



Maestría en Proyectos de Diseño | 1ra versión

Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Magíster en Proyectos de Diseño

Entre la enseñanza y el aprendizaje del Diseño Básico
La tecnología digital como herramienta y escenario de interacción

Autora: Catalina Vintimilla Serrano | Director: Guillermo Bengoa

Cuenca | junio 2016

DEDICATORIA

A Leonardo, Sebastián, Nicolás y Camila, por apoyarme siempre, para ellos todo mi esfuerzo.

AGRADECIMIENTO

A Guillermo Bengoa por sus sabios consejos y guía en el desarrollo del presente trabajo.

A Genoveva Malo, por mostrarme nuevos caminos, por sus orientaciones enriquecedoras y apoyo constante.

A la Universidad del Azuay y la Facultad de Diseño, por brindarnos un espacio para seguirnos formando.

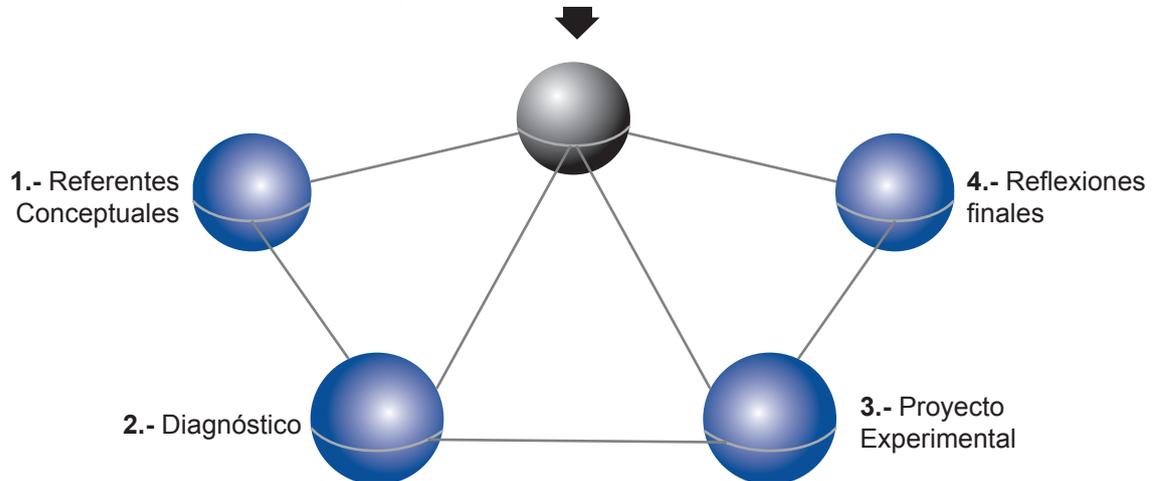
A mis compañeros docentes que hicieron posible y enriquecieron este trabajo.

ÍNDICE

RESUMEN	VII
INTRODUCCIÓN	IX
OBJETIVOS	XI
1.- REFERENTES CONCEPTUALES	1
1.1.- Pensamiento Complejo	1
1.1.1.- Teorías que dieron origen al pensamiento complejo	3
1.1.1.1.- Teoría de los sistemas	3
1.1.1.2.- La teoría cibernética	5
1.1.1.3.- Las teorías de la información y comunicación	6
1.1.2.- Comunidades de aprendizaje como ámbitos de construcción de mundo.	7
1.2.- Nuevos paradigmas en educación, interconexión y redes de aprendizaje.	9
1.2.1.- El nuevo paradigma educativo	11
1.1.2.- Sociedad del conocimiento: una educación con otra mirada	13
1.2.3.- Tendencias, oportunidades y desafíos en la educación contemporánea.	15
1.2.4.- Nueva competencia, el saber tecnológico	18
1.3.- Las TICs y los nuevos paradigmas en la educación	19
1.3.1.- Métodos didácticos mediados por las TICs para la docencia	22
1.4.- Generación Tecnológica	23
1.4.1.- Nativos digitales y modelos de aprendizaje	25
1.4.2.- Herramientas digitales para una nueva generación de nativos tecnológicos	27
1.5.- Teorías de aprendizaje contemporáneas	29
1.5.1.- Aprendizaje Constructivista	29
1.5.2.- Aprendizaje Conectivista	29
1.6.- Las TICs en la enseñanza del Diseño	31
1.7.- Conclusiones	32
2.- DIAGNÓSTICO	33
2.1.- Análisis Contextual	33
2.1.1.- El entorno: La enseñanza hoy y la Facultad de Diseño de la Universidad del Azuay	33

2.1.2.- Situación actual de la Carrera de Diseño de Interiores de la Facultad de Diseño	34
2.1.3.- Plan Curricular de la Carrera de Diseño de Interiores de la Facultad de Diseño	35
2.1.3.1.- Perfil de Ingreso	35
2.1.3.2.- Descripción de la Carrera	35
2.1.3.3.- Perfil Profesional	35
2.1.3.4.- Perfil de Egreso	35
2.2.- Modelo de investigación	37
2.2.1.- Objetivos de la investigación	37
2.2.2.- Diseño de la Investigación (universo)	37
2.3.- Fichas de Encuestas	37
2.4.- Resultados de Encuestas	38
2.5.- Conclusiones e interpretaciones (FODA), caminos a seguir.....	51
3.- PROPUESTA EXPERIMENTAL	
3.1.- Propuesta	53
3.2.- Puesta en escena	54
3.2.1.- Observación: escenarios y acciones	55
3.2.1.1.- Fase 1: Planteamiento del Tema	57
3.2.1.2.- Fase 2: Desarrollo	58
3.2.1.3.- Fase 3: Propuesta	59
3.2.2.- Análisis – interpretaciones - resultados	60
3.2.3.- Conclusiones	66
4.- REFLEXIONES FINALES	69
5.- BIBLIOGRAFÍA	73
6.- CRÉDITOS DE IMÁGENES Y GRÁFICOS	75
7.- ANEXOS	77

Entre la enseñanza y el aprendizaje del Diseño Básico
La tecnología digital como herramienta y escenario de interacción



RESUMEN

El presente proyecto de investigación explora qué está sucediendo con la enseñanza del Diseño y analiza la incidencia actual de las tecnologías digitales en la enseñanza-aprendizaje de la asignatura, para en base a los resultados de la investigación, proponer una experimentación con nuevas maneras de abordar el proceso y metodologías de enseñanza apoyadas en herramientas digitales, evaluar los resultados y plantear una propuesta que incorpore el uso de las TICs en los Talleres de Diseño Básico 1 y 2.

Este proyecto inicia con un marco conceptual referencial sobre los nuevos paradigmas en educación y tecnología, el tema de interconexión y redes de aprendizaje, los nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje y las experiencias que en este campo existen a nivel general y de diseño. Un posicionamiento desde la complejidad, las conexiones y los vínculos, marcará la mirada de este proyecto que pretende descubrir, experimentar y proponer.

Una segunda etapa muestra la situación actual de la enseñanza del Diseño Básico y la incidencia del uso de herramientas digitales tanto en los actores como en los escenarios y las acciones.

Más adelante, en base al diagnóstico obtenido se genera una serie de reflexiones e interpretaciones sobre el uso real, las necesidades, las dificultades y potencialidades de las TICs en la enseñanza del Diseño y con ellas, se plantea una propuesta experimental que pone en escena algunas estrategias y acciones en contextos reales, bajo miradas que evidencian un nuevo pensamiento que busca “conectar” la enseñanza-aprendizaje del Diseño Básico.

Finalmente, las reflexiones del proyecto experimental, permiten plantear recomendaciones a manera de conjeturas, caminos o estrategias generando nuevos debates sobre la enseñanza del diseño.

Palabras Clave:

Paradigma, educación, tecnología, interconexión, redes de aprendizaje, nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje, complejidad, conexiones, vínculos.

ABSTRACT

This project explores what is happening with the teaching of design, and analyzes the current impact of digital technologies in the teaching- learning process of this subject. It begins with a conceptual framework about the new paradigms in education and technology, as well as the new teaching-learning scenarios; hence, a positioning from the complexity will define the approach of this project. A second stage shows the current status of Basic Design teaching and the impact of the use of digital tools, both among actors as well as in scenarios and actions. Later, the diagnosis brings up a series of interpretations of the ICT actual use, needs, challenges and potentialities within the teaching of design. Based on this information, an experimental proposal through a new thinking approach that seeks to "connect" the teaching and learning of Basic Design will be presented. Finally, recommendations that can generate further discussions on design education arise.

KEYWORDS: Paradigm, Education, Technology, Networking, Learning Networks, Teaching- Learning New Scenarios, Complexity, Connections, Links.




Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

INTRODUCCIÓN

La educación, el estudio y el aprendizaje juegan un papel importante en el desarrollo de nuestra sociedad, siendo uno de los motores de su proceso evolutivo; es por esta razón, que la docencia y los procesos de enseñanza-aprendizaje deben adaptarse constantemente a las características de los individuos que en cada momento la conforman.

En el caso de la enseñanza del Diseño, el tema cobra especial interés por el gran desarrollo tecnológico en software especializado y por el perfil de estudiantes que hoy tenemos en las aulas, son jóvenes que nacieron en el apogeo del desarrollo tecnológico y digital, los escenarios y lenguaje de la tecnología son su entorno natural.

Un posicionamiento diferente, desde la complejidad, la búsqueda de conexiones y vínculos, es lo que marcará la mirada de este proyecto que pretende descubrir, experimentar y proponer estrategias metodológicas basadas en las TICs que mejoren la enseñanza y el aprendizaje del Diseño.

De esta manera el proyecto experimental va armándose, en base a una serie de reflexiones e interpretaciones sobre el uso real de las TICs en la enseñanza del Diseño permitirán plantear una propuesta experimental basada en un nuevo pensamiento que busca “conectar” la enseñanza-aprendizaje del Diseño Básico.

Se valida la propuesta desde el ámbito académico, a partir del cual se ha construido el planteo problemático, tomando como base la experiencia docente y que a la vez, ha permitido evidenciar lo que está sucediendo en las aulas frente a un urgente cambio de actitud del docente.

OBJETIVOS

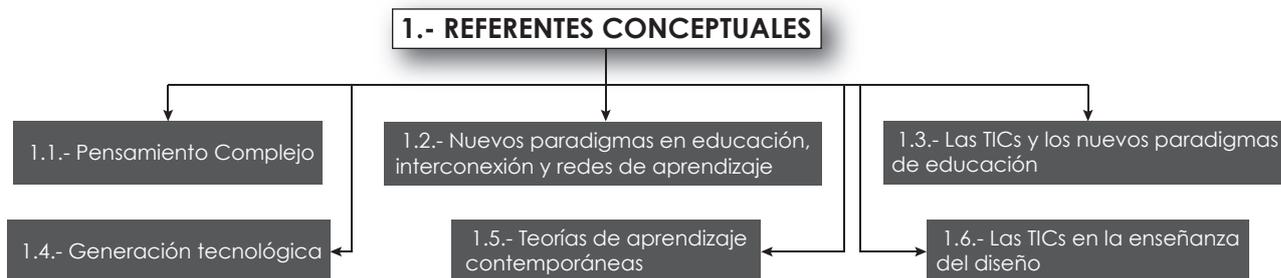
Objetivo general:

- Aportar con lineamientos metodológicos que mejoren los procesos de enseñanza-aprendizaje del diseño y que a la vez, guarden sintonía con el mundo tecnológico y digital.

Objetivos específicos:

- Conocer la realidad metodológica de la enseñanza del Diseño Básico en la Facultad de Diseño.
- Analizar la TICs para aprovecharlas en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las cátedras de Diseño Básico.
- Experimentar con nuevos escenarios de aprendizaje digitales.
- Proponer estrategias metodológicas basadas en las TICs que mejoren la enseñanza y aprendizaje del Diseño.

1 REFERENTES CONCEPTUALES



1.1.- Pensamiento Complejo

El término “complejo” es un concepto que se resignificó con profundidad en el siglo XX; su uso habitual lo relacionaba con lo complicado, lo enredado y con lo difícil de entender. Según Morín, pensador universalista francés, lo complejo hace referencia a la comprensión del mundo como entidad donde todo se encuentra entrelazado como un tejido compuesto de finos hilos. Para Morín, “*el pensamiento complejo es ante todo un pensamiento que relaciona*”.¹

El pensamiento complejo reconoce la interrelación del todo con sus partes y viceversa dentro de un mundo entrelazado; intenta reconocer los vínculos que existen entre las cosas, distingue pero no aísla, se encuentra en una tensión permanente entre un saber no segmentarizado, no reduccionista y la comprobación de lo incompleto de todo conocimiento. (Fig.1)

Este concepto se opone a la división disciplinaria y promueve una orientación transdisciplinaria y holística, sin olvidar que las partes constituyen el todo.

Hoy en día, el estudio de lo complejo ha impactado en diferentes ámbitos como lo son la educación, la interpretación de la sociedad, la política y el entendimiento del momento actual que vive la humanidad.

1 <http://www.edgarmorin.org/blog/35-educacion/387-pensamiento-complejo-y-educacion.html>
21/12/2015 21H37



Fig. 1 Pensamiento complejo.



Fig. 2 *Dialógica: los contrarios se complementan.*



Fig. 3 *Recursividad: remolino.*

“El problema de la complejidad ha pasado a ser problema de vida y el vivir, el problema de la construcción del futuro y la búsqueda de soluciones a los problemas contemporáneos. En palabras de Morín, cuando se habla de complejidad, se trata de enfrentar la dificultad de pensar y vivir”.²

“Más allá de las cantidades de unidades e interacciones, la complejidad comprende incertidumbres, indeterminaciones, fenómenos aleatorios. En cierto sentido, siempre está relacionada con el azar. No se reduce a la incertidumbre: es la incertidumbre en el seno de los sistemas ricamente organizados. Así, es una mezcla de orden y desorden, pero una mezcla íntima, diferente del orden/desorden estadístico”.³

El pensamiento complejo se basa en tres principios fundamentales:

- a. **La dialógica:** la coherencia que aparece con la paradoja; este principio asocia dos términos a la vez complementarios y opuestos, que permiten mantener la dualidad en el seno de la unidad; por ejemplo, orden y desorden, el uno elimina al otro, pero en ciertos casos, se colaboran y producen organización y complejidad. (Fig. 2)
- b. **La recursividad:** capacidad de retroacción de modificar el sistema. Un proceso recursivo es aquel que los productos y los efectos son al mismo tiempo, causa y

² <http://www.edgarmorin.org/blog/35-educacion/387-pensamiento-complejo-y-educacion.html>
21/12/2015 21H45

³ http://www.pensamientocomplejo.org/docs/files/solis_el-pensamiento-complejo.pdf
22/12/2015 15H03

productores de aquello que los produce. Lo recursivo rompe con la idea lineal de causa-efecto, de producto-productor; por ejemplo, el remolino que es producido y al mismo tiempo, productor de turbulencia. (Fig. 3)

- c. **La hologramía:** la parte está en el todo y el todo está en la parte. En un holograma físico, el menor punto de la imagen contiene casi la totalidad de la información del objeto representado; vemos que la parte está en el todo y el todo en la parte. El principio hologramático lo encontramos en el mundo biológico y en el sociológico; por ejemplo, cada célula de nuestro organismo tiene la totalidad de la información genética de este organismo. (Fig. 4)

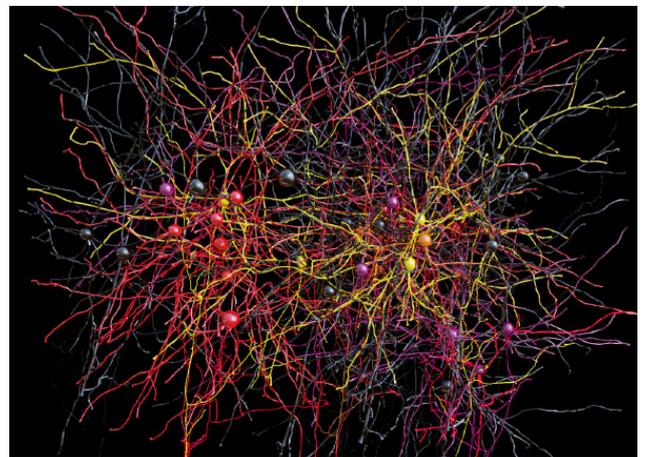


Fig. 4 Hologramía: división celular.

1.1.1.- Teorías que dieron origen al pensamiento complejo: sistémica, cibernética e información

La sistémica, la cibernética y las teorías de la información son consideradas como las teorías que dieron origen al pensamiento complejo.

1.1.1.1.- Teoría de los Sistemas

El biólogo Ludwig Von Bertalanffy es considerado como el padre de la Teoría General de sistemas, siendo su obra más importante Teoría general de sistemas. Hablar de la teoría de sistemas no es un tema fácil, ya que es una teoría que nos obliga a pensar de manera relacional; por lo tanto, si se trata de definir alguno de sus aspectos, nos damos cuenta que esta definición depende de la definición otros aspectos de la teoría. Esta vendría a ser la primera característica de lo sistémico. (Fig. 5)



Fig. 5 Teoría de los sistemas.

Pensar de manera sistémica quiere decir pensar de manera relacional, para entender lo sistémico es necesario pensar de manera diferente a la que estamos acostumbrados.

*“La teoría de sistemas busca explicitar los aspectos de unidad que caracterizan un cierto sistema organizado de constituyentes y que no pueden resultar de la simple consideración fragmentada de tales constituyentes. En esto un sistema se distingue de un simple conjunto de elementos. De hecho, su unidad resulta que está regida por relaciones funcionales internas, las cuales traen consigo que el sistema despliega determinadas funciones, en las cuales se puede hacer consistir su objetivo global. La comprensión de tales funciones no es posible considerando únicamente las propiedades de sus constituyente por separado, sino que resulta precisamente de su sinergia organizada: en tal sentido el sistema goza de nuevas propiedades, emergentes respecto a las de sus elementos constituyentes, y no es reducible a una simple “suma” de éstas”.*⁴

Todo sistema, además de estar constituido por subsistemas organizados y que desarrollan funciones específicas, se encuentran en constante interacción con un medio ambiente o “suprasistema”, respecto al cual él desempeña el papel de subsistema. Como ejemplo de sistema, podemos citar el organismo vivo, y de hecho, aquí comprendemos por qué la teoría de sistemas se ha originado a partir de la biología, mostrando que el ser vivo es un conjunto de partes, normada cada una de ellas por sus propias leyes.

