta 1 por estudiantes

Fuente: Investigación EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

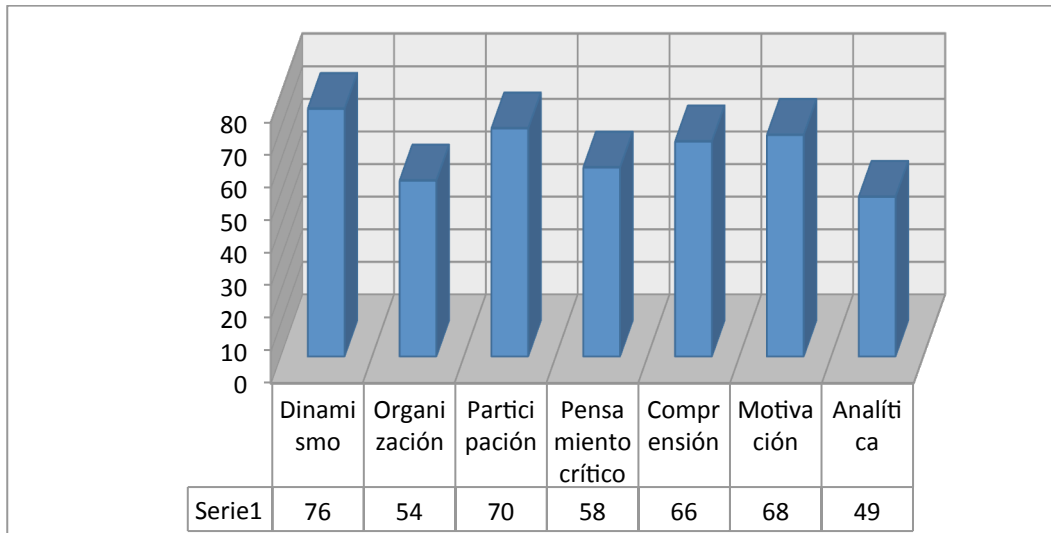


Gráfico VII.2: Tabulación de Datos argumento pregunta 1 por estudiantes

Fuente: Investigación EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis de tabulación pregunta 1 por estudiantes: EL 100% de los estudiantes encuestados aprueban la creación de esta nueva metodología Dinámica no Lineal apropiada para la Carrera de Diseño Gráfico por los siguientes aspectos:

76 respuestas por ser Dinámica, 54 por tener una mejor organización, 70 por ser más participativa, 58 porque promueve el pensamiento crítico, 66 por ser más comprensiva, 68 por ser motivadora y 49 por ser analítica. Cabe mencionar que esta pregunta tiene más de una respuesta por ser de selección múltiple.

Tabulación de Datos por Profesores

Tabla VII. II: Metodología Dinámica no Lineal mejor que metodología tradicional (docentes)

Opción	Encuestados
si	2
no	0

Fuente: Investigación realizada en la EDG – ESPOCH **Realizado:** Alexandra Rodríguez

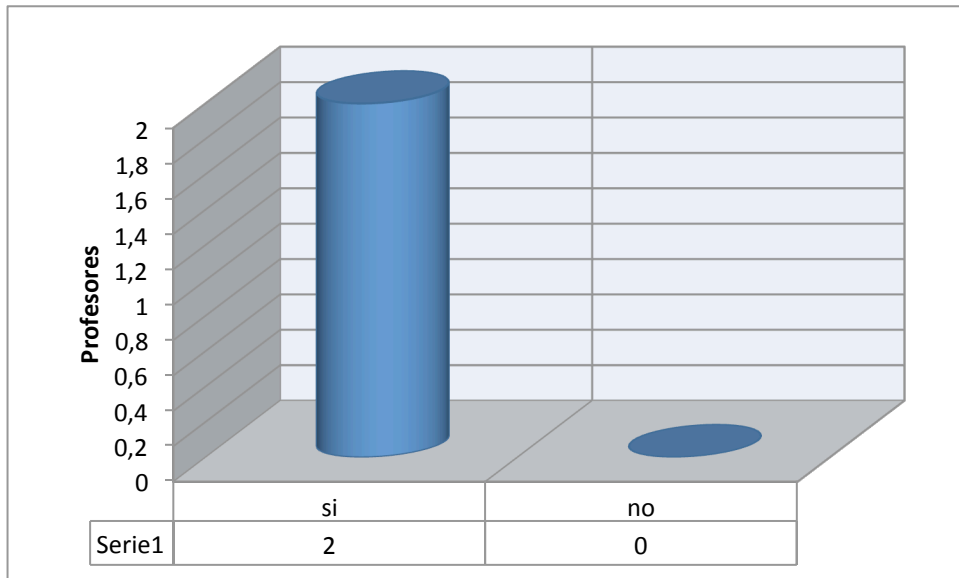


Gráfico VII.3: Tabulación de Datos pregunta 1 por profesores

Fuente: Investigación EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

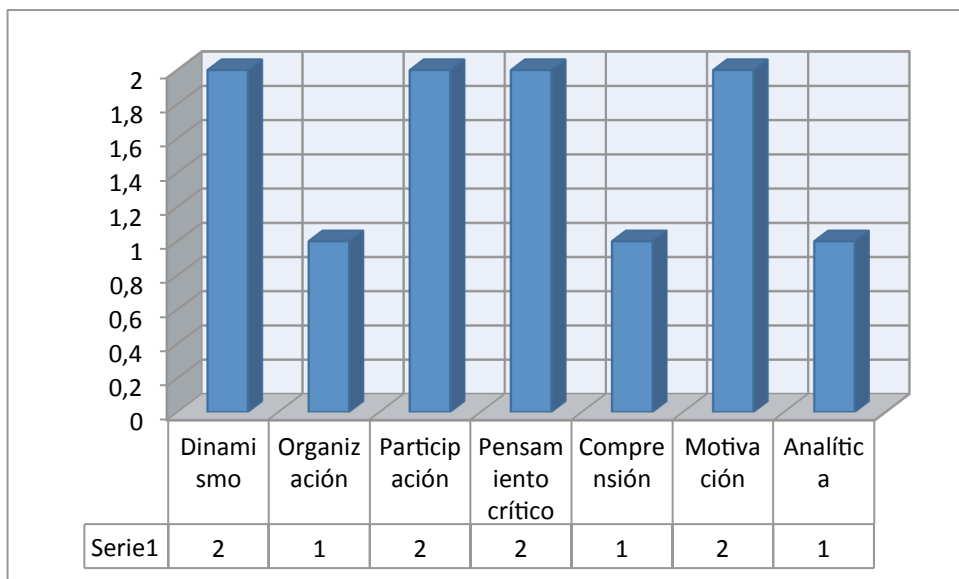


Gráfico VII.4: Tabulación de Datos argumento pregunta 1 por profesores

Fuente: Investigación EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis de tabulación pregunta 1 por profesores: EL 100% de las profesoras encuestadas aprueban la creación de esta nueva metodología Dinámica no Lineal por ser apropiada para la Carrera de Diseño Gráfico por los siguientes aspectos:

Las dos docentes por ser Dinámica, 1 por tener una mejor organización, 2 por ser más participativa, 2 porque promueve el pensamiento crítico, 1 por ser más comprensiva, 2 por ser motivadora y 1 por ser analítica. Cabe mencionar que esta pregunta tiene más de una respuesta por ser de selección múltiple.