La teoría de sistemas, al ver que la realidad no está formada por partes sino por un todo orgánico permite pensar en esas totalidades y a la vez como relacionarlas, irreductibles, dinámicas, adaptables y cambiantes.

Relacionadas: ya que un sistema se conforma como sistemas por medio de la relación con otros sistemas ya sean subsistemas o suprasistemas; los cambios en éstos provocan cambios en el sistema y que a su vez se revierten en los subsistemas y suprasistemas.

- a. Irreductibles:** por más relacionados que estén los sistemas, no van a perder su propia identidad, su unidad y autonomía, en la medida que dispongan de una unidad interna.
- b. Dinámicas:** Un sistema está propenso a la desorganización y son perturbados por elementos ajenos a su organización proveniente de los subsistemas o suprasistemas.
- c. Adaptables:** A causa de las perturbaciones provocadas por los subsistemas o suprasistemas, los sistemas logran acoplarse y mantener su organización interna.
- d. Cambiantes:** En procesos dinámicos de los sistemas nacen tanto los subsistemas o suprasistemas propiedades emergentes, que en algunas ocasiones logran adaptación y en otras exigen cambios.

4 <http://online.upaep.mx/campusTest/ebooks/Ma-nualIniciacion.pdf> 22/12/2015 17H26

1.1.1.2.- La teoría cibernética

Norbert Wiener, matemático y físico propuso el término de cibernética. *“WIENER entendió la cibernética como el campo interdisciplinario que aborda los problemas de la organización y los procesos de control (retoralimentación) y transmisión de informaciones (comunicación) en las máquinas y en los organismos vivos”.*⁵

Los campos en los cuales se aplicó esta teoría fueron el tecnológico y el neurofisiológico. Wiener pretendía encontrar los principios que hacían más automática una máquina semejante a los organismos vivos. Para comprender mejor, una máquina automática es aquella que es controlada por otra máquina.

*“En términos generales la cibernética estudia los modos de comportamiento de las máquinas y de los organismos vivos, para lograr cada vez más automáticos en las máquinas, similares a los de los organismos vivos. Pero, en un sentido más profundo, esos comportamientos automáticos podemos entenderlos como proceso de cambio, y el objeto de estudio de la cibernética es el cambio”.*⁶

Los comportamientos automáticos que permiten realizar determinada tarea son los mismos que posibilitan el control del cambio implicado en el mantenimiento de la vida, podemos decir que el objeto de estudio de la cibernética son los procesos de cambio determinables y se puede llamar a la cibernética, como la ciencia del control de cambio. (Fig. 6)



Fig. 6 Cibernética.

5 <http://online.upaep.mx/campusTest/ebooks/ManualInicio.pdf> 22/12/2015 19H13

6 <http://online.upaep.mx/campusTest/ebooks/ManualInicio.pdf> 22/12/2015 20H05

“El concepto fundamental de cibernética (en sentido de ser el más primario) es el de “diferencia”, pues a través ella establecemos lo que cambia y a partir de ella podemos comenzar a buscar un control del cambio”.⁷

Wiener planteó una postura semejante a la de Bertalanffy, en el sentido de que las máquinas cibernéticas son sistemas cerrados organizacionalmente y abiertos informacionalmente, o que reciben información de parte del entorno y que actúan sobre éste.

1.1.1.3.- Las teorías de la información y comunicación

Esta teoría nació a partir del trabajo de Claude Shannon y Warren Weaver, conocida como teoría matemática de la información. El objetivo de esta teoría era el estudio y el análisis de la eficacia de la información e indagaba medidas cuantitativas a cerca de la capacidad de varios sistemas para poder transmitir, almacenar y procesar información.

En un inicio esta teoría consideraba que para producirse comunicación había que tomar en cuenta cinco elementos: fuente de información, transmisor, canal de transmisión, receptor y destino. Más adelante se cambiaría el nombre de estos cinco elementos y se aumentaría uno más y poder especificarlos como “modos de comunicación”. Serían entonces: fuente, codificador, mensaje, canal, decodificador y receptor. Además, se incorpora a este modelo otro concepto, fuente de ruido, dada la interferencia en la claridad de la transmisión de la información. (Fig. 7)



Fig. 7 Teorías de la información y comunicación.

⁷ <http://online.upaep.mx/campusTest/ebooks/ManualInicio.pdf> 22/12/2015 21H12

Este modelo fue un gran esfuerzo de Shannon y Weaver por encontrar una teoría que lograra controlar los aspectos de la comunicación pero se limitó a una lectura restringida de la comunicación como información.

Más adelante, con autores como Heinz Von Foerster se incorpora el concepto de retroalimentación positiva de la cibernética a los procesos de comunicación llegando a obtener mayor comprensión de las complejas comunicaciones interpersonales, entonces se pasa de una concepción lineal de la teoría de la información a una circular, donde no solamente el ruido afecta el estado de la comunicación sino también que se puede generar orden por ruido.

La consolidación de una teoría de la comunicación se conseguiría con un grupo de investigadores en la comunicación, llamado “la universidad invisible”, que posteriormente se denominarán “grupo de Palo Alto”.

Los científicos de “universidad invisible” comparten la concepción de que la comunicación es un proceso permanente que integra múltiples modos de comportamiento, lo consideran un todo integrado, normado por reglas determinadas por cada cultura.

1.1.2.- Comunidades de aprendizaje como ámbitos de construcción de mundo

En la época actual, uno de los mayores problemas con el que nos encontramos día a día y que limita las posibilidades de incrementar la energía de las personas en ámbitos sociales es la dificultad de construir comunidad. Para construir comunidad, es necesario que se den relaciones claras entre las personas y que estas relaciones

sean de colaboración, confianza y apoyo; más bien, lo que se percibe en los actuales momentos, es mucha competitividad y aislamiento de las familias, la falta de comunicación es evidente. Hoy urge reconstruir la comunidad en diversos ámbitos de la sociedad.

Las relaciones de trabajo, las relaciones familiares y las relaciones sociales por lo general están marcadas por esquemas de dominación, en donde el autoritarismo y el paternalismo han provocado dependencia y subordinación. Este modelo se replica en el Estado y su gobierno; el Estado es un proveedor del cual las personas recibimos servicios y esperamos respuestas a nuestras necesidades; por lo tanto, el “estado de ánimo”, es decir, la disposición para la acción de la población está más en el esperar que en el hacer.

Dentro del ámbito educativo, encontramos que los estudiantes tienen una actitud similar, un “estado de ánimo” semejante, esperan recibir, están resignados por diversas razones a un destino que les impide estudiar lo que su vocación les llama. En este contexto, encontramos entornos sociales determinados por estructuras de dominación donde hay dominadores y dominados donde impera la necesidad de cambio, de trabajar por los intereses de nosotros mismos y del mundo, por los otros y las cosas, de trabajar en las relaciones entre las personas y hacer posible aquello que se denomina “hacer mundo con los otros”.

Los seres humanos estamos inmersos en espacios sociales y buscamos en cada momento el sentido de estar allí, estamos probando, equivocándonos, tratando de dar sentido a

1.2.- Nuevos paradigmas en educación, interconexión y redes de aprendizaje.

Durante las últimas décadas hemos sido testigos de una serie de procesos que configuran lo que se reconoce como un cambio de era. La era industrial producto de la Revolución Francesa, de la revolución científica y de la revolución industrial, ahora está dando lugar a otra era, la “posmoderna, la “posindustrial”.

Surgen una serie de interrogantes respecto a qué características deberá tener este nuevo grupo humano, ¿quiénes serán los ciudadanos de esta nueva sociedad?, ¿cómo se logra consolidarlo?; ¿será tal vez un sistema educativo el encargado de garantizarlo?, ¿será nuestro sistema de educación pública el que se haga cargo de esta responsabilidad?; de esta manera, surge una nueva ciudadanía, una nueva sociedad.

Una característica importante de esta nueva era es la enorme importancia que adquiere el saber científico tecnológico, se evidencian muestras que indican que hemos ingresado a la llamada “era del conocimiento”. Un mismo conocimiento puede ser utilizado por varias personas y su producción requiere creatividad, intercambios, críticas constructivas.

Se afina entonces, una “sociedad del conocimiento” como una forma social que supera a las actuales con la condición de que el conocimiento sea la base de la misma y esté al alcance para todos. Es comprensible, por qué a la sociedad actual se la ha denominado “Sociedad del Conocimiento” en donde la importancia cada vez más creciente de la información es la base para el desarrollo de la misma.





Fig. 10 El docente, responsable de la formación.

Se habla de una nueva educación basada en dos principios básicos: conocimiento y valores, una educación que nos obliga a repensar en los fines de la misma, en quiénes son los responsables de formar a estas nuevas generaciones y sobre todo, en el legado cultural, en los valores que queremos transmitir; una educación democrática, que esté al alcance de todos, sin distinción de raza, religión y riqueza logrando una sociedad más competitiva y solidaria. (Fig. 10)

Las fuertes transformaciones de la sociedad global evidencian que este fin de siglo presume un cambio total de reglas de juego, hablamos de un cambio de paradigma. En el caso de la educación los cambios no se han visibilizado, no hemos hecho más que replicar el modelo clásico de la escuela del siglo pasado, ahora nos corresponde modernizarlo con materiales y tecnologías acordes a esta época.

Es imprescindible un nuevo paradigma educativo que pueda acompañar a los nuevos paradigmas que surgen en las demás áreas de la sociedad; un nuevo paradigma que supere las limitaciones del actual, que pueda saldar las deudas del pasado y que dé respuestas efectivas a las necesidades del futuro.

1.2.1.- El nuevo paradigma educativo

*“El nuevo paradigma educativo significa EDUCACIÓN PARA TODOS, CON CALIDAD, CON EQUIDAD Y MÁS COSTO EFICIENTE”.*⁹

- a. En el nuevo paradigma, “*educación para todos*” quiere decir “más” educación para todos, dotar de la cantidad de educación que la sociedad necesite que todos tengan; y de hecho, significa que la cantidad de educación que hoy necesita la población es mucho mayor que la de antes. Muchos países e el mundo han aumentado a diez o doce años la cuota obligatoria de educación reconociendo que los estudiantes pasan por distintas edades evolutivas que deben ser reconocidas por el sistema educativo. (Fig. 11)
- b. Respecto a la “*calidad de la educación*”, es un tanto difícil de precisar ya que este criterio va a depender de la época histórica y del contextos social; pero en el nuevo paradigma de la educación “*calidad de la educación*” significa que todos los alumnos al concluir la educación obligatoria hayan logrado los 7 lenguajes de la modernidad:
 - Altas competencias en lectura y escritura.
 - Altas competencias en cálculo matemático y resolución de problemas.
 - Altas competencias en expresión escrita.
 - Capacidad para analizar el entorno social y comportarse éticamente.



Fig. 11 Educación con equidad, educación para todos.

⁹ <http://www.campus-oei.org/administracion/aguer-rondo.htm> 18/12/2015 17H52

- Capacidad para la recepción crítica de los medios de comunicación social.
- Capacidad para planear, trabajar y decidir en grupo.
- Capacidad para ubicar, acceder y usar mejor la información acumulada.

Estos siete lenguajes de la modernidad van a definir los “nuevos contenidos” de la educación, lo que se debe aprender y lo que se debe enseñar; pero esto no significa solamente cambiar los programas de estudios sino va más allá. La sociedad de siglo XXI requiere no solamente conocimientos sino “competencias”; en el viejo paradigma estaba centrado en que los alumnos “supieran”, una buena escuela era aquella que garantizaba conocimientos en los estudiantes, hoy las instituciones no se preocupan por difundir saberes sino por lograr competencias en los alumnos.

“El término “competencia” hace referencia a un conjunto de propiedades de cada uno de nosotros que están modificando permanentemente y que tienen que someterse a la prueba de la resolución de problemas concretos, ya sea en la vida diaria o en situaciones de trabajo que encierran cierta incertidumbre y cierta complejidad técnica”.¹⁰

Las competencias se encuentran entre los saberes y las habilidades; hoy es necesario “ser competente”, saber hacer las cosas (conocimientos teóricos y prácticos) y resolver situaciones (imaginación y creatividad).

Hoy es necesario cambiar el enfoque de las disciplinas, incluir nuevos campos disciplinarios,

10 <http://www.campus-oei.org/administracion/ague-rondo.htm> 20/12/2015 21H52

cambiar las metodologías de enseñanza, pasar de los saberes a las competencias como “meta de enseñanza”.

- Una educación para todos, “con equidad” según el nuevo paradigma de la educación pretende brindar igual educación para todos, reconociendo que existen públicos diferentes, propuestas equivalentes que tomen en cuenta las características de cada sector.
- Una educación para todos, pero con “más costo eficiente”, resulta un tanto difícil de lograr sabiendo que el modelo de organización de escuelas y del sistema educativo es muy difícil de sostener en sociedades como las nuestras, en donde resulta oneroso financiar una educación de calidad a bajos costos. Cambiar el paradigma tradicional tiene como condición lograr la reingeniería de la escuela y del sistema educativa con la finalidad de lograr una mejor educación para todos con menores costos.



Fig. 14 Hábitos digitales en los estudiantes.

computadoras, aparatos electrónicos con diversas utilidades y esto es lo que está generando en nosotros un hábito digital que forma parte de nuestro estilo de vida, de nuestras costumbres. Nuevos hábitos que están inmersos en nuestro trabajo, en entretenimiento, en las relaciones humanas y de hecho, se ha introducido en la educación. (Fig 14)

Hoy, las escuelas no están ofreciendo un “ambiente digital “adecuado, sufren las consecuencias de esta nueva era pero no vemos una reacción marcada frente a este hecho; por lo tanto, se corre el riesgo de que las instituciones educativas se desprestigien al no adaptarse a estos nuevos tiempos y a la vez, se descuiden aún más los sectores sociales que no tienen acceso a las tecnología.

Las nuevas generaciones reciben con agrado estas nuevas tecnologías, las cuales están influyendo fuertemente en su formación; pero el problema es que no se debe difundir las tecnologías para estar “actualizados” sino porque los alumnos deben conocer los pro y los contra de la utilización de determinada tecnología, convirtiéndose en un desafío educativo.

Frente a estos cambios, el sistema educativo todavía no ha asumido de manera crítica y consciente la necesidad de una actualización de las Tecnologías de información y comunicación. Es necesario, ampliar nuestra mirada, ver de otra manera, ampliar el horizonte; esta nueva formación no solo depende del docente y de la institución sino aquí, juega un papel muy importante la familia, el entorno social y cultural porque determinan las actitudes que tendrán nuestros alumnos en su relación con los medios tecnológicos.

1.2.3.- Tendencias, oportunidades y desafíos en la educación contemporánea

La escuela actual no corresponde al mundo actual; vivimos en un mundo tan flexible, cambiante en tanto que la escuela sigue siendo inflexible, rutinaria y rígida. La época actual exige flexibilidad y creatividad para poder adaptarse a una vida en constante cambio. Nuestros jóvenes que vivirán durante el Siglo XXI están siendo formados por maestros del Siglo XX, con modelos pedagógicos del Siglo XIX; por lo tanto, es necesario que los docentes asumamos con responsabilidad la tarea de repensar el sentido de la escuela en la época actual. La didáctica y la pedagogía tienen un gran responsabilidad de crear nuevas prácticas y teorías educativas frente a esta nueva realidad.

Conscientes de que la escuela tradicional se volvió obsoleta en las últimas décadas frente a los sensibles cambios sociales, económicos y políticos a nivel mundial. La sociedad se volvió global e interconectada, el mundo se flexibilizó y hoy estamos inmersos en procesos complejos que afectan la vida económica, social y política; sin embargo, estos cambios han tenido mayor incidencia en el ámbito educativo.

Vivimos en una sociedad envuelta en una red ilimitada de servicios, de circulación de archivos y textos, en donde no es necesario tener información exacta en el cerebro humano y que a la vez, le brinda tantos recursos para el almacenamiento y procesamiento de información; hoy, la sociedad demanda en los jóvenes competencias generales y ya no información de tipo particular.

Los sistemas educativos en la contemporaneidad deben por un lado, redefinir su misión, en el sentido de su presencia en la sociedad, construir una nueva visión que oriente su labor; y por otro lado, buscar nuevas formas de organización, hacer una “reingeniería”, romper las viejas estructuras que eran aptas para una sociedad que cambiaba más lentamente y sustituirlas por formas organizativas mucho más flexibles.

Ante este panorama, nos preguntamos, cuáles deberían ser los desafíos que deberá enfrentar la educación en las próximas décadas?; si bien es cierto, la pregunta es compleja pero aquí es muy importante el rol de docente, por lo tanto, se incluyen a continuación ocho desafíos de las escuelas de las primeras décadas del Siglo XXI:

- a. Privilegiar el desarrollo frente al aprendizaje.
- b. Abordar al ser humano en su complejidad (diversidad e integridad).
- c. Priorizar el trabajo en competencias básicas.
- e. Hay que desarrollar mayor diversidad y flexibilidad curricular en la educación básica y media.
- f. La formación de individuos más autónomos.
- g. Favorecer el interés por conocer.
- h. Favorecer la solidaridad y la diferenciación individual.
- i. Desarrollar la inteligencia intra e interpersonal.

a. Privilegiar el desarrollo frente al aprendizaje:

Las redes electrónicas constituyen fuentes enormes de memoria social externas al individuo, cualquier información que requiera el individuo está al alcance con solo presionar un tecla. En este contexto pierde importancia una escuela centrada en el aprendizaje de informaciones individuales, la escuela debería ser un lugar para entregar recursos a los estudiantes que le permitan interpretar, analizar, y argumentar la información depositada en redes; quienes alcancen altos niveles de desarrollo en sus competencias interpretativas habrán adquirido nuevos conocimientos, los cuales podrán utilizar en otros contextos y apropiarse en forma de competencia.