2. Los recursos didácticos empleados en la metodología “Dinámica no Lineal”, son más adecuados que los recursos didácticos tradicionales.

Tabulación de Datos por estudiantes

Tabla VII. III: Recursos didácticos de metodología Dinámica no Lineal mejor que metodología tradicional (Estudiantes)

Opciones	Encuestados
si	83
no	2

Fuente: Investigación realizada en la EDG - ESPOCH **Realizado:** Alexandra Rodríguez

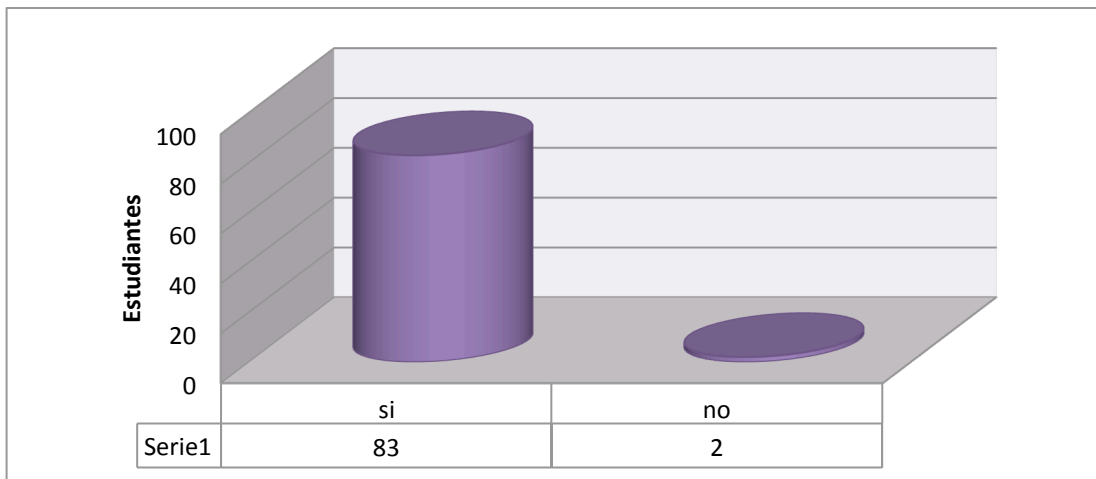


Gráfico VII.5: Tabulación de Datos pregunta 2 por estudiantes

Fuente: Investigación EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

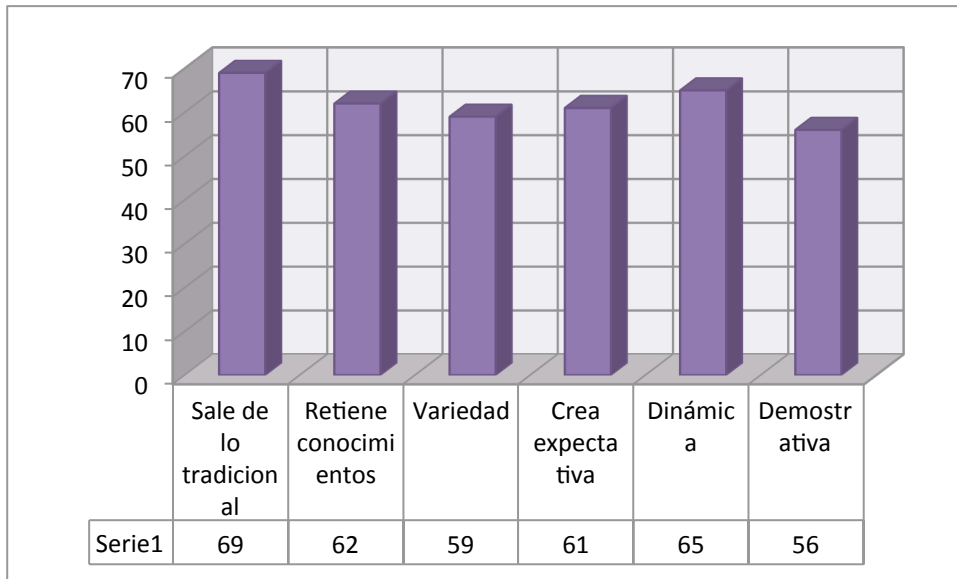


Gráfico VII.6: Tabulación de Datos argumento pregunta 2 por estudiantes

Fuente: Investigación EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis de datos pregunta 2 por estudiantes: El 97,6% de los estudiantes que llenaron la encuesta están de acuerdo con la implementación de recursos didácticos tanto convencionales como no convencionales por las siguientes razones: 69 encuestas porque son recursos que salen de lo tradicional, 62 porque con estos recursos se retiene más conocimientos, 59 por existir variedad de recursos, 61 porque crea expectativa, el 65 por ser dinámicos, y 56 porque son recursos didácticos demostrativos. Esta es una pregunta de opción múltiple por lo que existe más de dos respuestas.

Tabulación de datos por profesores

Tabla VII. IV: Recursos didácticos de metodología Dinámica no Lineal mejor que metodología tradicional (docentes)

Opciones	Encuestados
si	2
no	0

Fuente: Investigación realizada en la EDG - ESPOCH **Realizado:** Alexandra Rodríguez

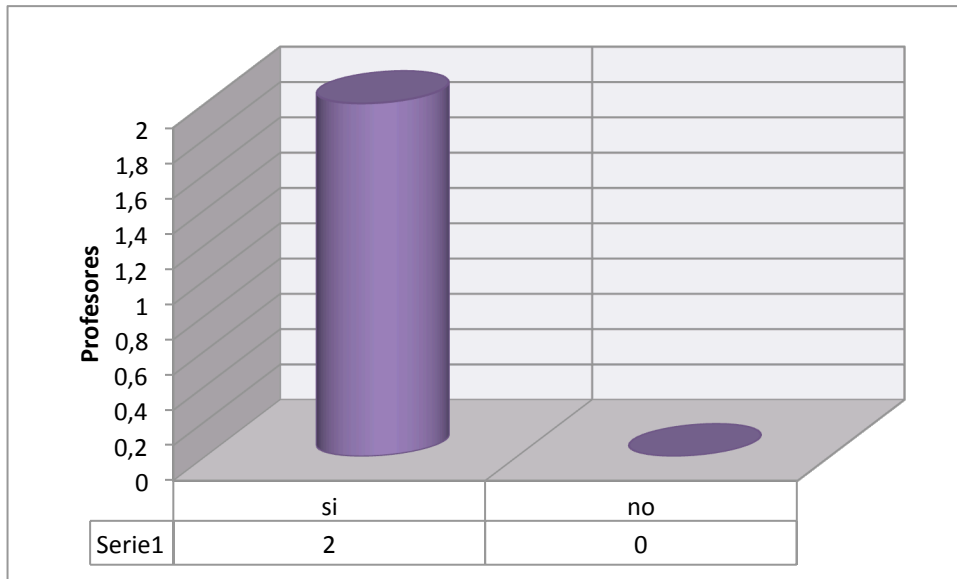


Gráfico VII.7: Tabulación de Datos pregunta 2 por profesores

Fuente: Investigación EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

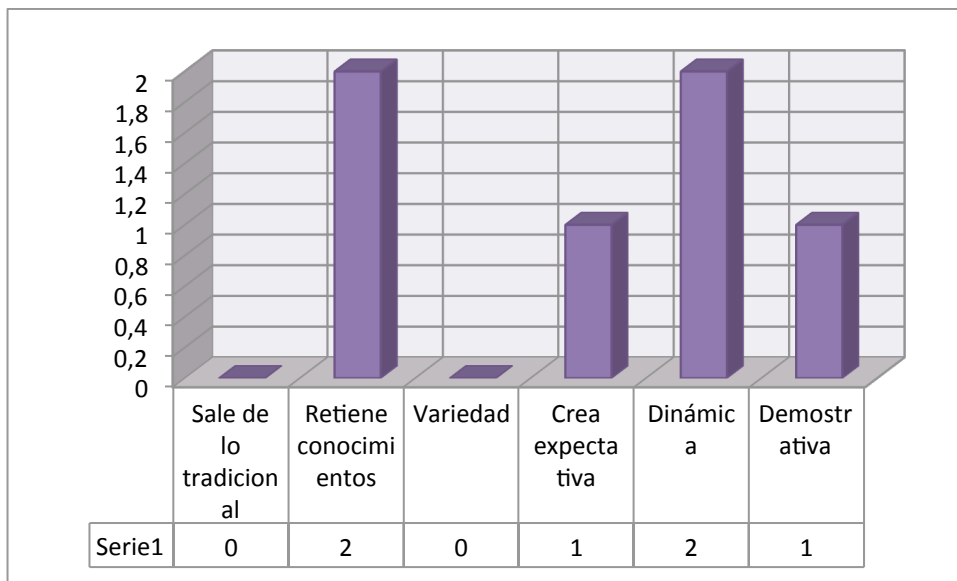


Gráfico VII.8: Tabulación de Datos argumento pregunta 2 por profesores

Fuente: Investigación EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis de datos pregunta 2 por profesores: El 100% de los docentes que llenaron la encuesta están de acuerdo con la implementación de recursos didácticos tanto convencionales como no convencionales por las siguientes razones: 2 porque con estos recursos se retiene más conocimientos, 1 porque crea expectativa, el 2 por ser dinámicos, y 1 porque son recursos didácticos demostrativos. Esta es una pregunta de opción múltiple por lo que existe más de dos respuestas.

3. Los parámetros de evaluación creados en la metodología “Dinámica no Lineal” son idóneos para la evaluación en comparación con los de la evaluación tradicional.

Tabulación de datos por estudiantes

Tabla VII. V: Evaluación del Metodología Dinámica no Lineal mejor que metodología tradicional (estudiantes)

Opciones	Encuestados
si	84
no	1

Fuente: Investigación realizada en la EDG - ESPOCH **Realizado:** Alexandra Rodríguez

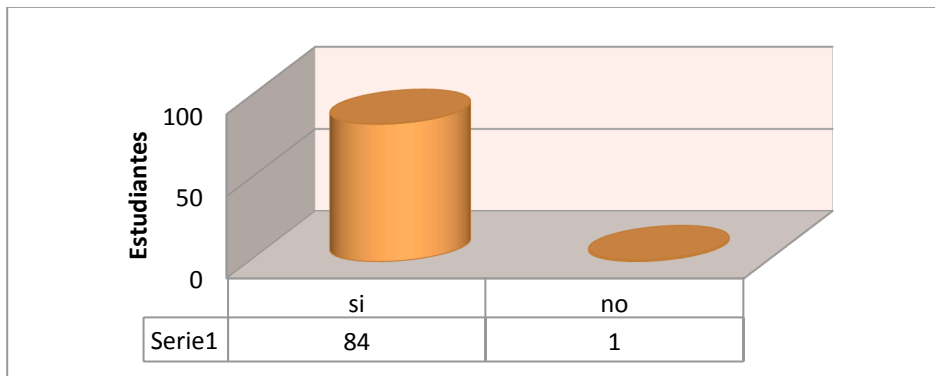


Gráfico VII.9: Tabulación de datos pregunta 3

Fuente: Investigación EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

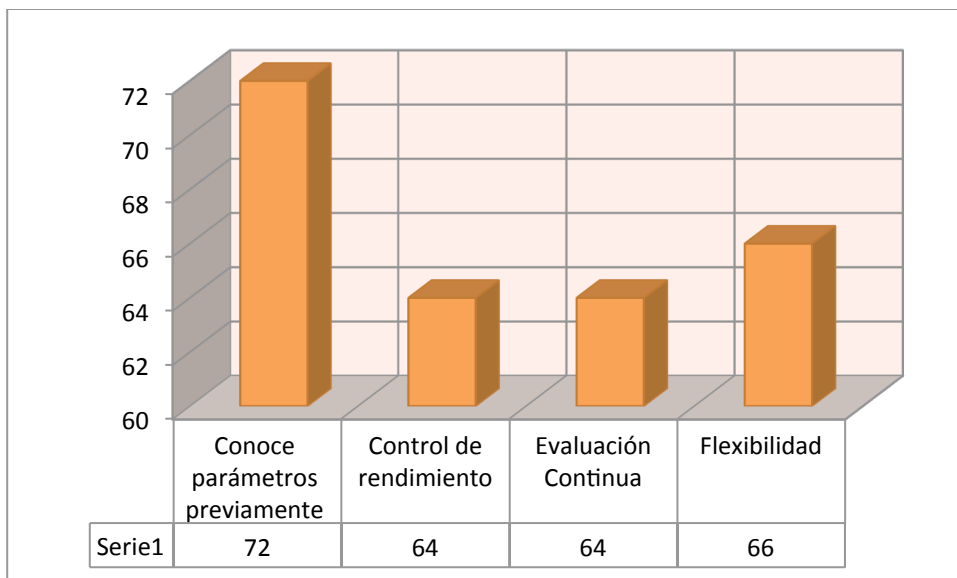


Gráfico VII.10: Tabulación de Datos argumento pregunta 3

Fuente: Investigación EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis de datos pregunta 3 por estudiantes: El 98,8% de los estudiantes encuestados consideran que son adecuados los parámetros de evaluación creados por las siguientes razones: 72 encuestas porque se conoce previamente los parámetros de evaluación, 64 porque existe un mejor control de rendimiento, 64 porque se realiza una evaluación continua, y 66 encuestas por ser flexible.