*“No se trata simplemente de transmitir conocimientos, como supuso equivocadamente la Escuela Tradicional, sino de formar individuos más inteligentes a nivel cognitivo, comunicativo, social, afectivo, estético y práxico. La función de la escuela es favorecer e impulsar el desarrollo y no debería seguir centrada en el aprendizaje, como siguen creyendo diversos modelos pedagógicos vigentes en la actualidad”.*¹¹

b. Abordar al ser humano en su complejidad (diversidad e integridad)

“Frente a una nueva escuela que creyó que su única responsabilidad era académica,

11 http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articulos-327345_recurso_1.pdf 21/12/2105 8H32

*la nueva escuela del siglo XXI tendrá que contribuir a desarrollar las diversas dimensiones del estudiante. Frente a una nueva escuela que restableció estructuras basadas en la fragmentación y el aislamiento de los conocimientos, hay que luchar por una educación que privilegia la integridad y la complejidad del ser humano; y que reivindique las áreas frente a las asignaturas y los ciclos frente a los grados.”*¹²

Conocemos la diversidad de las dimensiones humanas, los docentes tenemos un compromiso para fomentar el desarrollo de las mismas pero sobre todo del área cognitiva; sin embargo, no por ello podemos descuidar la formación de un individuo ético que se responsabilice tanto individual como socialmente. La escuela es copartícipe del desarrollo y este desarrollo tiene que ver con las diversas dimensiones y competencias humanas.

c. Priorizar el trabajo en competencias básicas

*“Las competencias deben ser entendidas hoy en día como aprendizajes integrales, generales, que alcanzan niveles de idoneidad crecientes, flexibles y los cuales se expresan en diversos contextos”.*¹³

Las competencias se basan en un saber

12 http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articulos-327345_recurso_1.pdf 21/12/2105 10H18

13 http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articulos-327345_recurso_1.pdf 21/12/2105 11H30

hacer, un saber sentir y un saber pensar; se logra una competencia, cuando acompañamos la comprensión de pasión y acción, llegamos a la idoneidad en ello y podemos operar con los conocimientos alcanzados en diferentes contextos.

Trabajar y evaluar por competencias requiere organizar el currículo y las evaluaciones por niveles de complejidad para diversos contextos; por lo tanto, esto implica pensar en nuevos fines y nuevos contenidos para gestar el cambio necesario en la educación del futuro.

d. Hay que desarrollar mayor diversidad y flexibilidad curricular en la educación básica y media.

Dentro de este contexto globalizado, la escuela del Siglo XXI deberá promover la originalidad, la fluidez y el pensamiento independiente; se tendrá que diversificar los currículos, habrá que adecuarlos a las condiciones socioculturales de los individuos. El objetivo principal será formar personas únicas para la multiplicidad de opciones que ofrece la vida.

e. La formación de individuos más autónomos

Vivimos en un mundo hostigado de información, en donde el individuo se enfrenta día a día a diversas decisiones cognitivas, políticas, vivenciales sobre las cuales debe actuar; por ello, la escuela tiene el reto de formar individuos capaces de tomar decisiones de manera responsable, y para esto, se requiere formar individuos autónomos.

Aquí juega un papel muy importante el docente, pues una de las metas a lograr en sus estudiantes será lograr en ellos que piensen y razonen por sí mismos, con su propia cabeza, más no requerir siempre de la ayuda y apoyo del maestro.

f. Favorecer el interés por conocer

Una propuesta educativa tiene como objetivo emprender acciones para favorecer el interés por el conocimiento. Este interés por conocer es lo que permite que el conocimiento genere más conocimiento. Si no existiera interés cognitivo, no serviría de nada la comprensión conceptual, ya que el objetivo del docente es que sus estudiantes aprendan a aprehender, de tal manera que cuando él no esté presente sus enseñanzas sigan teniendo el impacto deseado.

El interés por el conocimiento es indispensable en esta época donde la educación no tiene límites; es necesario, emprender acciones para cultivar ese interés por la ciencia, la necesidad de preguntarse, aquella motivación por entender el funcionamiento del mundo social y natural.

g. Favorecer la solidaridad y la diferenciación individual

La preocupación por los demás es una tendencia natural del ser humano, hoy adquiere mucha más importancia el trabajo grupal; aquella época donde grandes científicos trabajan solos ya no existe, los inventos y avances que se han dado en los últimos años son producto de centros

de investigación y equipos de trabajo. Cada vez más, se siente, se acrecienta la necesidad de favorecer la solidaridad y ésto, solo se puede lograr con la formación de equipos de trabajo interdisciplinario aportando cada uno de ellos desde su área de conocimiento, solo así se volverá más equitativa la participación de los individuos.

h. Desarrollar la inteligencia intra e interpersonal

La escuela tradicional nos ha enseñado a conocer a los otros, a favorecer la tolerancia y el respeto por la diferencia, pero lo menos que ha hecho es enseñarnos a conocernos a nosotros mismos y de hecho, a expresar nuestros sentimientos. Esta es la razón por la cual somos frágiles en la vida afectiva y en el mundo de los sentimientos.

Estamos inmersos en una sociedad donde predomina la soledad, el aislamiento y la depresión; en algún momento se culpará a los televisores, computadores, entre otras tecnologías de los efectos sobre este aislamiento y la depresión de la población, cada vez nos comunicamos y expresamos menos.

En este contexto social, la escuela tiene la responsabilidad de formar individuos que se conozcan más a sí mismos, que sepan entender los gestos de los demás y que puedan manifestar sus propias expresiones, individuos con más inteligencia intra e interpersonal.

1.2.4.- Nueva competencia, el saber tecnológico

El saber tecnológico es el centro de la nueva cultura de la Sociedad del Conocimiento, es una nueva manera de pensar que no trata de dejar de lado la cultura humanista sino más bien de redefinirla tomando en cuenta las necesidades de la nueva sociedad. Este saber tecnológico supone modos específicos de operar la mente.

Según Tishman, el pensamiento tecnológico supone modos específicos de operar la mente; para este autor, existen siete disposiciones que caracterizan al pensamiento tecnológico y son:

- *La disposición a ser amplio y aventurero:* explorar más allá de lo obvio, buscar otras apreciaciones.
- *La disposiciones a tener capacidad de asombro, a la búsqueda de problemas y a la investigación:* buscar y definir misterios, incertidumbres, estimular la capacidad de indagación.
- *La disposición a construir explicaciones y comprensiones:* elaborar comprensiones bien fundamentadas de ideas basándose en el conocimiento.
- *La disposición a hacer planes y a ser estratégico:* definir metas y perseguirlas rigurosamente.
- *La disposición a ser intelectualmente cuidadoso:* lograr que el pensamiento se orden y oriente adecuadamente.
- *La disposición a buscar y evaluar razones:* se trata de investigar y evaluar las redes de razones sobre creencias y teorías.

- *La disposición a ser metacognitivo:* ser consciente del propio pensamiento, ser responsable de la gestión y de la evaluación del propio pensamiento.

Dentro del sistema educativo, el saber tecnológico no se extingue con la introducción de las nuevas tecnologías de la información; esta “forma de pensar” presume modos puntuales de operar la mente y también de aprender, que son necesarios para el desarrollo de competencias.

1.3.- Las TICs y los nuevos paradigmas en la educación.

La Sociedad del Conocimiento reconoce la importancia de la información como punto de partida para el desarrollo constituyéndose así la sociedad de la información. El desarrollo tanto científico como tecnológico ha provocado un acelerado incremento en la producción de conocimientos cuya transmisión va en aumento en la actualidad.

Las Tecnologías de Información y Comunicación constituyen uno de los recursos más importantes de la sociedad en donde se puede acceder al intercambio de datos, información y conocimientos sin barreras geográficas o limitaciones de tiempo. (Fig. 15)

La educación no escapa del uso de las TICs donde cada vez se descubre una gama de recursos para el aprendizaje en diversos escenarios y las posibilidades de socializar el conocimiento son ilimitadas.

Las TICs, la sociedad de la información han creado un nuevo paradigma educativo centrado

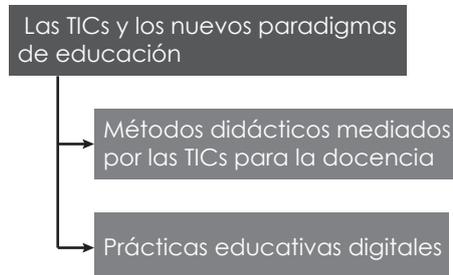


Fig. 15 Fácil acceso a la información.



Fig. 16 El profesor como centro del proceso educativo.

en conocimiento; hoy es necesario, que las personas desarrollen la competencia de aprender a aprender, debido a que los conocimientos que se alcanzan al concluir una profesión están cambiando y esto nos obliga, a recurrir a una actualización permanente a través de redes de aprendizaje, ambientes presenciales o no.

Claramente se pueden identificar dos paradigmas en la educación; el primero, un paradigma tradicional donde el profesor es el centro del proceso educativo, es él quien posee el conocimiento que transmite a los estudiantes dentro del aula de clases; aquí el estudiante es el receptor y hasta cierto punto un reproductor de conocimientos. Este paradigma se corresponde con la sociedad industrial, en donde era un requisito que los estudiantes aplicaran lo que aprendían en la escuela; recordemos que era una época donde el conocimiento se medía por décadas. (Fig. 16)



Fig. 17 El aprendizaje se construye entre todos.

En la actualidad estamos frente a un nuevo paradigma que emerge en la Sociedad del Conocimiento, donde los estudiantes y docentes son actores del proceso educativo, el conocimiento se construye con el aporte de todos, utilizando la información disponible en la red; los estudiantes requieren estar en constante aprendizaje debido a que el conocimiento cambia aceleradamente; los profesionales, investigadores necesitan pertenecer a comunidades de aprendizaje, comunicarse a través de redes para poder intercambiar información y generar nuevos conocimientos. (Fig. 17)

Se vuelve indispensable que el nuevo paradigma emergente sea asumido de manera responsable por las universidades para el desempeño de su

rol estratégico que busca promover la renovación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, impulsar la docencia, la investigación y que corresponda adecuadamente al desarrollo social.

De esta manera, es necesario replantear las prácticas de enseñanza, en donde el alumno sea el centro de proceso sin dejar de lado a docente, urge un uso eficiente de las TICs como recurso educativos que favorecen la creatividad y la independencia de los estudiantes, incrementa el papel del docente y obliga al estudiante a conocer el manejo de la tecnología y aprovecharla en la búsqueda de su propio conocimiento. (Fig. 18)

La introducción de las TICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje afecta en la expansión de procesos formativos que se basan en la modalidad a distancia y semipresencial, aumenta la interacción entre profesor y alumno, se puede acceder a la información en el momento y el lugar que se requiera; las TICs con su desarrollo en aumento facilita la combinación de diversos sentidos que favorecen la motivación, la memorización y de manera general el aprendizaje.

Las nuevas tecnologías de información y comunicación son un recurso muy valioso e innovador para la educación, pues nos ofrecen herramientas eficaces que acompañadas por modelos pedagógicos adecuados en sus entornos de aprendizaje aportan positivamente en la formación de profesionales del futuro, formación basada en las competencias que el país demanda.



Fig. 18 Estudiantes en la búsqueda de su propio conocimiento.

1.3.1.- Métodos didácticos mediados por las TICs para la docencia

La introducción de las TICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje es una oportunidad que los docentes debemos aprovechar y proponer una reingeniería en nuestra práctica profesional. Esta integración no es tarea exclusiva del docente, aquí las instituciones universitarias deben diseñar estrategias que faciliten su difusión, entre otras podemos enunciar:

- Programas de formación dirigidas a los docentes sobre nuevas metodologías para el uso de las TICs.
- Dotar de recursos para la producción de materiales didácticos multimedia.
- Propender a la innovación educativa.

La incorporación de las tecnologías de información y comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje facilita la creación de ambientes innovadores de aprendizaje, permite el desarrollo de metodologías didácticas, de prototipos, materiales didácticos y comunidades de aprendizaje. Pero esta incorporación, provoca la modernización de la práctica docente y de hecho, la creación de ambientes virtuales de aprendizaje lo cual favorece el aprendizaje colaborativo.

Entre los cambios más importantes que se han dado con los avances de la TICs se puede citar las aplicaciones de comunicación mediadas por ordenador, las webtools o plataformas virtuales que están relacionadas con entornos virtuales de aprendizaje. Un entorno de enseñanza-aprendizaje es el escenario físico donde el estudiante o un grupo de estudiantes desarrollan su trabajo.

Varios estudios realizados a nivel mundial ha demostrado que la incorporación de las TICs tienen un impacto significativo y positivo en el rendimiento de los estudiantes, en lo que se refiere a conocimiento, comprensión, habilidades prácticas en diversas asignaturas; sin embargo, los numerosos recursos tecnológicos disponibles pueden llegar a confundir al docente a la hora de elegir determinado recurso.

Ventajas de las herramientas TICs en la educación:

- Por medio de las TICs se puede aprovechar la incorporación de imágenes en los procesos de enseñanza-aprendizaje, consecuentemente éste recurso, mejorará la retentiva de los alumnos.
- A través de las TICs, los docentes pueden explicar contenidos complejos y verificar que éstos, han sido comprendidos por los alumnos.
- Las TICs facilitan la creación de clases interactivas, agradables, lo cual podría mejorar la asistencia y la concentración del alumnado.

Desventajas de las herramientas TICs en la educación:

- Para los docentes se vuelve difícil utilizar las TICs por su falta de experiencia.
- Configurar estos recursos puede ser conflictivo para los docentes.
- Equipar a las instituciones con estos recursos puede resultar muy costoso.

La incorporación de las TICs en la educación es imprescindible en la época actual tanto para

los educadores como para los estudiantes; es imperioso que los docentes se actualicen y se aproveche la información disponible a través de estos recursos.

1.4.- Generación Tecnológica

Mientras más los padres y los docentes nos preocupamos en encontrar cuál será la mejor manera de acercar correctamente la tecnología a la vida cotidiana y escolar de nuestros jóvenes, más nos damos cuenta que ellos están inmersos en un escenario del cual ya son parte desde su nacimiento.

Las nuevas generaciones han encontrado en la tecnología un elemento de uso cotidiano al que lo pueden dominar ya sea para resolver una tarea escolar, entretenerse, ponerse en contacto con otras personas en otros lugares. Su vocabulario se ha visto transformado, palabras como chat, whatsapp, link, snap chat, son comunes y forman parte del día incluso fuera del contexto tecnológico. Su vocabulario se ha modificado, ahora utilizan abreviaturas, palabras representadas por una sola letra, símbolos y más caracteres que para ellos representan gestos, formando parte de la cultura de estas nuevas generaciones. Fig.19

Dentro de este contexto, surge una interrogante, ¿estamos preparados para afrontar este cambio generacional tan brusco? ¿están los adultos preparados para enseñar a los jóvenes a usar estas tecnologías con responsabilidad?. La respuesta es negativa, pues en muchos casos ni los adultos conocen cómo manejar y utilizar la tecnología correctamente; de lo que estamos seguros, es que las tecnologías han llegado





Fig. 19 Generaciones tecnológicas.

a nuestras vidas para quedarse y vamos a tener que aprender a vivir con ellas. Debemos encontrar una manera inteligente de adaptar aquella educación que reciben los jóvenes a esta nueva situación.

Es necesario adecuar la escuela a las nuevas generaciones; tanto los docentes como los padres estamos en obligación de acompañar esta transformación que para los adultos y la escuela será un proceso que lo podemos organizar; sin embargo, para nuestros chicos, será un proceso normal ya que ellos de manera innata dominan y utilizan los recursos que encuentran a su disposición y los integran con naturalidad en sus actividades cotidianas.

Los cambios generacionales se han dado siempre de manera escalonada y la adaptación se ha dado de manera paulatina; sin embargo, en este caso, estos cambios se han producido en menos de diez años y en forma acelerada. (Fig 19).

Algunas sugerencias para que este cambio no se produzca bruscamente podrían ser:

- Adaptar la educación de los colegios a esta nueva generación tecnológica, en donde docentes y padres acompañen el proceso de manera responsable.
- Validar el internet como fuente de información y comunicación pero sin dejar de lado otras fuentes de información tradicionales como libros, periódicos, etc.
- Confiar en aquellos que conocen sobre el tema; hay una generación intermedia entre quienes ahora son adultos y niños, que tiene mucho por enseñar y compartir

sobre la utilización responsable de la tecnología.

- Utilizar la tecnología de tal manera que contribuya a aumentar el trabajo colaborativo y el acceso a información a la que no podíamos acceder anteriormente evitando el individualismo.
- Difundir que la tecnología es solo tecnología, que no sustituye al aprendizaje a través de experiencias, ni tampoco el contacto con los demás, es tan solo una herramienta que facilita nuestras vidas.

1.4.1.- Nativos digitales y modelos de aprendizaje

El aprendizaje, el estudio y la educación juegan un papel muy importante en el desarrollo de la sociedad, siendo uno de los motores de su proceso evolutivo; es por esta razón, que la docencia y los procesos de aprendizaje deben ajustarse constantemente a las características de los individuos que en cada momento la componen.

En los últimos años, estamos viviendo una revolución tecnológica que cambia nuestros hábitos de vida y afecta a nuestro entorno. En este escenario, se cruzan los planos educativo y tecnológico, en un momento en el que la influencia de las tecnologías empieza a percibirse en nuestras generaciones más jóvenes, esta generación está compuesta por los llamados nativos digitales. (Fig.20)

¿Pero quiénes son los nativos digitales?

“Nacieron en la era digital y son usuarios permanentes de las tecnologías con una habilidad consumada. Su característica principal



Fig. 20 Nativos digitales.



Fig. 21 Nativos digitales.

es sin duda su tecnofilia. Sienten atracción por todo lo relacionado con las nuevas tecnologías. Con las TICs satisfacen sus necesidades de entretenimiento, diversión, comunicación, información y, tal vez, también de formación.”¹⁴

Los nativos digitales enfocan su trabajo y el aprendizaje de manera diferente, pues absorben rápidamente la información multimedia, procesan datos simultáneamente desde diversas fuentes, sus respuestas son instantáneas, están en constante comunicación. Son parte de una generación que creció rodeado por las tecnologías de información y comunicación, desarrollándose entre equipos informáticos, juegos de video, teléfonos móviles internet, email y mensajería, ésta es su realidad tecnológica. (Fig. 21)



Fig. 22 Nativos digitales.