Se observará que se seleccionaron más de dos respuestas por ser una pregunta de opciones múltiples.

Tabulación de datos por profesores

Tabla VII. VI: Evaluación del Metodología Dinámica no Lineal mejor que metodología tradicional (docentes)

Opciones	Encuestados
si	2
no	0

Fuente: Investigación realizada en la EDG - ESPOCH **Realizado:** Alexandra Rodríguez

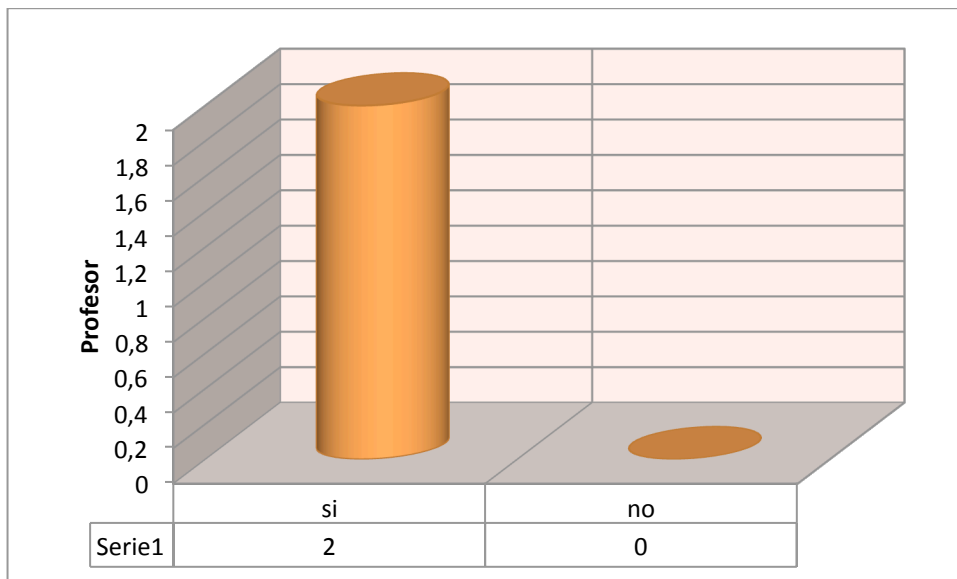


Gráfico VII.11: Tabulación de datos pregunta 3

Fuente: Investigación EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

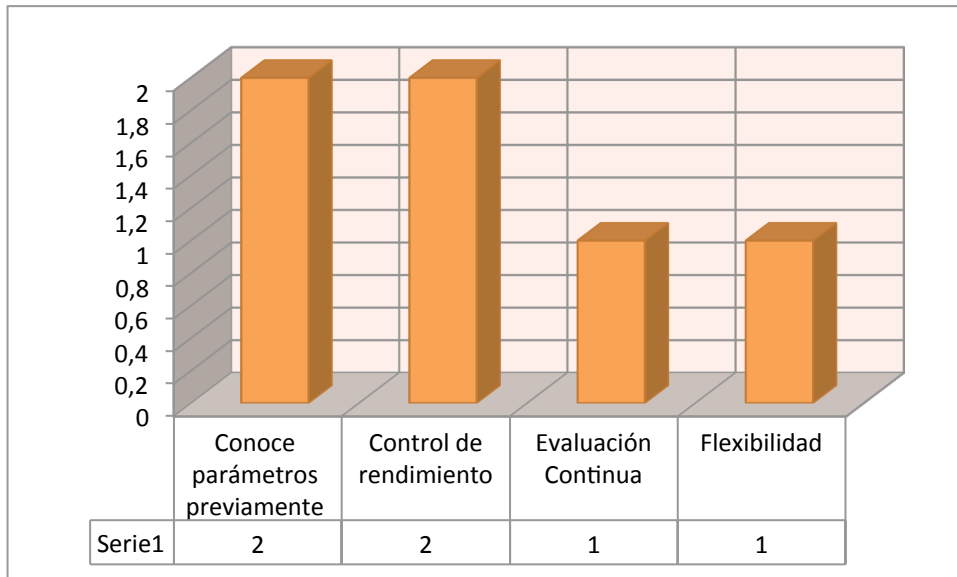


Gráfico VII.12: Tabulación de Datos argumento pregunta 3

Fuente: Investigación EDG - ESPOCH / **Elaborado:** Alexandra Rodríguez

Análisis de datos pregunta 3 por profesores: El 100% de las profesoras encuestadas consideran que son adecuados los parámetros de evaluación creados por las siguientes razones: 2 encuestas porque se conoce previamente los parámetros de evaluación, 2 porque existe un mejor control de rendimiento, 1 porque se realiza una evaluación continua, y 1 encuesta por ser flexible. Se observará que se seleccionaron más de dos respuestas por ser una pregunta de opciones múltiples.

CONCLUSIONES

1. Las metodologías que se utilizan en la Escuela de Diseño Gráfico de la EPOCH se dividen en dos, una se aplica para las clases teóricas las que se desarrollan en un aula, y la otra utilizada para las clases prácticas las que se desarrollan en laboratorios y talleres, pero también hay materias en las que se emplean las dos metodologías porque hay clases que son teóricas y también prácticas.
2. En la actualidad existen varias metodologías de enseñanza – aprendizaje que se aplican a la educación superior, donde las universidades tienen métodos diferentes para la enseñanza con algunas diferencias entre las nacionales y las extranjeras.
3. Las materias de especialidad de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico son 47, y de acuerdo a la naturaleza de las mismas se adaptan a las diferentes corrientes pedagógicas, siendo cada una tan importante para formar a un profesional del diseño.
4. Se ha propuesto una metodología para la enseñanza aprendizaje de Diseño Gráfico, dando a los estudiantes la posibilidad de apropiarse de los conocimientos de una forma dinámica basada en la realización de prácticas constantes, de la participación activa mediante discusiones y análisis de trabajos.
5. La ejemplificación de la metodología creada Dinámica no Lineal cumple con el objetivo de lograr que los estudiantes retengan más conocimientos por medio de la aplicación de recursos didácticos creativos, la práctica constante, la investigación a través de diversos medios como internet y bibliotecas y la calificación con parámetros que conocerán con anticipación.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda fortalecer las metodologías utilizadas en la Escuela de Diseño Gráfico, mediante la unificación de criterios, y con capacitaciones constantes a los docentes.
2. Se recomienda investigar las formas de educación que se utilizadas en universidades de prestigio tanto a nivel nacional como internacional en la carrera de Diseño Gráfico para y así fortalecer los métodos de enseñanza aplicados en la ESPOCH.
3. El correcto aprendizaje de la asignaturas son la base para formar buenos diseñadores, por eso cada una de las materias tiene un papel demasiado elemental, razón por la cual se recomienda hacer que los estudiantes tomen conciencia de la importancia de cada una de ellas, para evitar problemas en el campo laboral.
4. Para mejorar la educación hay que innovar, por lo que se recomienda tomar la metodología creada para aplicarlas en las materias de Diseño Gráfico,
5. Utilizar recursos didácticos convencionales y no convencionales, hacer que los estudiantes despierten el interés por la investigación fomentando la utilización de los libros con los que cuentan las bibliotecas.

RESUMEN

La investigación se centra en la creación de una metodología didáctica de enseñanza aprendizaje que se aplique a las materias de especialidad de Diseño Gráfico de la ESPOCH, creando así la Metodología Dinámica no Lineal como un aporte para mejorar la calidad de la educación, y al no existir una metodología apropiada para la enseñanza de esta profesión el propósito de la misma es contribuir con el perfeccionamiento de la enseñanza en esta escuela.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó el método analítico, empleando la observación, la entrevista y la encuesta para obtener los resultados necesarios para la creación de la nueva metodología, empleando computadora, pen drive, impresora, material de oficina y software de Adobe para la creación de los recursos didácticos.

Se investigó las materias de profesionalización, los planes analíticos, entrevistando a docentes, a profesionales del diseño e indagando las metodologías de otras universidades tanto nacionales como extranjeras, con esta información se creó una propuesta basada en la educación tanto dentro como fuera del aula.

En el aula mediante la demostración de clase, la formulación de instrucciones para las tareas, la realización del estudiante dentro del tema y dar a conocer parámetros de evaluación, se ha planteado la realización de trabajos con un mayor grado de complejidad que se desarrollarán fuera del establecimiento bajo la supervisión del docente. Se promueve el uso de material didáctico convencional con recursos creativos propios de un docente de diseño y no convencionales como objetos que se utilizan en la vida cotidiana para una mejor demostración de la asignatura.

Esta metodología fue aprobada tanto por estudiantes como por profesores, con una aceptación del 100% la metodología Dinámica no Lineal, el 98,8% la utilización de los recursos didácticos y el 99,4% los parámetros de evaluación.

Se concluye que al ser Diseño Gráfico una profesión con marcadas diferencias frente a las demás es importante centrar su enseñanza en la utilización de una metodología apropiada para esta carrera.

Se recomienda innovar y probar con esta metodología que se centra en el área de Diseño Gráfico, para desenvolvemos en el campo laboral como mejores profesionales, ya que contaremos con una base sólida de conocimientos.

SUMMARY

Identification of the Teaching Methodology used for the different subjects in the Graphic Design Major al Chimborazo Polytechnic College.

The aim of the research paper is to propose an appropriate teaching methodology to be applied in the different subjects in the Graphic Design Major at ESPOCH by the creation of an innovative procedure called Nonlinear Dynamics Methodology as a contribution to improve the quality of education. Since there is not a suitable teaching method in this major, the rationale is therefore, to contribute to the improvement of the teaching skill.

To develop this research, analytical method was used, using observations, interviews and surveys to obtain the necessary information to create the new methodology. Computer, pen drive, printer, office supplies and Adobe were used to create the didactic resources.

Different subjects in the major were examined and also the analytical plans, interviews to the teachers and graphic design professionals to be compared with the methods used by teachers in other universities both from the country and overseas. This information led to create the proposal based on educative procedures in and outside the classroom.

In the classroom through the class procedure demonstration, clear and precise instructions for the tasks, assignments performance according to the topic and giving to know assessment parameters, it was possible to establish the way to develop tasks that imply a more complex and accurate level of achievement. These tasks will be carried outside the classroom with the teacher's supervision. The use of the right didactic material with innovative resources according to a Graphic Design teacher is promoted for a better demonstration of the subject.

Both, teachers and students agreed with this methodology with a 100% acceptance; the 98,8% approved the use of the didactic material and a 99,4% agreed on the assessment parameters.

As a conclusion we can say that being Graphic Design a major with great different compared to others, it is necessary to use a suitable methodology according to its characteristics and demands.

In consequence, it is recommended to innovate and try this methodology exclusive for Graphic Design to perform as better and more competent professional whit a solid basis of knowledge for the future.

Glosario de términos

Actividades.- Dentro del proceso de una técnica, puede haber diferentes actividades necesarias para la consecución de los resultados pretendidos por la técnica, estas actividades son aún más parciales y específicas que la técnica. Pueden variar según el tipo de grupo con el que se trabaja.

Aprender.-Es el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia.

Aprender a aprender.- Consiste en la capacidad de la organización para cuestionarse sobre su propia capacidad de aprendizaje.

Aprendizaje Significativo.-Se refiere al tipo de aprendizaje en que un aprendiz o estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso. Dicho de otro modo, la estructura de los conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, y éstos, a su vez, modifican y reestructuran aquellos. El aprendizaje significativo es aquel aprendizaje en el que los docentes crean un entorno de instrucción en el que los alumnos entienden lo que están aprendiendo. Este aprendizaje sirve para utilizar lo aprendido en nuevas situaciones, en un contexto diferente, por lo que más que memorizar hay que comprender. Aprendizaje significativo se opone de este modo a aprendizaje mecanicista.

Cognitivo.-La palabra cognitivo es un adjetivo que se utiliza para referir al conocimiento o todo aquello relativo a él. Será a través de la cognición entonces que los seres humanos pueden procesar cualquier tipo de información partiendo de la percepción, el conocimiento ya adquirido y de las características subjetivas que permitirán valorar y considerar determinados aspectos en detrimento de otros.

Currículo.- Se refiere al conjunto de objetivos, contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que orientan la actividad académica (enseñanza y aprendizaje)¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar? El currículo permite planificar las actividades académicas de forma general, ya que lo específico viene determinado por los planes y programas de estudio (que no son lo mismo que el currículo). Mediante la construcción curricular la institución plasma su concepción de educación. De esta manera, el

currículo permite la previsión de las cosas que hemos de hacer para posibilitar la formación de los educandos.

Disciplina.-

- Rama del conocimiento que estudia o enseña en un centro o que está dentro del plan de estudios.
- Estructura que abarca un aspecto específico de la realidad. Posee un cuerpo propio de conceptos, principio, teorías, leyes, métodos y procedimientos que facilitan la construcción y apropiación del conocimiento de ese campo de la realidad.