A los nativos digitales les encanta hacer varias cosas al mismo tiempo: son multitarea, prefieren los formatos gráficos que los textuales, funcionan mejor trabajando en red y prefieren los juegos al trabajo serio. Sobresalen en la inmediatez en sus acciones y en la toma de decisiones. Aproximándonos al área de la psicología, el nativo digital en su niñez ha construido sus propios conceptos de espacio, tiempo, número, causalidad, identidad, memoria y mente a partir, esencialmente, de las tecnologías que le rodean. (Fig. 22)

Por ser multitarea, tratan de pasar el menor tiempo posible desarrollando un trabajo específico, lo cual disminuye la productividad, la concentración, sus períodos de atención son muy cortos, se distraen con mucha facilidad.

14 <http://spdece07.ehu.es/actas/Garcia.pdf>

30/12/2015 10H15

Dentro del campo educativo, estos alumnos están mucho más predispuestos a utilizar las tecnologías en actividades relacionadas con los estudios y el aprendizaje que lo que los centros de estudio les puedan ofrecer; situación que puede generar sentimientos de insatisfacción en lo que se refiere a desarrollo de prácticas escolares generando sin querer un distanciamiento profesor-alumno.

Nativos vs. Inmigrantes

“Nativos digitales” es el término que describe a los estudiantes, menores de 30 años, que han crecido con la tecnología y, por lo tanto, tienen una habilidad innata en el lenguaje y en el entorno digital. Las herramientas tecnológicas ocupan un lugar central en sus vidas y dependen de ellas para todo tipo de cuestiones cotidianas como estudiar, relacionarse, comprar, informarse o divertirse.¹⁵

“Inmigrantes digitales” son aquellos que se han adaptado a la tecnología y hablan su idioma pero con “un cierto acento”. Estos inmigrantes son fruto de un proceso de migración digital que supone un acercamiento hacia un entorno altamente tecnificado, creado por las TIC. Se trata de personas entre 35 y 55 años que no son nativos digitales y han tenido que adaptarse a una sociedad cada vez más tecnificada”.¹⁶

Ambas generaciones son importantes y entre ambas existen marcadas diferencias. Los inmigrantes digitales, tienden a guardar en secreto la información, para ellos, el conocimiento

es poder; mientras que, los nativos digitales comparten y distribuyen información con toda naturalidad, para ellos la información debe ser compartida.

Los procesos de actuación de los inmigrantes suelen ser reflexivos, lentos, se aseguran de la decisión a tomar; mientras que, los nativos digitales toman decisiones rápidamente, apresurados, incluso en ambientes complejos.

Con respecto a los juegos electrónicos, los empleados por los inmigrantes digitales en décadas anteriores eran lineales, sencillos, intuitivos; mientras que, los que usan los nativos digitales son más complejos, requieren la participación de más jugadores, crean sus propios recursos: herramientas, armas, etc., y se apropian de la tecnología.

1.4.2.- Herramientas digitales para una nueva generación de nativos tecnológicos

En el campo educativo la incorporación de los nativos digitales se convierte en un gran desafío; los estudiantes de hoy, no son los alumnos para quienes los sistemas educativos fueron diseñados y tampoco sus profesores lo son; en el mejor de los casos, inmigrantes digitales que han hecho un gran esfuerzo por acercarse a las nuevas tecnologías y han intentado enseñar en un lenguaje muchas veces los nativos digitales no los comprenden lo cual disminuye la atención de los estudiantes.

Es un hecho que los docentes saben menos de la tecnología que los alumnos y por lo tanto, los nativos digitales pueden estar siendo formados en un modo que no es acorde para ellos. A los nativos digitales es muy difícil mantenerlos

15 <http://spdece07.ehu.es/actas/Garcia.pdf>
1/01/2016 18H43

16 <http://spdece07.ehu.es/actas/Garcia.pdf>
1/01/2016 18H57

atentos por períodos largos de tiempo en una clase tradicional, porque tienen la percepción de que esos contenidos los pueden consultar en Internet, y los pueden intercambiar entre ellos.

Ante esta situación, o bien los inmigrantes digitales aprenden a enseñar de una manera diferente y más atractiva, o bien los nativos digitales “retroceden” acoplando sus capacidades intelectuales a este entorno de aprendizaje; pues no se trata de cambiar solamente los contenidos utilizando recursos multimedia, sino lo que hay que cambiar es la manera de abordarlos y presentarlos.

En cuanto a los contenidos, éstos deben aprovechar al máximo el conocimiento colectivo y para lograrlo, se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Generar contenidos por parte de los usuarios, analizar la información existente, establecer conclusiones propias.
- Compartir recursos digitales (vídeos, fotografías, enlaces favoritos, etc.)
- Recopilar información: clasificarlas y fundamentarla.
- Incorporar el video como formato de comunicación.
- Proponer trabajo colaborativo para la creación de nuevos recursos de conocimiento.

Es evidente que en este nuevo escenario el profesor debe modificar su rol en los procesos de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndose en el generador de interrogantes, motivando constantemente a los alumnos en el aprendizaje;

el docente tiene la responsabilidad de guiar procesos de búsqueda, análisis, interpretación y difusión de información.

Modelo e-learning adaptado para nativos digitales

Se plantea un modelo de construcción cooperativa del conocimiento mediante los siguientes pasos:

- a. Búsqueda de información en la web
- b. Diálogo, análisis y reflexión compartida en clase
- c. Trabajo individual
- d. Selección y clasificación de material teórico
- e. Producción de nuevos materiales
- f. Simulación práctica
- g. Exposición de los materiales para valoración grupal
- h. Evaluación
- i. Difusión de los resultados

1.5.- Teorías de aprendizaje contemporáneas

Con la introducción de las TICs en el campo educativo se retoma el tema a cerca de qué métodos o teorías de aprendizaje son adecuadas para la época actual; hoy, existen diferentes teorías para explicar el aprendizaje; analizaremos dos de ellas que considero pertinentes para el presente trabajo de investigación:

1.5.1.- Aprendizaje Constructivista

La teoría constructivista se basa en la construcción de conocimiento a través de actividades basadas en experiencias del contexto. El constructivismo ofrece una nueva era de información motivada por las nuevas tecnologías, en este entorno, el estudiante no solamente tiene acceso a un mundo ilimitado de información sino también que construye su propio aprendizaje.

Desde una concepción constructivista, la escuela constituye un entorno, un contexto específico en el cual los procesos de enseñanza-aprendizaje se llevan a cabo de un manera determinada y cumplen metas específicas.

En el aula, el conocimiento se construye gracias a la interacción entre los alumnos, el profesor y el contenido. Estudiar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto del aula implica, analizar estos tres componentes de forma interrelacionada y no aislada. (Fig. 23)

1.5.2.- Aprendizaje Conectivista

El conectivismo es una teoría de aprendizaje para la era digital, que trata de explicar el aprendizaje complejo en un mundo social digital en constante desarrollo. En la teoría

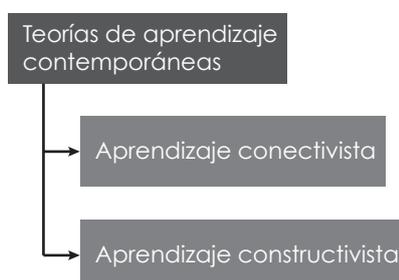


Fig. 23 Aprendizaje Constructivista.

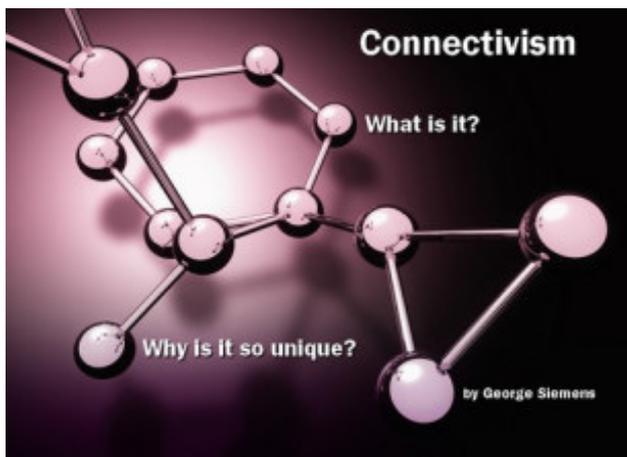


Fig. 24 Aprendizaje Conectivista.

conectivista, el aprendizaje se produce a través de conexiones dentro de redes; se utiliza el concepto de una red con nodos y conexiones para poder definir el aprendizaje. (Fig. 24)

*“El Conectivismo es la integración de los principios explorados por el caos, de la red, y la complejidad y las teorías de la auto-organización”.*¹⁷

El aprendizaje ocurre dentro de entornos virtuales en base a elementos básicos y no necesariamente bajo control del sujeto. Las características más sobresalientes de este aprendizaje son:

- El aprendizaje y el conocimiento está basado de la diversidad de opiniones.
- Se trata de conectar nodos o fuentes de información.
- La toma de decisiones es un proceso de aprendizaje.
- Es fundamental la capacidad para encontrar conexiones entre diferentes campos e ideas.
- La capacidad para conocer es mucho más importante de lo que actualmente se conoce.

¹⁷ <https://eduarea.wordpress.com/2014/03/19/que-es-el-conectivismo-teoria-del-aprendizaje-para-la-era-digital/> 3/01/2016

1.6.- Las TICs en la enseñanza del Diseño

Dentro de un contexto globalizado y en constante cambio, los retos actuales del diseño no tienen que ver únicamente con solucionar problemas sino más bien, con el planteamiento de nuevas iniciativas, buscar soluciones más efectivas frente a los desafíos sociales, económicos y ambientales, propios de una sociedad contemporánea.

Las TICs al ser instrumentos que aportan positivamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo van hacer también en el área del diseño. Si aplicamos adecuadamente sus herramientas con fines pedagógicos, enseñar con TICs se mejorará los procesos de aprendizaje y de producción. No se trata simplemente de transmitir conocimientos, sino de construir conocimientos, de enseñar a aprender dentro de un área que está en constante cambio como lo es el diseño.

Se plantean nuevos retos, tanto para los docentes como para los futuros diseñadores; los docentes deben formar diseñadores capaces de adoptar una postura innovadora, que entiendan las funciones y responsabilidades que tiene el diseño, profesionales que estén preparados para dar respuestas efectivas a los problemas del medio.

Un diseñador de la época actual debe ser formado con una visión global de lo que significa comunicación, haber trabajado en varios entornos, procesos, haber aprendido diversos lenguajes para tener la capacidad de transmitir información con versatilidad y eficacia, debe ser capaz de establecer nuevas oportunidades profesionales; en definitiva ser emprendedor.

En los momentos actuales está superada la idea de que las tecnologías desplazan al docente dentro del aula, cada vez es más claro que la utilización de las TICs depende de la actitud del docente hacia las mismas, de su formación tanto tecnológica como pedagógica; es preciso que los docentes conozcan las herramientas tecnológicas sobre todo en el campo en el que con frecuencia los alumnos conocen más, sobre todo en el área del diseño, los estudiantes tienen una estrecha relación con software gráfico y demás recursos.

Desde el punto de vista de los estudiantes, cuando el docente se apoya en las TICs para abordar los contenidos, éstos cambian de actitud, el uso de nuevos métodos y técnicas aumentan la motivación por aprender, aprender a buscar información válida en la red, a procesarla, y convertirla en conocimiento. Gracias a las TICs, los alumnos tienen la oportunidad de adquirir nuevas capacidades que mejoran su formación y aumentan la creatividad e imaginación y de hecho, estas características son mejor aprovechadas en las áreas relacionadas con el diseño.

CONCLUSIONES

El abordaje conceptual y el análisis de los escenarios educativos actuales caracterizados por un nuevo pensamiento, en el que la complejidad y la interconexión definen una nueva realidad educativa, nos han permitido visibilizar con mayor claridad las grandes tendencias globales en relación a los procesos de enseñanza con nuevas tecnologías; se habla de nuevos paradigmas en la educación, un desarrollo tecnológico que no podemos evadir, y al menos en disciplinas como el diseño, surgen entonces nuevos escenarios de aprendizaje que buscan su espacio, nuevas miradas, nuevos caminos que facilitarán los procesos de enseñanza - aprendizaje del diseño en nuestro medio.

2 DIAGNÓSTICO

2.- DIAGNÓSTICO

2.1.- Análisis Contextual

2.1.1.- El entorno: La enseñanza hoy en la Facultad de Diseño de la Universidad del Azuay

La educación, el estudio y el aprendizaje juegan un papel importante en el desarrollo de nuestra sociedad, siendo uno de los motores de su proceso evolutivo; es por esta razón, que la docencia y los procesos de enseñanza-aprendizaje deben adaptarse constantemente a las características de los individuos que en cada momento la conforman. En el caso de la enseñanza del Diseño, el tema cobra especial interés por el gran desarrollo tecnológico en software especializado y por el perfil de estudiantes que hoy tenemos en las aulas, son jóvenes que nacieron en el apogeo del desarrollo tecnológico y digital, los escenarios y lenguaje de la tecnología son su entorno natural.

Bajo estas premisas, el presente proyecto de investigación-acción pretende explorar qué está sucediendo en las aulas, específicamente con la enseñanza del Diseño Básico y analizar la incidencia actual de las tecnologías digitales en la enseñanza-aprendizaje de dicha asignatura; por ello, es fundamental conocer si se están optimizando los recursos disponibles para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje; urge implementar nuevas maneras de llegar con los conocimientos hacia los estudiantes, incrementar las capacidades y las competencias tecnológicas en ellos, de prepararlos para su incorporación a la sociedad de la información y el conocimiento, de promover la alfabetización digital, de combatir la brecha digital y cognitiva en los jóvenes.

Frente a la acelerada difusión de las tecnologías de información y comunicación, nos preguntamos, ¿cómo se manifiesta esta situación en las instituciones de educación superior, y concretamente, ¿cómo se presenta en la Facultad de Diseño de la Universidad del Azuay?. Hemos escuchado mucho hablar sobre la emergencia de que los sistemas educativos actuales deben adaptarse a las nuevas necesidades de la sociedad, tomando en cuenta que a las instituciones de educación superior les corresponde flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las TICs en los procesos de formación de los estudiantes.

Surgen varias interrogantes, ¿las TICs están siendo aprovechadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje?, ¿los estudiantes acceden y utilizan las TICs en beneficio de su formación?, ¿para qué usan las TICs?, los profesores utilizan TICs?, ¿en dónde utilizan las TICs?, ¿cuáles son las limitaciones que presenta las TICs?, ¿qué piensan acerca del uso que los profesores le dan a las TICs, en el caso de que las estén usando?, ¿se han buscado nuevas orientaciones en la enseñanza del Diseño Básico?, ¿el aprendizaje del Diseño es el mismo de años atrás?, y tal vez, la más importante de todas: ¿es el escenario tecnológico el que se prioriza en la enseñanza del Diseño?; son muchas incertidumbres que necesitamos encontrar respuestas, y que en base a los resultados que se obtengan, se planteará la

propuesta; para ello, se propone llevar a cabo encuestas a profesores y estudiantes vinculados a la cátedra de Diseño I.

Las encuestas se aplicaron a los estudiantes que al momento se encontraban tomando la asignatura de Diseño I en la Carrera de Diseño de Interiores de la Facultad de Diseño de la Universidad del Azuay. Se contó con dos grupos de alrededor de 20 estudiantes cada uno, quienes conformaron la totalidad del universo de estudio. De la misma manera, se encuestaron a los docentes que dictaban esta asignatura y también a profesores, que en algún momento tuvieron oportunidad de dictar la cátedra de Diseño I en la carrera de Diseño de Interiores.

2.1.2.- Situación actual de la Carrera de Diseño de Interiores de la Facultad de Diseño

El éxito del diseñador y sus productos dependen en alto grado de su capacidad de dar respuestas efectivas a las necesidades del medio. La formación actual del diseñador contempla ya esta constante interrelación y conocimiento del medio y de los sistemas de información y comunicación.

Durante los últimos años, la Carrera de Diseño de Interiores ha estado trabajando en base a una estructura curricular en la cual los futuros diseñadores obtendrán su título en cuatro años, incluida la tesis de graduación.

En los momentos actuales, y dadas los procesos de cambio y acreditación de las carreras a nivel nacional, la Escuela de Diseño de Interiores, no escapa de este proceso; se ha dado paso a una reestructuración de las carreras; por lo

tanto, se encuentra en proceso de aprobación un nuevo Plan de Estudios que promete una reestructuración basada en nuevos paradigmas del educativos y de pensamiento en donde las miradas de la complejidad, la interrelación, la interdisciplina y las tendencias tecnológicas serán pilares fundamentales en la formación de un diseñador que debe dar respuestas acertadas a la realidad de medio y contexto en que se desempeña.

Hoy, los estudiantes de diseño deben estar al día con el uso de nuevas tecnologías, en constante relación con el medio; por lo tanto, es muy importante que obtengan una formación sólida que les permita ver el mundo con una mirada diferente, una formación basada en la explotación de todos aquellos recursos de enseñanza-aprendizaje necesarios para elevar la calidad de educación.

La Escuela de Diseño de Interiores tiene una responsabilidad enorme, formar profesionales con capacidad de aprender a aprender, de analizar contextos cambiantes y de adaptarse a nuevas situaciones. Su misión es formar diseñadores críticos, capaces de entender el diseño desde el punto de vista de sus clientes y del contexto. Desde este enfoque resulta imposible dejar de contemplar el uso y conocimiento de los sistemas de comunicación e información como parte fundamental del perfil profesional.

Ahora más que nunca, la Carrera de Diseño de Interiores pretende ser un espacio de investigación e intercambio de conocimientos, en donde se fomente el desarrollo profesional del nuevo diseñador.

2.1.3.- Plan Curricular de la Carrera de Diseño de Interiores de la Facultad de Diseño

Para contextualizar el análisis, es importante conocer el perfil académico y profesional del diseñador de interiores que forma la Universidad del Azuay. (Fig. 25).

A continuación, un detalle del Plan Curricular:

2.1.3.1.- Perfil de Ingreso

Ser creativos, capaces de entender el espacio interior y estar dispuestos a trabajar en equipo, son las principales características que debe reunir un aspirante a la carrera de Diseño de Interiores.

2.1.3.2.- Descripción de la Carrera

La Carrera de Diseño de Interiores tiene como objetivo principal formar profesionales de alto nivel académico capaces de solucionar problemáticas del espacio interior de manera eficiente. Con 8 ciclos de duración, formará profesionales competentes para resolver problemáticas del espacio interior, en términos de tecnologías, usos, expresión y conceptualización.