Didáctica.-

- Puede entenderse como pura técnica o ciencia aplicada y como teoría o ciencia básica de la instrucción, educación o formación. Los diferentes modelos didácticos pueden ser modelos teóricos o modelos tecnológicos.
- Permite organizar el trabajo docente y facilita su evaluación.

Didáctica Universitaria.- Se reconoce como disciplina específica dentro del campo didáctico; en este sentido es entendida, como una didáctica especializada cuyo objeto es el análisis de lo que sucede en el aula universitaria, desde donde se estudia el proceso de enseñanza que un docente o equipo docente organiza en relación a los aprendizajes de estudiantes en función del contenido científico, tecnológico artístico, especializado y orientado hacia la formación de una profesión.

Dinámica.- Se aplica a la persona que tiene mucha actividad, energía y diligencia para hacer cosas.

Conductismo.- El proceso por el cual la gente adquiere cambios en su comportamiento, mejora sus actuaciones, reorganiza sus pensamientos y descubre nuevas maneras de comportamiento y adquiere nuevos conceptos de información. El aprendizaje ocurre, mediante la repetición una y otra vez, y se da una recompensa o refuerzo gratificante para el individuo.

Constructivismo.- Es una corriente de la didáctica que se basa en la teoría del conocimiento constructivista. Postula la necesidad de entregar al alumno herramientas que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus

ideas se modifiquen y siga aprendiendo. El constructivismo en el ámbito educativo propone un paradigma en donde el proceso de enseñanza-aprendizaje se percibe y se lleva a cabo como proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende

Educación.-

- El proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.
- El proceso de vinculación y concienciación cultural, moral y conductual. Así, a través de la educación, las nuevas generaciones asimilan y aprenden los conocimientos, normas de conducta, modos de ser y formas de ver el mundo de generaciones anteriores, creando además otros nuevos.

Ciencias empíricas

Son aquellas que justifican o verifican sus hipótesis mediante la experiencia. Generalmente, los filósofos destacan la existencia de dos facultades cognoscitivas principales: los sentidos (la percepción) y la razón. Llamamos "experiencia" (del griego "empeiria") al conjunto de percepciones, y fenómeno a la realidad en tanto que se muestra a los sentidos; así, podemos decir también que las ciencias empíricas se refieren a la realidad fenoménica, oponiéndose ésta a la supuesta realidad trascendente de la que, por ejemplo, podría ocuparse la filosofía.

Las ciencias empíricas utilizan el llamado método hipotético-deductivo: son conocimientos "científicos" por utilizar los momentos racionales de dicho método (la "formulación de hipótesis" y la "deducción de consecuencias") y no ser una mera acumulación de datos, y "empíricos" por descansar también en momentos empíricos (la observación o punto de partida de la investigación y la verificación empírica o contrastación, bien merced al método observacional o al correlacional o al experimental). Estas ciencias decimos que "empiezan en la experiencia y terminan en la experiencia", distinguiéndose de este modo de las llamadas ciencias formales y de la filosofía, que prefieren una mayor o total independencia de la justificación empírica y los modos de investigación y verificación propiamente racionales.

Naturalmente, no hay que identificar totalmente las ciencias experimentales con las ciencias empíricas: todas las ciencias experimentales (la psicología experimental, por ejemplo) son

ciencias empíricas, pero no todas las ciencias empíricas son experimentales ya que pueden utilizar algún método de verificación distinto al experimental, como los ya citados observacional y correlacional; este es el caso en gran medida de la psicología diferencial y de otras áreas principales de la psicología científica.

Las ciencias empíricas se dividen en dos grandes grupos: ciencias naturales y ciencias humanas o también sociales.

Las ciencias naturales se ocupan del mundo físico y suelen ofrecer leyes de gran universalidad y exactitud, presentando una idea determinista de la realidad (por lo que a veces también se les ha dado el nombre de "ciencias duras"); la física, química y la biología son las principales. Las ciencias humanas, obviamente, se refieren al ser humano y no consiguen ofrecer leyes tan objetivas como las anteriores, limitándose a generalizaciones y clasificaciones de la conducta, aunque con frecuencia escondan sus deficiencias en un sofisticado lenguaje matemático. Reciben también el calificativo de "ciencias blandas" tanto por sus deficiencias epistemológicas como porque la idea de la realidad que ofrecen (el mundo humano) no se presenta tan determinista como en el caso de las ciencias duras. La economía, psicología, sociología, antropología y pedagogía son las más representativas de este grupo.

Enseñar.-Es la acción y efecto de enseñar (instruir, adoctrinar y amaestrar con reglas o preceptos). Se trata del sistema y método de dar instrucción, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas que se enseñan a alguien. La enseñanza implica la interacción de tres elementos: el profesor, docente o maestro; el alumno o estudiante; y el objeto de conocimiento.

Estrategia.-

- Programa o plan mental estructurado de forma que permita alcanzar un objetivo.
- Directrices que se marcan desde la política educativa de un país determinado para guiar las actuaciones concretas en el ámbito educativo. Cuando se marcan a las estrategias educativas se deben tener en cuenta, entre otros aspectos: el ámbito social en el que actúan, que estas estrategias abarquen todos los niveles y formas de educación; que se integren en los sistemas políticos, sociales, económicos del país.

Memoria.- Facultad de la mente que permite retener hechos pasados, noticias, Capacidad o cualidad de los seres humanos para retener algo visto o escuchado.

Método de enseñanza.- Son los procedimientos que obedecen a algún criterio o principio ordenador de un curso de acciones. En cuanto al orden que se debe seguir en un proceso, es preferible usar el término método cuando se hace se hace referencias a pautas, orientaciones, guías de investigación o de la adquisición de conocimientos que estén bien definidos.

Motivación.- Conjunto de factores que impulsan a una persona a querer hacer algo o alcanzar una meta.

Multimedia.-Es un término que procede de la lengua inglesa y que refiere a aquello que utiliza varios medios de manera simultánea en la transmisión de una información. Una presentación multimedia, por lo tanto, puede incluir fotografías, videos, sonidos y texto. La comunicación multimedia facilita la comprensión y el aprendizaje, ya que resulta muy parecida a la comunicación humana directa (cara a cara). En una conversación, observamos al interlocutor (lo que sería equivalente a un video) y lo escuchamos (audio) mientras acompaña sus palabras con gestos y movimientos corporales (animaciones).

Pedagogía.-

- Ciencia que estudia los procesos educativos.
- Ciencia que tiene como objeto de reflexión, la educación y la enseñanza.

Recursos didácticos.-

- Cada uno de los métodos, acciones o materiales que se emplean para ayudar al estudiante en el proceso de aprendizaje.
- Los recursos didácticos deben estar orientados a un fin y organizados en función de los criterios de referencia del currículo.
- El valor pedagógico de los medios está íntimamente relacionado con el contexto en que se usan, más que en sus propias cualidades y posibilidades intrínsecas.