2.1.3.3.- Perfil Profesional

Un Diseñador de Interiores será capaz de trabajar de manera independiente o en empresas de diseño y arquitectura como planificador, constructor, director de espacios interiores; podrá realizar peritajes, trabajar en equipos multidisciplinarios, entre otras actividades.

2.1.3.4.- Perfil de Egreso

El egresado de la carrera será capaz de generar proyectos innovadores y experimentales,

acordes a la realidad; podrá comprender el espacio interior y representarlo utilizando diferentes técnicas y herramientas; podrá comunicar sus proyectos adecuadamente mediante instrumentos físicos y digitales. Estará preparado para investigar, interpretar y utilizar información del contexto para identificar problemas, analizarlos y plantear posibles soluciones; su formación le permitirá trabajar en equipos multidisciplinarios.



Escuela de Diseño de Interiores

Título a obtener

Diseñador/a de Interiores

Plan de Estudios

Código	Materia	Créditos	Prerequisitos
	OPCIONALES	12	
	NIVEL 1		
FDI0048	Diseño 1 Interiores	6	
FDI0172	Representación Gráfica 1 Interiores	5	
FDI0010	Computación 1 Interiores	3	
FDI0091	Expresión Gráfica 1 Interiores	5	
FDI0144	Matemáticas	3	
FDI0148	Morfología 1 Interiores	4	
TOTAL	6 materias	26	
	NIVEL 2		
FDI0052	Diseño 2 Interiores	6	FDI0048
FDI0094	Expresión Gráfica 2 Interiores	4	FDI0091
FDI0204	Técnicas de Modelado Interiores	4	
FDI0177	Representación Gráfica 2 Interiores	4	FDI0172
FDI0152	Morfología 2	3	FDI0148
FDI0004	Antropología Cultural	2	
FDI0015	Computación 2 Interiores	3	FDI0010
TOTAL	7 materias	26	
	NIVEL 3		
FDI0019	Computación 3 Interiores	3	
FDI0153	Morfología 3	3	FDI0152
FDI0056	Diseño 3 Interiores	6	FDI0052
FDI0219	Tecnología 1 Interiores	3	
FDI0096	Expresión Gráfica 3 Interiores	4	FDI0094
FDI0180	Representación Gráfica 3 Interiores	4	FDI0177
FDI0003	Análisis Espacial	3	
TOTAL	7 materias	26	
	NIVEL 7		
FDI0112	Gestión 3 Interiores y Gráfico	2	
FDI0166	Programación de Obra 1	3	FDI0068,FDI0223
FDI0076	Diseño del Proyecto de Graduación Interiores	5	
FDI0077	Diseño y Contexto 1	2	
FDI0069	Diseño 7 Interiores	6	FDI0068,FDI0138,FDI0165,FDI0223
FDI0139	Instalaciones 3	3	
FDI0162	Problemática de la Identidad	2	
FDI0224	Tecnología 5	3	FDI0223
TOTAL	8 materias	26	
	NIVEL 8		
FDI0086	Estética 1	2	
FDI0078	Diseño y Contexto 2	2	
FDI0167	Programación de Obra 2	4	FDI0166
FDI0118	Gestión 4 Interiores	3	
FDI0191	Taller de Graduación Interiores	15	FDI0069,FDI0076
TOTAL	5 materias	26	
	TOTAL DE CRÉDITOS:	220	

Fig. 25 Plan de Estudios de la Escuela de Diseño de Interiores UDA.

2.2.- Modelo de investigación

En el presente trabajo se da a conocer la realidad de las prácticas académicas tanto de docentes como estudiantes con relación a la enseñanza-aprendizaje del Diseño Básico y a las Tecnologías de Información y Comunicación.

Para la recolección de información se utilizó la técnica de encuestas; en ellas, se analizan cuatro parámetros: aspectos generales, tecnología, contenidos, y metodología.

Considero que el estudio realizado ofrece diversos elementos de análisis para seguir investigando y profundizando aún más la temática, para orientar y promover un mejor aprovechamiento de las TICs para la enseñanza no solo del Diseño sino de otras áreas.

2.2.1.- Objetivos de la investigación

Se pretende conocer la realidad metodológica de la enseñanza del Diseño Básico en la Facultad de Diseño y verificar si las TICs están siendo aprovechadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje en esta área.

2.2.2.- Diseño de la investigación (universo)

La población estuvo conformada por aquellos docentes que tienen o han tenido a su cargo la responsabilidad de dictar la asignatura de Diseño Básico, más los estudiantes que cursan el nivel I de Diseño en la Carrera de Diseño de Interiores de la Universidad del Azuay.

2.3.- Fichas de Encuestas

Con la finalidad de encontrar respuestas a las incertidumbres planteadas al inicio del capítulo, se realizaron encuestas a profesores y estudiantes vinculados a la cátedra de Diseño I de la Carrera de Diseño de Interiores de la Universidad del Azuay.

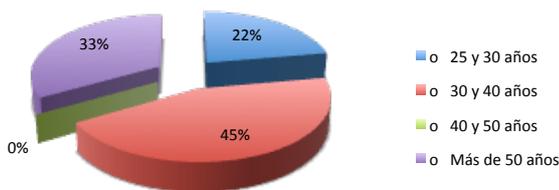
Las encuestas planteadas para los docentes y para los estudiantes, se estructura en base a cuatro categorías de análisis: aspectos generales, tecnología, contenidos, y metodología.

Se encuestaron a 9 profesores que dictan o que en determinado momento han estado a cargo de la asignatura de Diseño I en la Carrera de Diseño de Interiores. (Ver ANEXO - Ficha de Encuesta a Docentes).

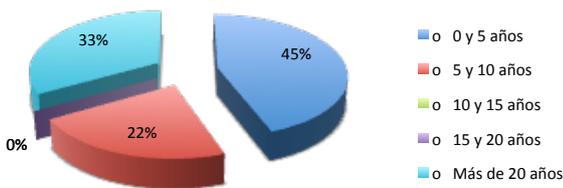
En relación a los estudiantes, se aplicaron las encuestas a dos grupos de alumnos que al momento se encontraban tomando la asignatura de Diseño I en la carrera de Diseño de Interiores; total de estudiantes encuestados 36. (Ver ANEXO - Ficha de Encuesta a Estudiantes).

Se analizaron paralelamente los resultados de las encuestas tanto de docentes como de estudiantes según la categoría de análisis, con la finalidad de establecer coincidencias y posturas opuestas.

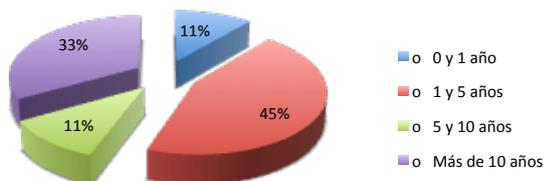
Edad - Planta Docente - Diseño I



Experiencia Docente



Años experiencia docente - Diseño I



2.4.- RESULTADOS DE ENCUESTAS

Se analizaran paralelamente los resultados de las encuestas tanto de docentes como de estudiantes según la categoría de análisis, con la finalidad de establecer coincidencias y posturas opuestas.

a) Aspectos Generales:

De las entrevistas aplicadas a los docentes se concluye que:

- Resulta interesante conocer que el 89% de la planta docente que dicta la asignatura de Diseño I en la Carrera de Diseño de Interiores son varones y apenas, el 11% mujeres; otro dato interesante, es que la cátedra la dicta o la ha dictado un grupo bastante joven (67% tiene entre 25 y 40 años), el 33% restante, son docentes de más de 50 años.

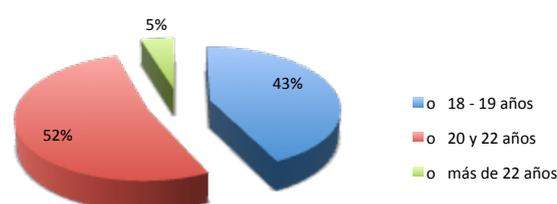
- El 33% de los profesores tiene más de 20 años de experiencia docente, otro 45% está entre 0 y 5 años; y un 22 % entre 5 y 10 años.

- Con relación al tiempo que el docente dicta la cátedra de Diseño I, las encuestas arrojan los siguientes resultados: apenas un 33% ha dictado la asignatura más de 10 años, un 11% entre 5 y 10 años; finalmente, un 56% tienen menos de 5 años de experiencia dictando esta cátedra.

Respecto a los estudiantes:

- El 43% de los estudiantes tienen entre 18 y 19 años; un 52% entre 20 y 22 años; y un 5% son estudiantes de más de 22 años. El 38% son hombres y el 62% mujeres.

Edad de los estudiantes

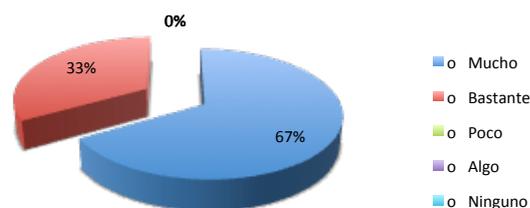


b) TICs Tecnologías de Información y comunicación:

De los docentes:

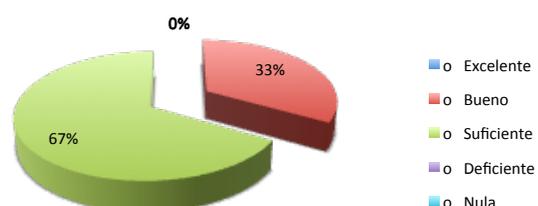
- Todos los profesores manifiestan conocer sobre las TICs; el 67% tienen mucho interés por las innovaciones y avances tecnológicos. Entre los recursos tecnológicos que más utilizan son las computadoras portátiles, el celular y el internet (100%); computadora de escritorio (89%), Ipad (67%), GPS (33%).

Interés de los docentes por las innovaciones tecnológicas



- Un 67% de los profesores encuestados consideran que las TICs están al alcance de todos. Un porcentaje significativo (67%) de los docentes piensan que su habilidad para usar las TICs es suficiente mientras que un 33% piensan que su habilidad es buena, con lo cual se confirma que somos “Inmigrantes digitales”.

Habilidad de los docentes para usar las TICs



Por qué los docentes no usan las TICs?...



Las TICs en la docencia



Docentes que han tomado cursos sobre TICs



- Cuando las aulas de clase se encuentran equipadas con recursos tecnológicos, todos los docentes manifiestan que desarrollan sus clases con el apoyo de estos recursos. Además acotan que, dentro de los problemas (no técnicos) a los que se han enfrentado los profesores al utilizar las TICs en el aula, encontramos que un 67% de ellos creen que falta información para adaptar las herramientas a la asignatura; otro 22% piensan que les falta tiempo para elaborar el material de clase; un 22% creen que les falta conocimientos sobre el uso de los recursos; y finalmente, un 11% de los docentes piensan que los estudiantes se aburren cuando el docente usa las tecnologías para dictar clase.

- Para un 67% de los docentes, el uso de las TICs en clase resulta ser una herramienta importante y de apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje; apenas un 23% de los docentes creen que es una herramienta que promueve el interés y la motivación de los estudiantes.

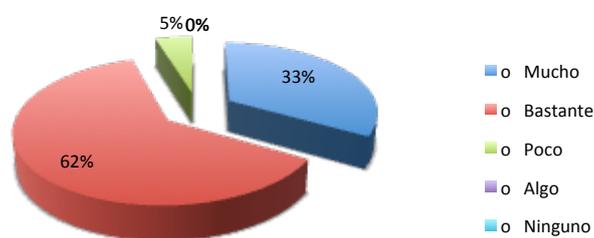
- Otro dato interesante es que la mayoría de los docentes (78%) han tomado cursos de adiestramiento en el uso de las TICs; el 67% de ellos piensan que esta formación que han recibido ha sido suficiente y un 33%, piensan que ha sido óptima..

- Todos estarían dispuestos a tomar cursos sobre el uso de las TICs si fuese necesario; además, piensan que se deben difundir cursos de actualización respecto a este tema.

De los estudiantes:

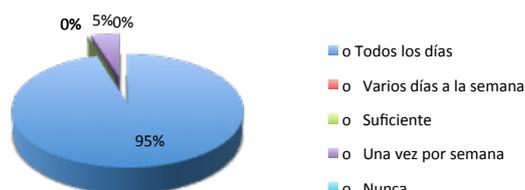
- Se confirma que los estudiantes encuestados son “nativos digitales”, pues el 62% tienen mucho interés por las innovaciones y avances tecnológicos, al 33% les interesa bastante, y apenas a un 5% están poco interesados.

Grado de interés de los estudiantes por las innovaciones tecnológicas



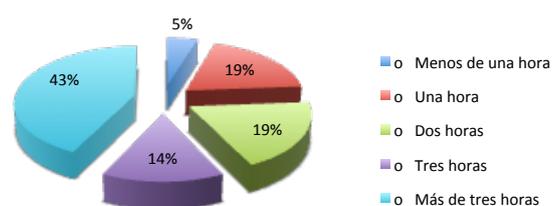
- Entre los recursos tecnológicos que más utilizan los alumnos están: el celular (95%), el internet (86%), las computadoras portátiles (81%), Ipad (43%), apenas un 14%, emplea la computadora de escritorio, GPS (5%).

Frecuencia del uso del internet - estudiantes



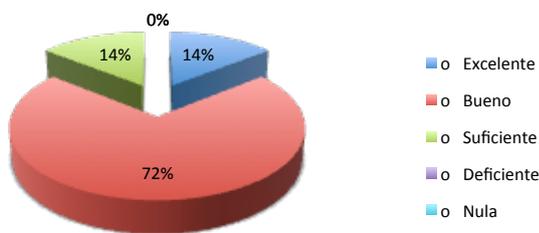
- Un 52% de los estudiantes encuestados consideran que las TICs no están al alcance de todos; a pesar de ello, todos disponen de internet en sus casas, y lo usan, el 95% todos los días, el 5% restante, una vez por semana.

Frecuencia de uso de las TICs



- A los nativos digitales les gusta pasar largas jornadas en las tecnologías, así lo demuestran nuestros estudiantes; el 43% utilizan el internet por más de 3 horas seguidas, el 19% por dos horas, otro 19% por una hora y solamente, el 5% por menos de una hora. Los servicios que utilizan con más frecuencia son: páginas web y chats (81%), e-mail (29%), descargas (24%).

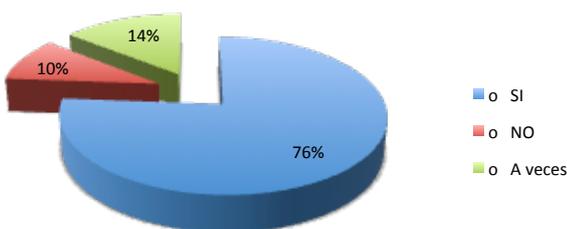
Habilidad de los estudiantes por las TICs



- El mayor uso que los estudiantes le dan a las TICs es para los estudios (86%), comunicación y entretenimiento (76%), para el trabajo (38%).

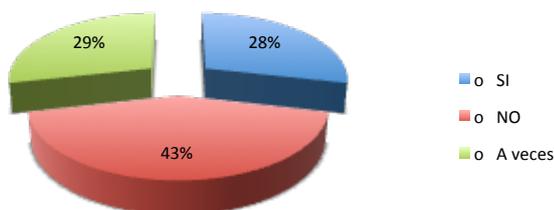
- Nuevamente un dato característico de los nativos digitales, un porcentaje alto (72%) aseguran que su habilidad para usar las TICs es buena mientras que un 14% creen que su habilidad es excelente, otro 14%, también creen que su habilidad es suficiente.

Control del uso de las TICs



- Al haber crecido rodeados de tecnologías, para los nativos digitales no les es difícil controlar el uso de las TICs, pues un porcentaje significativo (76%) afirma que pueden controlar el uso de las TICs, apenas un 10% creen que no y un 14%, piensan que solamente a veces pueden no pueden controlar el uso de estos recursos.

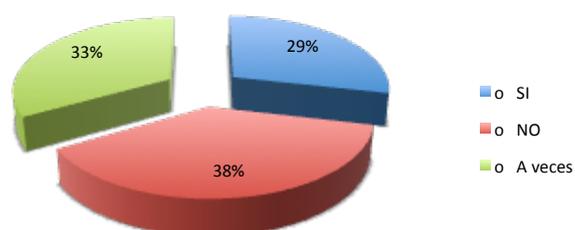
Los estudiantes dejan de hacer otras tareas por usar las tecnologías....



- Un 43% de los estudiantes encuestados manifiestan que no han dejado de desarrollar otras actividades desde que utilizan las TICs, un 28% si y otro 29%, sostienen que a veces dejan de hacer otras actividades por usar estos recursos.

- Un 38% de los alumnos creen que no imprescindible el uso del celular ni piensan en él cuando no están conectados, un 33% a veces, y un 29% consideran que si es necesario y lo piensan constantemente.

Importancia del uso del celular



Resumen

A cerca de las

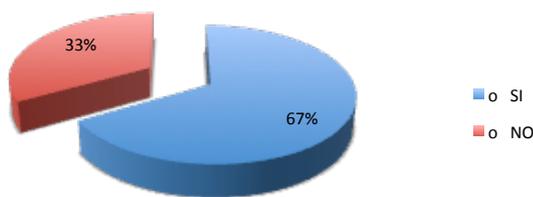
TICs

(tecnologías de información y comunicación)

- A pesar que los docentes manifiestan conocer sobre las TICs , **no están aprovechando estos recursos** en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- La mayoría de docentes y estudiantes tienen **mucho interés por las innovaciones y avances tecnológicos**, lo cual debería ser aprovechado en favor del aprendizaje.
- Las tecnologías están al alcance de todos, pero **falta despertar** aún más **el interés** por los docentes en conocer sobre las mismas y constituir las verdaderamente en herramientas de apoyo en el aula.
- Para los docentes se vuelve difícil utilizar las TICs en la docencia por la **falta de experiencia**.
- Para los estudiantes (nativos tecnológicos), las TICs son un **elemento cotidiano** mientras que para los docentes (inmigrantes digitales) adaptarse a estas herramientas requiere esfuerzo y mayor atención.

d) **Contenidos:**

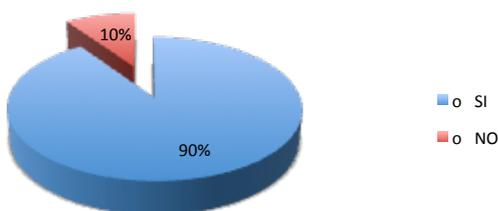
Contenidos actualizados de Diseño I según Docentes



De los docentes:

- Todos los docentes consideran que los contenidos de Diseño I están relacionados con la Carrera, con otras asignaturas y que tienen buen nivel académico; sin embargo, el 33% de los profesores creen que los contenidos de dicha asignatura no son actualizados.