ANEXOS

Anexo nº 1

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
Facultad de Informática y Electrónica
Escuela de Diseño Gráfico

Investigación de proyecto de Tesis

Título: “Metodología Didáctica aplicada a las materias de especialidad de Diseño Gráfico de la ESPOCH”

Objetivo: Investigar cuales son las metodologías y las herramientas didácticas empleadas en las materias de especialidad de Diseño Gráfico de la ESPOCH.

Datos Informativos:

Materia _____ **Profesor** _____

Semestre _____ **Lugar de Clases** _____

Nº de estudiantes _____

Tema de Clase _____

1. Plan de Clase:

Minutos previos ()	Recuerdo lección anterior ()	Conocimiento Previo ()
Motivación ()	Presentación General ()	Desarrollo Lección ()
Resumen datos ()	Extracción Lecciones ()	Preguntas aplicación ()
Resumen ()		

2. Tendencias Pedagógicas

Enfoque Conductista ()

Enfoque Constructivista ()

Enfoque Conductista y Constructivista ()

Enfoque alternativo Crítico ()

3. Métodos empleados

Método Instructivo ()

Métodos Docente ()

Método Investigativo ()

Métodos de Proyectos ()

4. Técnicas Utilizadas

Discusiones en grupos pequeños ()	Conferencia o exposición ()
Phillis 66 o Reunión en Corrillos ()	El panel ()
Diálogos simultáneos o trabajo en parejas. ()	Estudio Dirigido ()
Lluvia de ideas "Braumstorming" ()	El Foro ()
Técnica del debate ()	El simposio ()
Exegética o Lectura Comentada ()	Mesa redonda ()
Técnica del Taller ()	Laboratorio ()
	El Seminario ()

5. Recursos Didácticos

Objetos naturales e industriales:

Objetos impresos y estampados:

Medios sonoros y de proyección:

Materiales para la enseñanza programada y de control:

Transmisión de la información:

La experimentación escolar:

Los de entrenamiento:

6. Tipologías de clase

Introducción del nuevo contenido ()

Asimilación o desarrollo del contenido ()

Sistematización del contenido ()

Evaluación del aprendizaje ()

7. Evaluación

Evaluación Cuantitativa () **Evaluación Cualitativa** ()

Evaluación diagnóstica () Ninguna ()

Evaluación formativa ()

Evaluación sumativa ()

Anexo nº 2

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
Facultad de Informática y Electrónica
Escuela de Diseño Gráfico

Investigación de proyecto de Tesis

Título: “Metodología Didáctica aplicada a las materias de especialidad de Diseño Gráfico de la ESPCH”

Objetivo: Investigar cuales son las materias bases más determinantes en la práctica profesional de Diseño Gráfico.

Instrucciones: Marcar con una X solo una respuesta

- 1. De las siguientes materias dictadas de primero a quinto semestre elija cual ha sido la más determinante en su desarrollo profesional.**

Diseño Básico Bidimensional	()	Maquetería	()
Dibujo Técnico Básico	()	Contabilidad	()
Dibujo Artístico	()	Técnicas de Representación Gráfica III	()
Diseño Básico Tridimensional	()	Software de Diseño III	()
Dibujo Técnico I	()	Fotografía I	()
Técnicas de Representación Gráfica I	()	Ergonomía	()
Software de Diseño I	()	Calidad Total	()
Identidad Corporativa	()	Aerografía	()
Dibujo Técnico II	()	Taller de Tecnología Gráfica	()
Técnicas de Representación Gráfica II	()	Fotografía II	()
Software de Diseño II	()		
Diseño Editorial	()		

- 2. De las siguientes materias dictadas de sexto a decimo semestre elija cual ha sido la más determinante en su desarrollo profesional.**

Señalética	()	Diseño Audiovisual	()
Marketing Estratégico	()	Guiones	()
Ilustración	()	Optativa I	()

Infografía	()	Optativa III	()
Estrategias Publicitarias	()	Diseño Publicitario	()
Serigrafía	()	Modelado y Animación 3D I	()
Diseño Web	()	Optativa IV	()
Video y TV I	()	Diseño Gráfico Integral	()
Optativa II	()	Formulación Evaluación y Gestión de	
Envases y Embalajes	()	Proyectos	()
Merchandising	()	Portafolio Profesional	()
Animación 2D	()	Modelado y Animación 3D II	()
Video y TV II	()	Optativa V	()

Anexo 3

**Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
Facultad de Informática y Electrónica
Escuela de Diseño Gráfico**

Investigación de proyecto de Tesis

Título: “Metodología Didáctica aplicada a las materias de especialidad de Diseño Gráfico de la ESPOCH”

Objetivo: Investigar cuales son las metodologías y las herramientas didácticas empleadas en las materias de Diseño Gráfico de la PUCE.

1. ¿Cuáles son los pasos empleados por el docente para impartir una clase?

Presentación general del tema ()	Objetivos ()
Explicación ()	Preguntas ()
Trabajo en clase ()	Investigación ()
Trabajo en casa ()	Exposiciones ()

2. ¿Tienen comunicación constante con el docente?

3. ¿Qué Medios Didácticos son los que se usan con mayor frecuencia?

4. ¿Utilizan los profesores multimedios para explicar una clase?

5. Qué parámetros de calificación son tomados en cuenta para evaluar un proyecto / trabajo.

6. Con que frecuencia evalúan los docentes

Observaciones:

Anexo nº 4

**Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
Facultad de Informática y Electrónica
Escuela de Diseño Gráfico**

Investigación de proyecto de Tesis

Título: “Metodología Didáctica aplicada a las materias de especialidad de Diseño Gráfico de la ESPOCH”

Objetivo: Investigar cuales son los temas más importantes dentro de la cátedra dictada por el docente para realizar la ejemplificación de la Metodología Dinámica no Lineal.

Datos Informativos:

Nombre de la Materia: _____

Nombre del Docente: _____

Semestre: _____

Nº de estudiantes: _____

1. Dentro del plan analítico presentado cual es el tema de clase más importante de este semestre en su materia.

Anexo 5:

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

Validación del Proyecto de Tesis: “Metodología Didáctica aplicada a las materias de especialidad de Diseño Gráfico de la ESPOCH”

Objetivos: Comprobar que mediante la creación de una nueva metodología se mejora el proceso de enseñanza - aprendizaje de las materias de especialidad de Diseño Gráfico de la ESPOCH.

Instrucciones: Marque con una X en el casillero que considere correcto.

- 1. La metodología de enseñanza - aprendizaje “Dinámica no Lineal”, creada mejora a la metodología tradicional empleada en la Escuela de Diseño Gráfico.**

si () no ()

En caso de que su respuesta sea positiva señale en que aspectos.