Contenidos actualizados de Diseño I según Estudiantes



De los estudiantes:

- Los estudiantes (95%) manifiestan que los contenidos de Diseño I están relacionados con la Carrera, (100%) con otras asignaturas, (95%) que tienen buen nivel académico, el 90% consideran que los contenidos de dicha asignatura son actualizados.

Resumen

A cerca de los

CONTENIDOS

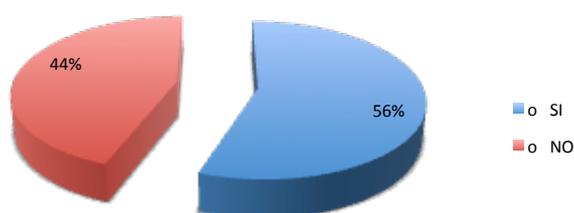
- Los contenidos tienen **relación con la carrera** y con otras asignaturas, y un **buen nivel académico**.
- Los contenidos **parcialmente** están **actualizados**.

e) Metodología:

De los docentes:

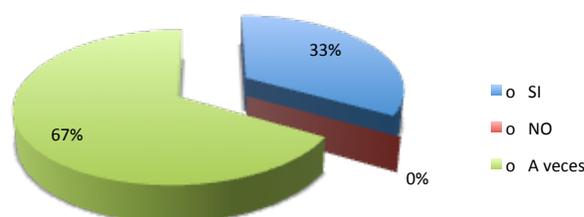
- Todos los docentes creen que los estudiantes les comprenden cuando explican los contenidos; el 56% piensan que la metodología que utilizan es actualizada.

Metodología actualizada



- A pesar de que los docentes afirman que conocen sobre las TICs, apenas un 33% utilizan las nuevas tecnologías para comunicarse con los estudiantes; dentro de las tecnologías que ha empleado están mayoritariamente correo electrónico (80%), dispositivos móviles como whatsapp (80%), Facebook (60%), chats (40%), blogs (20%).

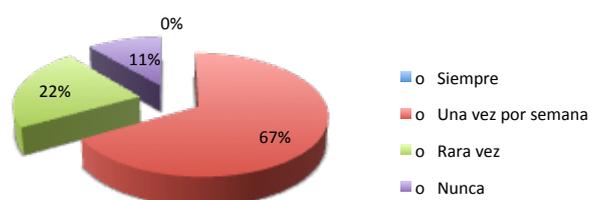
Uso de las TICs por los docentes



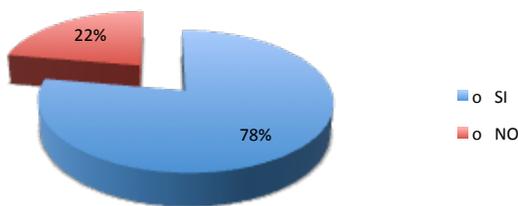
- Entre un 50% y un 75% de las clases han sido desarrolladas por medio de las TICs (lo aseguran un 60% de los docentes), otro 40%, las han utilizado entre un 25% y un 50%.

- Respecto al uso de las TICs, específicamente para desarrollar los contenidos de la asignatura de Diseño, un 67% de los docentes nos hacen conocer que han utilizado estas tecnologías solamente una vez por semana; mientras que un 22% las han utilizado rara vez. Entre las aplicaciones que más han empleado, encontramos Power Point (100%), Word (20%).

Frecuencia de uso de las TICs en la cátedra de Diseño I

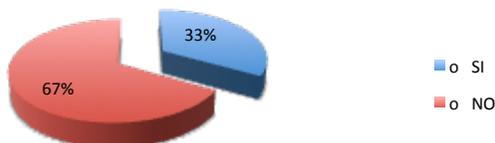


Relación entre la enseñanza del Diseño y las TICs



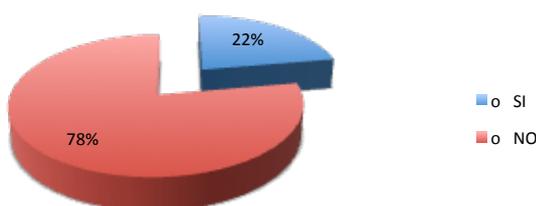
- Con respecto a la relación que existe entre la enseñanza del Diseño y las TICs, un porcentaje representativo de los docentes la confirman (78%).

Métodos de enseñanza del Diseño están alineados con los avances tecnológicos



- Para los docentes, las TICs son una herramienta de apoyo en las siguientes fases de la enseñanza del Diseño: generar y presentar propuestas de diseño (89%), exponer ejemplos (78%), aplicar contenidos y desarrollar ejercicios (44%), realizar trabajos en grupo (22%); además, un 33 % de los profesores manifiestan que los actuales métodos de enseñanza-aprendizaje del Diseño no están alineados con los avances tecnológicos y las nuevas maneras de conocer y aprender en el mundo.

Conocimiento sobre metodologías innovadoras de enseñanza del Diseño



- Todos los profesores encuestados afirman que están de acuerdo que en los momentos actuales es necesario ampliar el horizonte, buscar otras maneras de enseñar Diseño con un nuevo enfoque aprovechando los avances tecnológicos.

- Un dato interesante resultó conocer que un porcentaje representativo de los profesores no conocen sobre metodologías innovadoras de enseñanza-aprendizaje que podrían aplicarse para el Diseño (78%). Ninguno de los docentes utiliza metodologías innovadoras para enseñar Diseño.

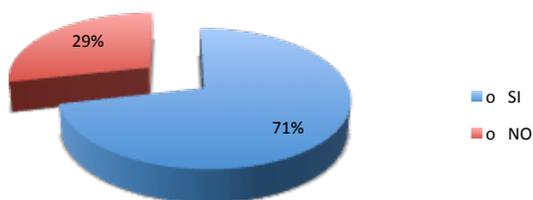
- Conscientes de que vivimos inmersos en una *sociedad de conocimiento*, todos los profesores están dispuestos a generar y experimentar nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje para el Diseño más acordes con los nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje vinculados con los sistemas de información.

- Respecto a la consulta de cómo consideran los docentes que se debe enseñar Diseño, las respuestas fueron variadas. Sugieren que debe ser una propuesta innovadora e interactiva acorde a la época actual, reconociendo que vivimos en un mundo complejo, rodeado de las tecnologías hoy es necesario cambiar el enfoque de la enseñanza del Diseño, reemplazar metodologías de enseñanza actuales por otras metodologías innovadoras, crear las condiciones necesarias para un ambiente de aprendizaje más acorde con la realidad; la enseñanza del Diseño debe basarse en un proceso de acompañamiento permanente del docente, que permita el desarrollo de propuestas personales con la finalidad de generar nuevas experiencias en el estudiante.

Necesidad de buscar otras maneras de enseñar Diseño aprovechando los avances tecnológicos



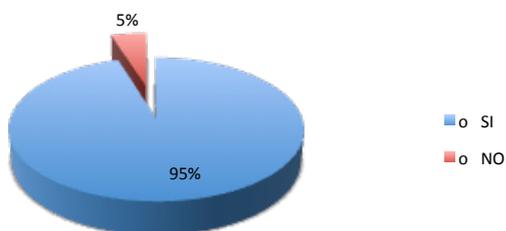
Grado de interés de los docentes por conocer las TICs



De los estudiantes:

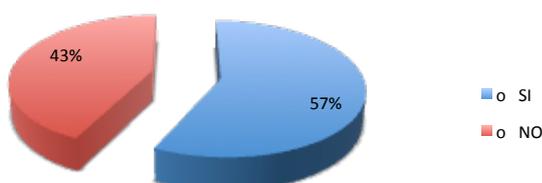
- Los estudiantes piensan que la metodología que utiliza el docente es actualizada (86%). Aseguran que el 71% de los docentes muestran interés por conocer las TICs, utilizan estos recursos para desarrollar sus clases y que demuestran conocer sobre estos recursos.

Interés por aprender Diseño con el apoyo de las TICs



- Al ser nativos digitales, se confirma una vez más su grado de interés por las tecnologías y más aún, su apertura por aprender los contenidos de la asignatura de Diseño I con el apoyo de recursos tecnológicos (95%).

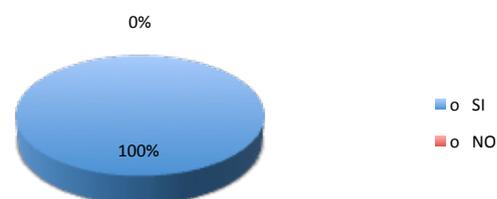
Métodos de enseñanza acordes con los avances tecnológicos



- Resulta interesante que un porcentaje significativo de los estudiantes (43%) creen que en los actuales métodos de enseñanza-aprendizaje de Diseño no están alineados con los avances tecnológicos y las nuevas maneras de conocer y aprender en el mundo.

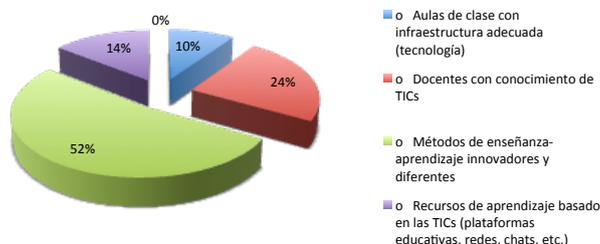
- Caracterizados por vivir en un ambiente tecnológico, en donde absorben y procesan rápidamente la información, de respuestas instantáneas, acostumbrados a hacer varias cosas al mismo tiempo (multitarea) y estar en constante comunicación, les resulta muy llamativa la propuesta de aprender Diseño, dentro de escenarios de aprendizaje dinámicos, imaginativos y analíticos, en los cuales puedan aprender de acuerdo a sus propias características y disponibilidad de tiempo (100%).

Grado de interés por aprender Diseño en escenarios de aprendizaje dinámicos, imaginativos y analíticos



- En los momentos actuales consideran que aprenderían mejor Diseño si contarían con aulas de clase con infraestructura adecuada (10%), con docentes que tengan conocimientos en TICs (24%), con métodos de enseñanza-aprendizaje innovadores (52%); con recursos de aprendizaje basados en las TICs (14%).

El aprendizaje del Diseño se mejoraría si se contaría con los siguientes recursos:



Resumen

A cerca de la

METODOLOGÍA

- La metodología empleada por los docentes **no es actualizada**.
- Los profesores **no conocen cómo aplicar las TICs** en su práctica académica.
- Los docentes **no utilizan las TICs** para desarrollar sus clases.
- Los docentes están conscientes de que las **TICs** son una **herramienta de apoyo** en las diversas fases en la **enseñanza del diseño**.
- Urge incorporar **metodologías innovadoras** en la enseñanza del Diseño.
- Los actuales **métodos de enseñanza-aprendizaje** del Diseño **no están alineados** con los avances tecnológicos y las nuevas maneras de conocer y aprender en el mundo.
- Es necesario **generar y experimentar nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje** para el Diseño más acordes con los nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje vinculados con los sistemas de información.
- Tanto docentes como estudiantes tienen un **alto grado de interés** por los avances tecnológicos.
- A los nativos digitales les gustaría **aprender Diseño en entornos interactivos** y con otro enfoque.

2.5.- Conclusiones e interpretaciones (FODA), caminos a seguir.....

Los resultados de esta investigación constituyen un primer acercamiento a la realidad; considero que esta información no es estática, sino que evoluciona no sólo en la medida en que se renuevan las propias tecnologías, sino también en la medida en que su impacto modifica las prácticas sociales.

Si se propone actualizar los contenidos, mejorar la metodología empleada por los docentes, buscar nuevas maneras de enseñar en cátedras específicas como el Diseño con un nuevo enfoque aprovechando los avances tecnológicos, entre otras particularidades, éstas, constituyen razones para ser tomadas en cuenta en procesos de rediseño y actualización de los planes de estudio y espacios de formación educativa dentro de las universidades.

Los resultados obtenidos en la investigación nos muestran la urgencia de que las universidades se adapten a las necesidades de la sociedad actual; las universidades deben flexibilizarse y proponer vías de integración de las TIC en los procesos de formación de los estudiantes.

la necesidad de fomentar la alfabetización digital, de combatir la brecha digital entre docentes y estudiantes, de incrementar las capacidades y competencias tecnológicas en los estudiantes, de prepararlos para su incorporación en la sociedad del conocimiento. Los resultados indican que las TICs son instrumentos fundamentales en las actividades académicas y la vida en general de nuestros estudiantes.

Son pocos los profesores que conocen y

usan las tecnologías para impartir sus clases. Pocos usan presentaciones multimedia, correos electrónicos, blogs para sus prácticas académicas. Pocos docentes reconocen que están muy atrasados en el uso de las TIC, pero no les interesa actualizarse pero muchos tienen una actitud favorable hacia el cambio, hacia la renovación, hacia el mejoramiento académico.

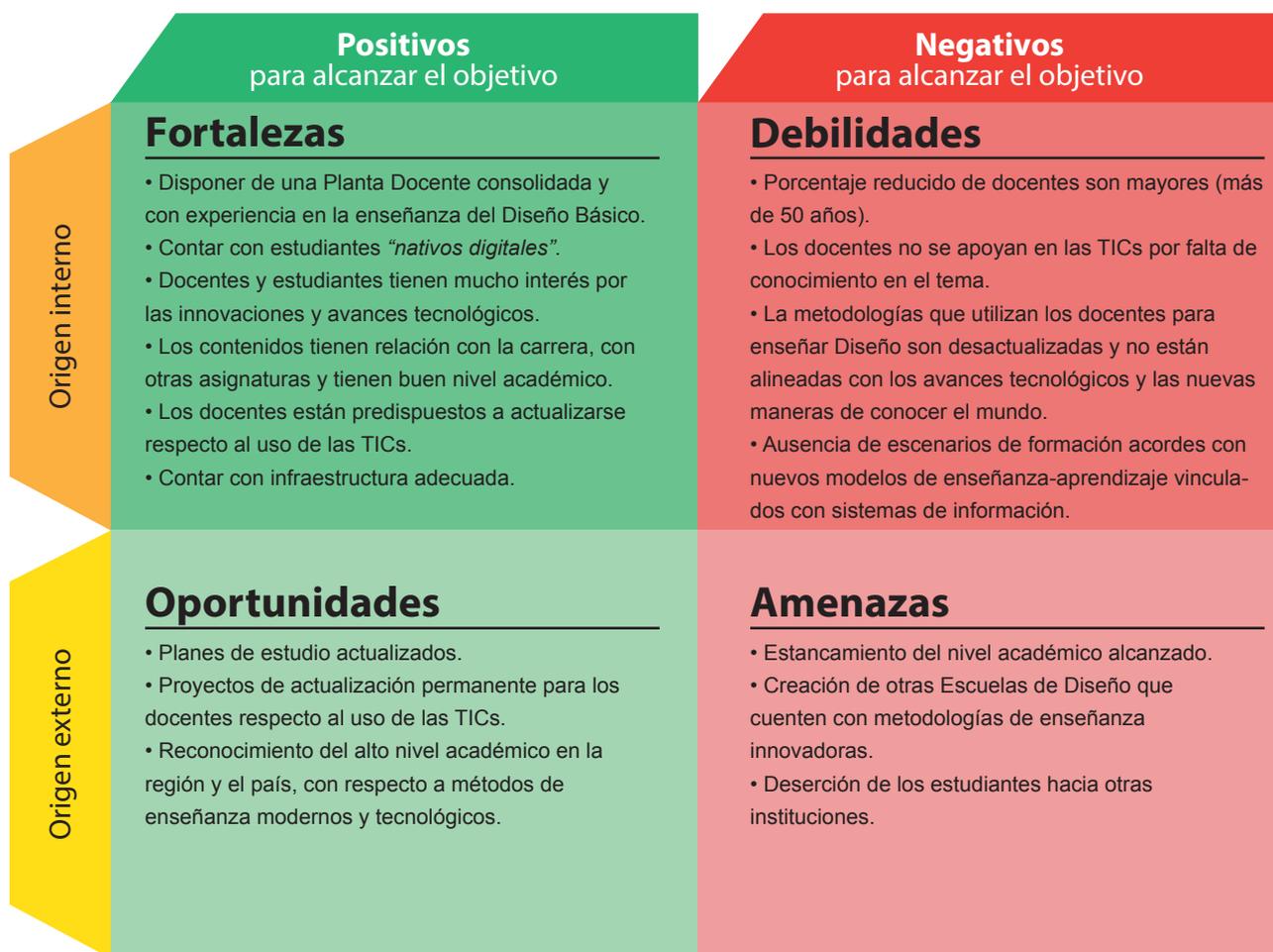
Surge la necesidad de buscar alternativas metodológicas para incentivar a los estudiantes en el aprendizaje de los contenidos de Diseño Básico; desde un posicionamiento diferente, la complejidad, y apoyados en las tecnologías de información y comunicación, se podrá descubrir y experimentar otros caminos, otros horizontes.

Es evidente que la realidad observada en las aulas de la Facultad de Diseño aporta con significativas apreciaciones sobre el uso de TICs en la enseñanza-aprendizaje y que contribuirán al desarrollo de este proyecto que busca encontrar puentes entre una realidad macro, del entorno, de la sociedad (el uso creciente y acelerado de TICs) frente a una realidad micro o contextual (Facultad de Diseño) en la que al parecer hay desfases, pero también grandes oportunidades para la inserción de las TICs en la educación en Diseño.

Los datos obtenidos nos muestran un escenario interesante para el proyecto. Un análisis FODA que surge de la interrelación entre las variables observadas tanto en el diagnóstico como de la investigación conceptual y visión panorámica del entorno, constituye una herramienta interesante para plantear posibles caminos en la construcción de escenarios educativos para el diseño en el marco de un mejor aprovechamiento de TICs.

Análisis FODA:

Entre la enseñanza y el aprendizaje del Diseño Básico *La tecnología digital como herramienta y escenario de interacción*



De este análisis, se puede observar que fortalezas y oportunidades deben ser aprovechadas en un momento en que los cambios en educación son exigidos y necesarios. Interesa, a partir de estas reflexiones proponer una nueva manera de enseñar y aprender diseño en un escenario en donde las TICs son una herramienta fundamental.

3 PROYECTO EXPERIMENTAL

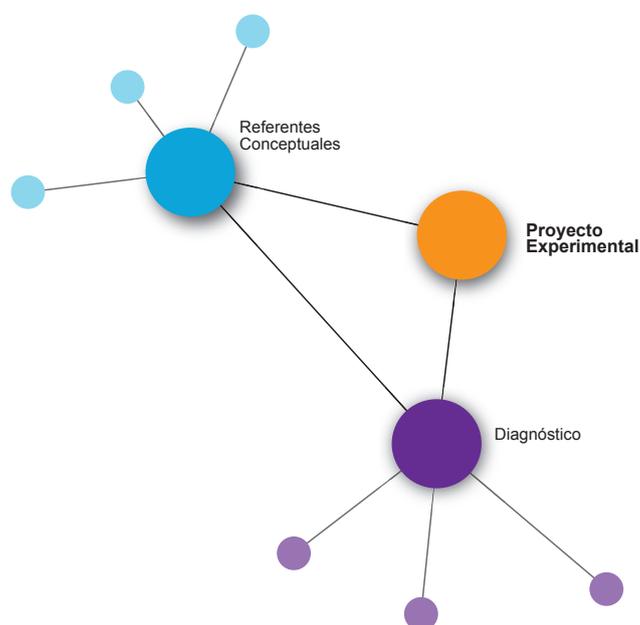
3.- PROYECTO EXPERIMENTAL

3.1.- Propuesta

Los datos obtenidos en el diagnóstico sumados a los referentes teóricos abordados nos muestran un escenario interesante para continuar con el proyecto de investigación; corresponde entonces, plantear una propuesta experimental que ponga en escena algunas estrategias y acciones en contextos reales, bajo miradas que evidencian un nuevo pensamiento que busca “conectar” la enseñanza-aprendizaje del Diseño Básico en un espacio mediado por las TICs.

Se visualiza un proyecto experimental concebido como una metodología que permita explorar e integrar la variedad de recursos que se pueden aprovechar para encontrar soluciones de diseño desde otras perspectivas, nuevas miradas, otros enfoques, desde la complejidad en los tiempos actuales, aprovechando las tecnologías de información y comunicación así como las diversas relaciones e interconexiones que se producen en el proceso de enseñanza-aprendizaje: relaciones con los actores, los escenarios y los procesos.

Estamos frente a un nuevo paradigma de la educación, ya no se habla de procesos de enseñanza que no estén mediados por las tecnologías de información y comunicación, en donde el escenario de aprendizaje lo conforma el aula, el profesor, los estudiantes, el pizarrón, etc. En el nuevo paradigma educativo, cambia el escenario, el espacio físico ya no es imprescindible, como tampoco lo es el tiempo ni el lugar; no hay rigidez en los procesos, lo virtual se hace presente, los canales, las estrategias entre el enseñar y el aprender tienen otros recursos hoy.



Nuestros estudiantes “nativos digitales” reclaman un cambio de actitud que dependerá de nuestra sensibilidad, de los instrumentos que tengamos a nuestra disposición, de las herramientas cognitivas que usemos, de nuestras expectativas, para así construir un diálogo mucho más fluido entre la enseñanza y el aprendizaje, entre el alumno y el profesor.

3.2.- Puesta en escena

El proyecto experimental busca analizar y comparar el método de enseñanza sin TICs versus un nuevo método de enseñanza más abierto, poniendo a prueba el potencial de las TICs en un escenario de aprendizaje caracterizado por la complejidad; para ello, la experimentación se realizó con dos grupos de estudiantes de la Carrera de Diseño de Interiores, ya conformados en dos paralelos diferentes de una misma materia y se diseñó la práctica de la siguiente manera:

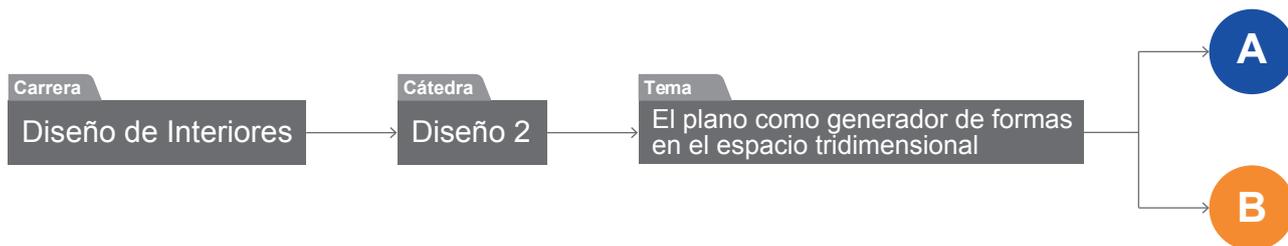
- a. Objetivo del experimento:
 - Comparar el método de enseñanza sin TICs frente a un nuevo método de enseñanza más abierto, basado en las

TICs en un escenario donde prevalece la complejidad.

- Observar y evaluar el uso de Tics y su influencia en el aprendizaje, tanto desde la mirada del docente como del estudiante.
- b. Estrategias generales para la experimentación:
 - El proyecto experimental busca poner en escena y en comparación simultánea, como se señaló anteriormente, dos procesos de enseñanza de Diseño Básico; para lo cual, se tomaron dos grupos de estudiantes y se planteó el mismo ejercicio bajo las dos modalidades.

El primer grupo “A” desarrolló la temática bajo la guía de un docente cuyo método de enseñanza no se fundamenta en el uso de las TICs y el segundo grupo “B”, lo hizo con un docente que recurre a las TICs como medio clave para la enseñanza y desde la mirada del pensamiento complejo.

Para el desarrollo de la experimentación, se tomó el cronograma de una clase real planteada en el sílabo, esto es, cuatro sesiones de trabajo de dos horas cada una.

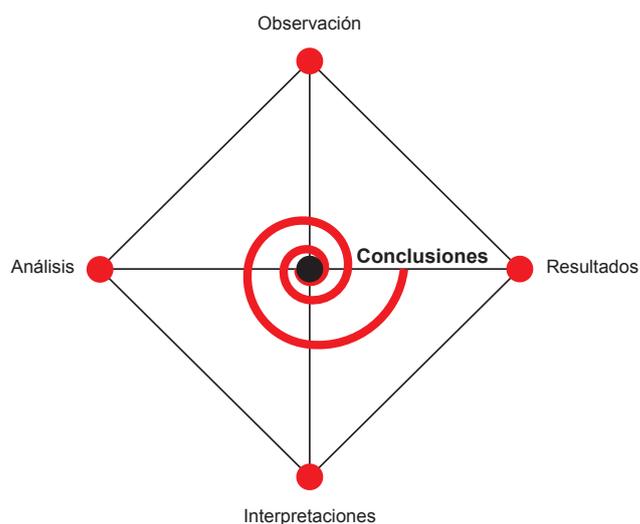


Se ha definido para la “puesta en escena”, tres etapas a desarrollar:

- a. Observación: escenarios y acciones.
- b. Análisis – interpretaciones – resultados
- c. Conclusiones.

La metodología del experimento tuvo como pilar fundamental la observación en las aulas de clase, las actitudes y acciones de los docentes y de los estudiantes fueron la clave para comprender cómo se están dando los procesos de enseñanza-aprendizaje en nuestro contexto, actividad que fue complementada más adelante con entrevistas a profesores y alumnos, para posteriormente concluir con la ejecución de grupos focales.

Los resultados alcanzados a partir de esta experiencia conducen a establecer conclusiones a manera de conjeturas, caminos o estrategias que permitirán generar nuevos debates sobre la enseñanza del diseño.



3.2.1.- Observación: escenarios y acciones

Se estableció para esta etapa, que la observación se haría con dos grupos ya mencionados A y B, buscando comparar los métodos de enseñanza empleados por los docentes de la cátedra de Diseño 2, haciendo énfasis en el uso de TICs para establecer su influencia en el aprendizaje, tanto desde la mirada del docente como del estudiante.

El mismo tema fue desarrollado por ambos grupos y de manera simultánea. Se estableció que la temática debía desarrollarse en cuatro sesiones de trabajo.

Para una mejor comprensión y descripción de la observación realizada, esta tarea ha sido agrupada en tres fases, que se detallan a continuación:

- Fase 1: Planteo del tema.
- Fase 2: Desarrollo.
- Fase 3: Propuesta.



3.2.1.1.- Fase 1: Planteamiento del Tema

Los dos grupos A y B cumplieron esta fase en una sola sesión de trabajo; a continuación, los detalles más sobresalientes de esta jornada:

FASE 1 Planteamiento del Tema

Grupo	Acciones	Evidencia
<p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">Método sin TICs</p>	<p><i>El docente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Inicia con una conceptualización del tema. • Verifica que los estudiantes comprendan la temática. • Incentiva a que alumnos se motiven por el desarrollo del tema. • No muestra modelos físicos realizados con anterioridad, se cree que pueden influenciar en los resultados del ejercicio. • Sugiere a los alumnos plantear las primeras ideas a nivel de boceto. • Para esta sesión, ha requerido el aula y la pizarra. <p><i>Los estudiantes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Escuchan con atención las indicaciones del docente. • Se distraen con facilidad. • No retienen su atención por largos períodos de tiempo. 	
<p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">Método con TICs</p>	<p><i>El docente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aborda el tema desarrollando los criterios conceptuales. • Se apoya en diversos recursos como la pizarra, el proyector y hace una presentación multimedia. • Muestra ejemplos de diversos trabajos elaborados por estudiantes de ciclos anteriores. • Busca lograr una sesión interactiva, interesar a los estudiantes sobre el tema. • Facilita a los estudiantes a que puedan trabajar con las tecnologías (computador, celular, tablets, e tc.) para investigar más sobre la temática. • Propone a los alumnos trabajar en grupo para compartir conocimientos. • Pide realizar bocetos de las primeras ideas. <p><i>Los estudiantes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Escuchan con atención las indicaciones del docente. • Muestran mayor concentración por la metodología interactiva del docente. • Son participativos y de ágiles respuestas. • Están predispuestos para el uso de recursos tecnológicos. 	

3.2.1.2.- Fase 2: Desarrollo

Esta fase contempla la manera cómo los docentes desarrollaron la temática con los estudiantes, la misma que cubrió dos sesiones de trabajo.

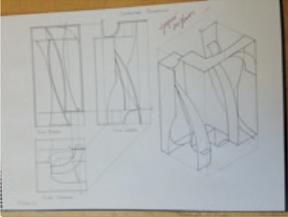
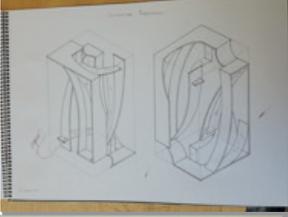
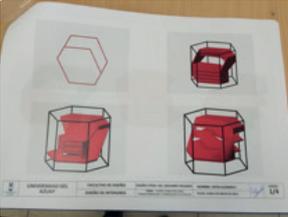
FASE 2 Desarrollo

Grupo	Acciones	Evidencia
<p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">Método sin TICs</p>	<p><i>El docente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Procede a la revisión de las propuestas de diseño (maqueta física a nivel de borrador). Tutoría uno a uno (profesor-estudiante). • Al final de la sesión, hace observaciones generales a cerca de las propuestas. • Define los criterios de presentación final del proyecto desarrollado. <p><i>Los estudiantes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajan individualmente en sus modelos físicos; utilizan materiales como: cartón, espuma flex, etc. 	
<p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">Método con TICs</p>	<p><i>El docente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Propone un escenario de acción, donde prima la complejidad y logra una clase interactiva y dinámica. • Visita cada uno de los grupos, revisa las maquetas físicas uno a uno a sus estudiantes. • Busca la participación de los alumnos. • En base a la propuesta de un estudiante, hace reflexiones mostrando conexiones, vínculos entre lo que se plantea y la realidad en espacios interiores. • Define que para desarrollar las propuestas de diseño deben apoyarse en software 3D. • Notifica que las consultas pueden hacerlas en línea a través del aula virtual de la cátedra, chats, video conferencias, etc. • Define los criterios de presentación final del proyecto desarrollado. <p><i>Los estudiantes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajan en grupo, comparten experiencias sobre el desarrollo de sus propuestas. • Avanzan en el desarrollo de la propuesta física y digitalmente (software 3D). • Investigan en la red, buscan información, interactúan entre ellos. • Exponen las propuestas 3D mostrando todas las variantes logradas. • Se vuelven más críticos. • Editan rápidamente la propuesta a nivel digital. 	

3.2.1.3.- Fase 3: Propuesta

Para este momento, los estudiantes han concluido la aplicación, revisan minuciosamente los detalles y se preparan para la presentación final.