Dinamismo	()	Comprensión	()
Organización	()	Motivación	()
Participación	()	Analítica	()
Promueve el pensamiento crítico	()		

- 2. Los recursos didácticos empleados en la metodología “Dinámica no Lineal”, son más adecuados que los recursos didácticos tradicionales.**

si () no ()

En caso de su respuesta ser positiva señale por qué?

Salen de lo tradicional	()	Crea expectativa	()
Se retiene más conocimientos	()	Dinámica	()

Variedad () Demostrativa ()

3. Los parámetros de evaluación creados en la metodología “Dinámica no Lineal” son idóneos para la evaluación en comparación con los de la evaluación tradicional.

si () no ()

De ser afirmativa su respuesta señale ¿por qué?

Se conoce previamente los parámetros de calificación ()

Control de Rendimiento ()

Evaluación Continua ()

Flexibilidad ()

Anexo 6:

**LISTADO DE UNIVERSIDADES QUE OFERTAN LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO EN EL
ECUADOR**

Título de Tercer Nivel: Diseñador, Licenciatura o Ingeniería.

1. Universidad del Azuay
2. Universidad Casa Grande
3. Universidad Tecnológica San Antonio de Machala
4. Universidad Tecnológica Equinoccial
5. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Quito
6. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Esmeraldas
7. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra
8. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Santo Domingo
9. Escuela Superior Politécnica del Litoral
10. Universidad de las Américas
11. Universidad Técnica de Ambato
12. Universidad Espíritu Santo
13. Universidad Tecnológica Israel
14. Escuela Superior Politécnica del Chimborazo
15. Universidad Nacional del Chimborazo
16. Universidad Internacional de Ecuador
17. Universidad San Gregorio de Portoviejo
18. Universidad Técnica de Cotopaxi

BIBLIOGRAFÍA:

1. BENVENUTO VERA, A., Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la docencia Universitaria., Quito – Ecuador., 2006., Pp: 2-11.
2. BÜRDEK, B., Historia teoría y práctica del Diseño Industrial., trad. del francés por VEGAS, F., Barcelona – España., Editorial Gustavo Gili S.A., 1994., Pp: 155-163.
3. CAÑEDO IGLESIAS, C., Fundamentos teóricos para la implementación de la didáctica en el proceso enseñanza aprendizaje., Cienfuegos - Cuba., s.f., Pp: 36-95.
4. DÍAZ B., F. y otros., Estrategias docentes para un aprendizaje significativo., 2ª Edición., Distrito Federal – México., McGraw Hill., 1999., Pp: 11-28.
5. ECUADOR., PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA., Didáctica Universitaria., Ambato – Ecuador., 2006., Pp: 87-98.
6. ECUADOR., PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA., La Microplanificación Curricular., Ambato – Ecuador., s.f., Pp: 50 – 108.
7. ECUADOR., UNIVERSIDAD CENTRAL., Innovaciones pedagógicas en el Aula Universitaria., Quito – Ecuador., s.f., Pp: 29 – 108.
8. ESPINOZA CH, Germania., Didáctica Universitaria., Ambato - Ecuador., 2006., Pp: 87-98.

9. GUAMÁN DELGADO, G., Planeación Curricular Diseño e Implementación de las innovaciones curriculares Sostenibles., Riobamba – Ecuador., 2010., Pp: 19-26.
10. GUAMÁN DELGADO, Galo E., Planeación Curricular Un Enfoque Estratégico Situacional desde las competencias Profesionales., Riobamba – Ecuador., 2010., p: 25.
11. HELLER, S., Enseñar y aprender Diseño Gráfico., trad. del inglés por ARELLANO, Enrique., Distrito Federal - México., Publidisa Mexicana SA de CV., 2008., Pp: 63- 65.
12. MEDINA. F., Técnicas significativas de Aprendizaje., Ambato – Ecuador., s.f., Pp: 10-29.
13. MELO CARRERA, V. y otros., Módulo de planificación estratégica Educativa., Quito – Ecuador., 2004., Pp: 53-55.
14. PAREDES, Joaquín. y otros., Como enseñar en el aula universitaria., Barcelona - España., Ediciones Pirámide., 2010., Pp: 174.
15. PARRA, M., Módulo de Psicología Educativa., Ambato - Ecuador., s.f., Pp: 67- 78.
16. ROBALINO DE LA TORRE, I. y otros., Modelo Educativo Basado en Competencias con Enfoque Sistémico Prospectivo de la Educación Politécnica del Ejercito., Quito – Ecuador., 2006., Pp: 7-12.
17. RODRIGUEZ, D., Manual de orientación al Maestro., 8va edición., San Juan - Puerto Rico., Publicaciones Puertorriqueñas., 2001., Pp: 10-50.
18. SANDOVAL, M., Texto Básico de Diseño Gráfico., E-Copicenter., Riobamba – Ecuador., 2012., Pp: 13-23.

19. VILLALOBOS CLAVERÍA, A., Talleres pedagógicos para formación del profesor Universitario. Aportes para la educación basada en competencias., Quito – Ecuador., 2006., Pp: 5-12.
20. ECUADOR., ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO., Planes Analíticos de la Escuela de Diseño Gráfico., Riobamba – Ecuador., 2011 – 2012., Pp: 130.

BIBLIOGRAFÍA INTERNET

21. BREVE RESEÑA HISTÓRICA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

<http://www.puce.edu.ec/portal/content/>

2011-12-20

22. CAZA DEL TESORO

<http://nosmovemosyaprendemos.blogspot.com/2009/01/los-caza-del-tesoro.html>

2011-10-05

23. CRÍTICA CONSTRUCTIVA

http://www.salohogar.net/Diversos_Temas/Critica_constructiva.htm

2011-11-08

24. DIVERSIDAD DE CULTURAS

<http://www.youtube.com/watch?v=W26vZcnoXtQ&feature=related>.

2011-9-15

25. DIVERSIDAD CULTURAL

<http://www.youtube.com/watch?v=ipjfC2s2X1c&feature=related>

2011-10-28

26. HISTORIA DE MINNEAPOLIS COLLEGE OF ART AND DESING

<http://mcad.edu/about-us/history>

2011-9-23

27. LOS MEDIOS DIDÁCTICOS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

<http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/Libros/tecnorec.pdf>

2012-01-12

28. ORIGEN DE LAS MARCAS

<http://www.youtube.com/watch?v=M0dqdyEm60w>

2011-11-30

29. UNIVERSIDADES: DOS A UNO

<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/universidades-dos-a-uno-506080.html>

2012-02-14

30. VIDEO EDUCATIVO

<http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/QueEsVid.pdf>

2012-03-27

31. VISION MISION Y OBJETIVOS DE LA ESPOCH

<http://www.esPOCH.edu.ec/index.php?action=mision>

2011-9-18