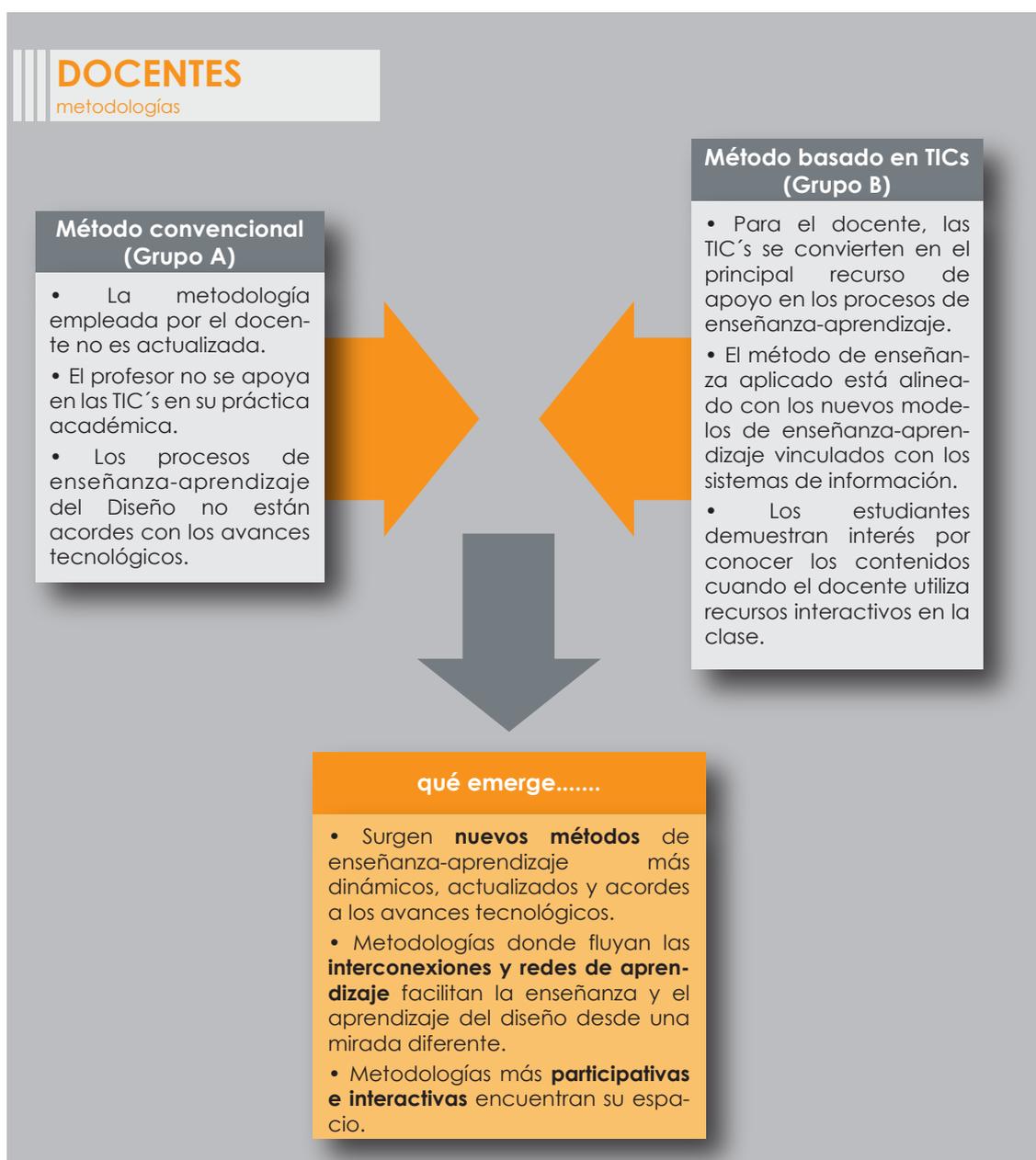
FASE 3 Propuesta

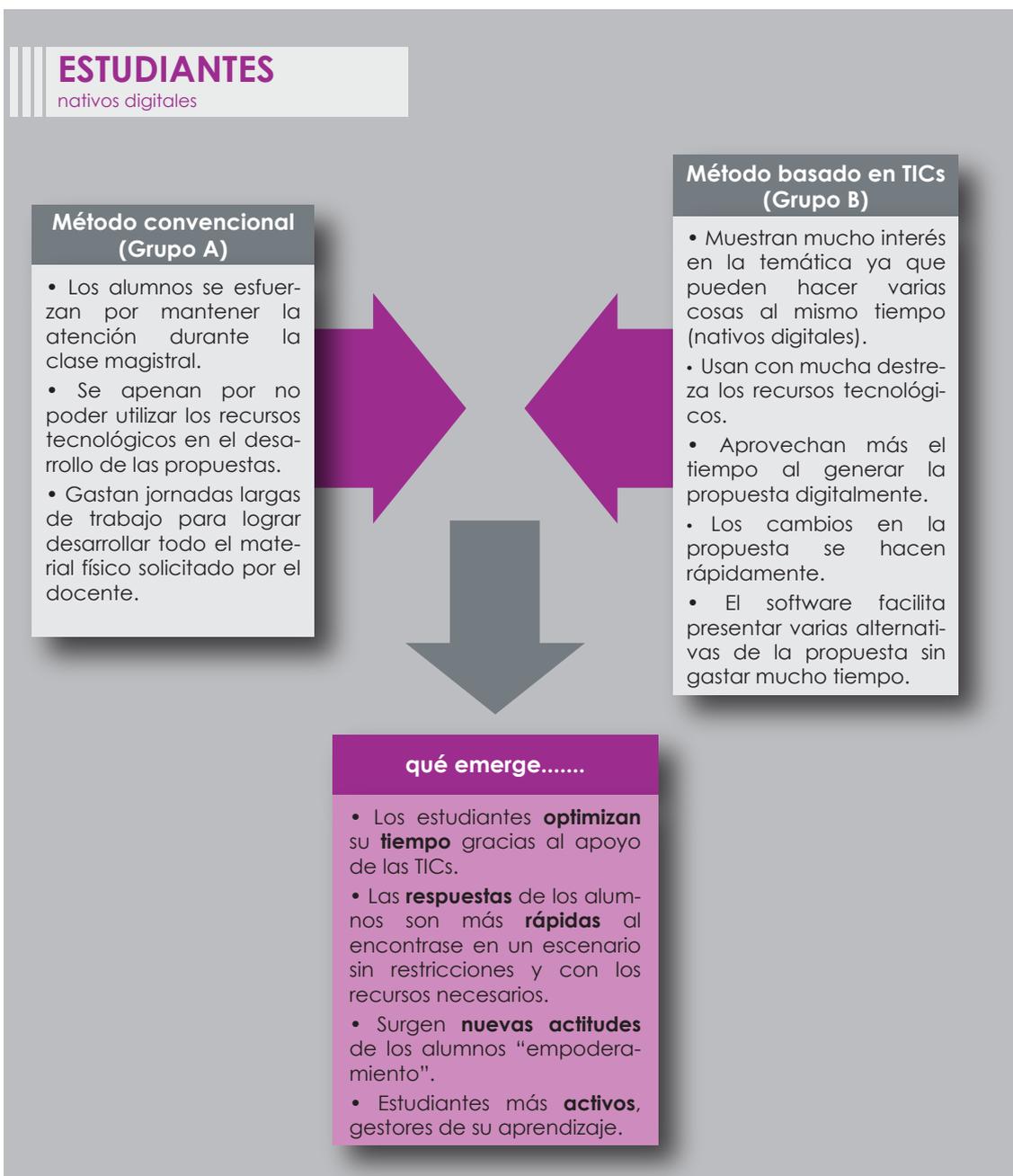
Grupo	Acciones	Evidencia
<p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">Método sin TICs</p>	<p><i>El docente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Procede a la recepción y revisión de las propuestas de diseño. • Utiliza la rúbrica para valorar los trabajos. • Socializa las notas con los alumnos. • Analiza los resultados alcanzados. <p><i>Los estudiantes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entregan las láminas del proyecto realizadas a mano y la maqueta física; se retiran del aula. • Consultan sobre sus calificaciones. 	  
<p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">Método con TICs</p>	<p><i>El docente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Procede a la recepción y revisión de las propuestas de diseño. • Utiliza la rúbrica para valorar los trabajos. • Asienta las calificaciones en el Aula Virtual de la cátedra. • Socializa las calificaciones con los estudiantes. • Hace una retroalimentación de las propuestas apoyándose en los archivos digitales entregados en el Aula Virtual de la cátedra. <p><i>Los estudiantes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entregan las láminas del proyecto impresas, el archivo digital y la maqueta física; se retiran del aula. • Consultan sobre sus calificaciones. 	 

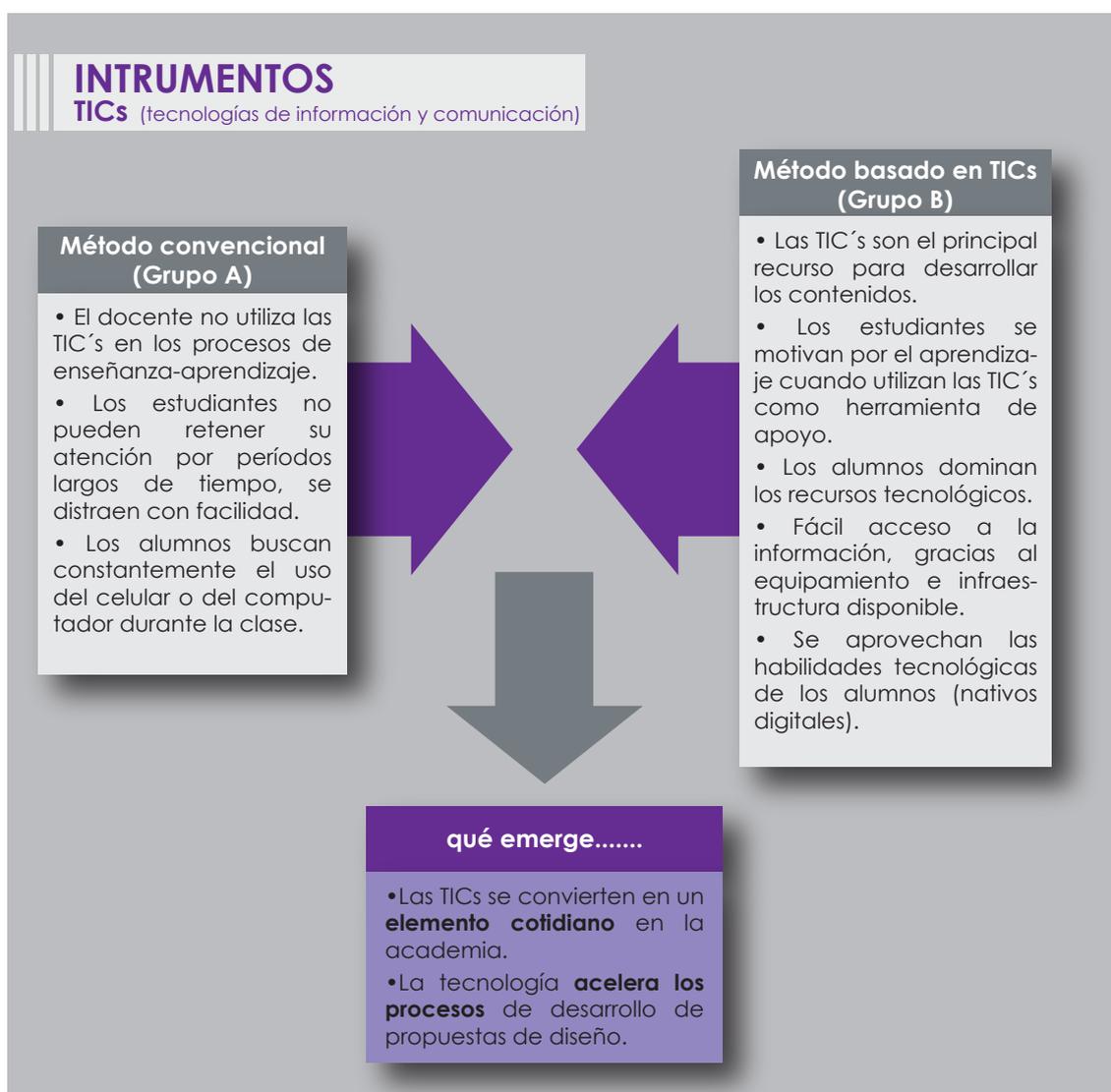
3.2.2.- Análisis – interpretaciones - resultados

La puesta en escena de la comparación de los dos métodos aplicados nos deja un escenario rico en aprendizajes que genera una serie de interpretaciones, para las cuales se propone un análisis relacional, que busque encontrar lo que está entre los elementos, lo que surge, más allá de cada dato aislado, interesan las conexiones, los descubrimientos y es por esto que la reflexión se plantea, a manera de construcción gráfico-conceptual y heurística, desde los diversos elementos de un escenario de aprendizaje. como se detallan a continuación:







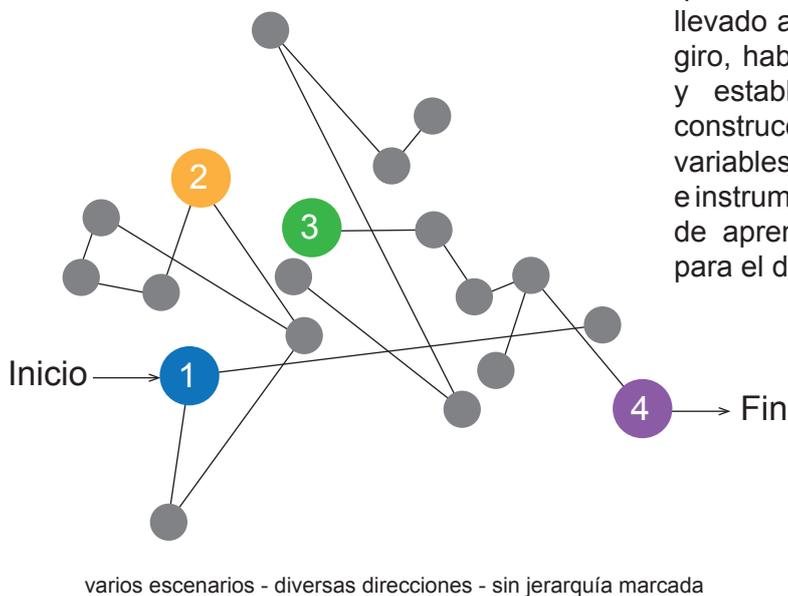


Vemos que las metodologías de aprendizaje sin el apoyo de las TICs definen por un lado, un escenario cerrado donde no es posible la introducción de otras fuentes de información, y por otro, una secuencia lineal y ordenada hasta cierto punto un proceso mecánico, están ahí dejándonos ver que todavía tienen cabida en los espacios educativos.

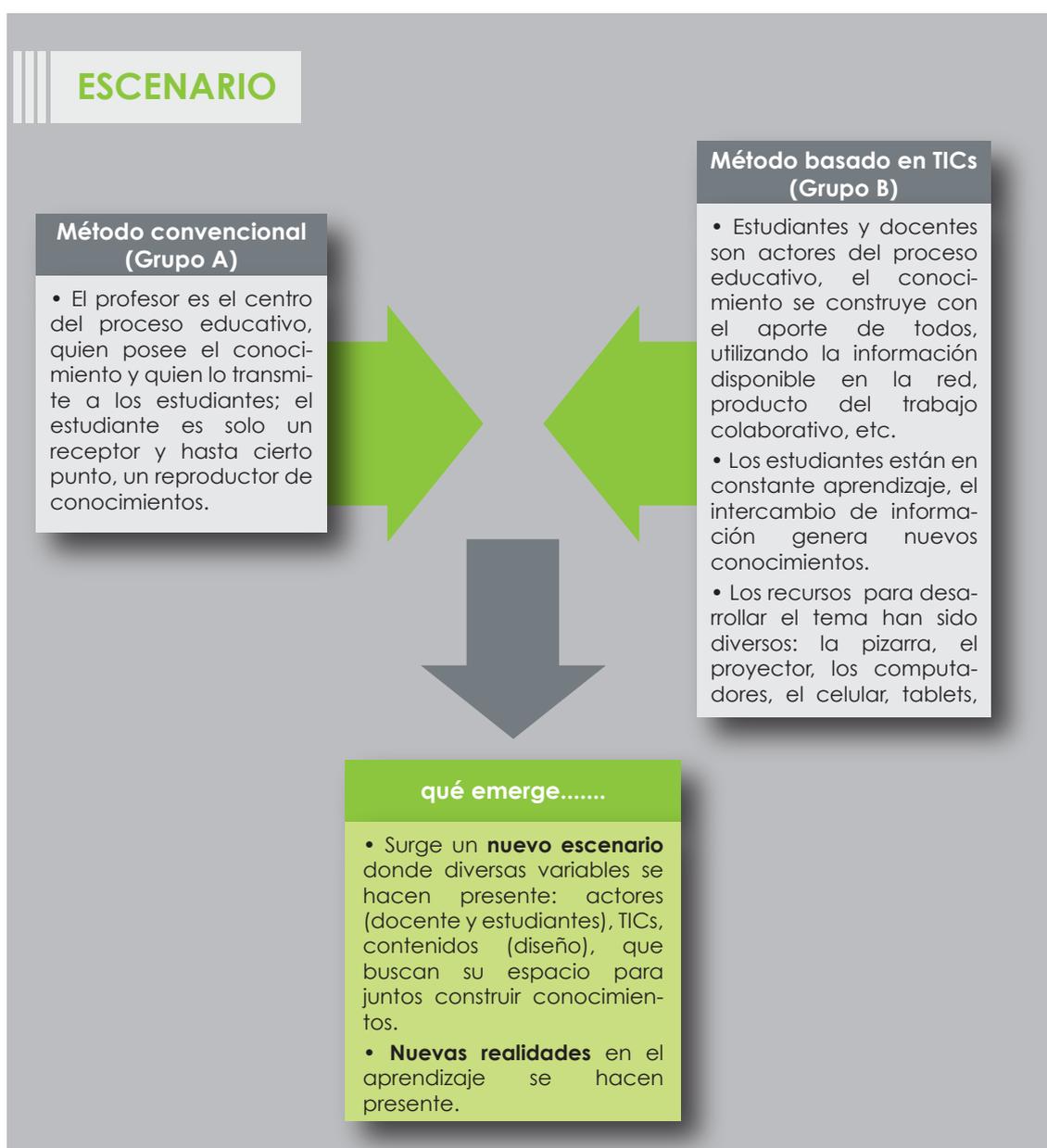
métodología sin TICs



métodología con TICs

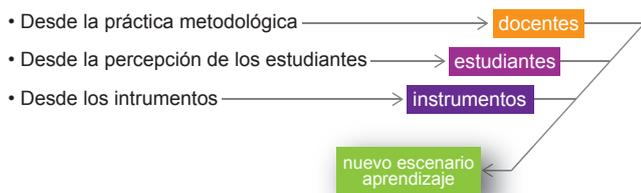


En la contemporaneidad y desde la complejidad, ya no es posible hablar de una sola metodología que tiene una secuencia lineal; con el proyecto llevado a cabo, vemos que si es posible dar un giro, hablar de incertidumbres, buscar vínculos y establecer relaciones que favorezcan la construcción del conocimiento, donde nuevas variables entran en juego, docentes, estudiantes e instrumentos han generado un nuevo escenario de aprendizaje para el diseño de aprendizaje para el diseño.



3.2.3.- Conclusiones

Los resultados de la puesta en escena de este proyecto han generado significativas apreciaciones sobre el uso de TICs en la enseñanza-aprendizaje del Diseño y nos muestran un camino lleno de oportunidades para la inserción de las TICs en la educación en Diseño. Nuevos escenarios de aprendizaje del Diseño se hacen presente y de los cuales se desprenden apreciaciones importantes.



a. *Desde la práctica metodológica:*

- Urge la necesidad de fomentar la alfabetización digital en nuestros docentes, con miras a aprovechar competencias tecnológicas de los estudiantes.
- Es necesarios promover cursos de actualización sobre las tecnologías de información y comunicación.
- Para los docentes es importante generar y experimentar nuevos escenarios de enseñanza del Diseño acordes con los nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje vinculados con los sistemas de información.

b. Desde la percepción de los estudiantes:

- Los alumnos se sienten más cómodos, más seguros, y con mayor confianza cuando generan propuestas de diseño apoyándose en recursos digitales.
- Sienten mayor libertad de disponer su tiempo y de aprovecharlo de acuerdo a sus necesidades.

- Son gestores de su propio conocimiento; el autoaprendizaje los hace crecer académicamente.
- A los estudiantes se sienten bien aprendiendo Diseño en entornos interactivos y con un enfoque diferente.

c. *Desde los instrumentos:*

- Los nuevos escenarios de aprendizaje reclaman un mayor aprovechamiento de las TICs.
- La variedad de recursos que brindan las TICs son canales seguros de aprendizajes significativos.
- La clase magistral mantiene su estatus, persiste en las aulas, continua siendo un recurso metodológico importante en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La observación fue una experiencia enriquecedora que permitió comprobar la hipótesis; además, conocer el sentir de los estudiantes respecto a la manera cómo están aprendiendo Diseño.

Los resultados obtenidos nos muestran que apremia mejorar la enseñanza y el aprendizaje del Diseño, es el momento de proponer vías de integración de las TIC en los procesos de formación de los estudiantes.



4 REFLEXIONES FINALES

4.- REFLEXIONES FINALES

Los resultados alcanzados luego de poner en escena un marco conceptual, un diagnóstico y estado de situación, así como una experiencia proyectual concreta son conducentes para validar un camino positivo, un nuevo escenario para los procesos de enseñanza-aprendizaje de Diseño Básico vinculado a los sistemas de información, TICs.

El proceso llevado a cabo nos deja una serie de reflexiones que nos permiten plantear recomendaciones a manera de conjeturas, caminos o estrategias para generar nuevos debates sobre la enseñanza del diseño. Así, a partir de:

Los objetivos planteados:

- Un análisis conceptual permitió conocer las tendencias, oportunidades y desafíos en la educación contemporánea que sumados a los métodos mediados por las TICs para la docencia constituyen un pilar fundamental para proponer nuevos escenarios para la enseñanza del diseño.
- A través del diagnóstico, se pudo conocer cómo se están dando los procesos de enseñanza-aprendizaje del diseño en nuestras aulas y permitir un acercamiento con los estudiantes. A su vez, este diagnóstico permitió conocer la nueva realidad en la que se mueven los procesos de enseñanza en un nuevo mundo mediado por las TICs, Es claro observar, cómo este es el mundo en el que se mueven los estudiantes y muchas veces no están en sintonía con los docentes.

- El proyecto experimental fue el escenario ideal donde se pudo poner a prueba nuevos lineamientos metodológicos para conocer y proponer innovaciones en la enseñanza y aprendizaje del diseño y que a la vez, guarden “sintonía” con el mundo tecnológico.
- La posibilidad de experimentar con nuevos escenarios de aprendizaje valida que hoy es necesario trabajar con metodologías innovadoras e interactivas que se ajustan a nuevos modelos de aprendizaje acordes a nuestros alumnos.

Del desarrollo de la propuesta:

- Los referentes conceptuales y el diagnóstico resultante, constituyeron la base para el planteamiento de una propuesta experimental acorde con nuevos modelos de aprendizaje contemporáneos.
- El trabajo conjunto docentes-alumnos fue muy enriquecedor; conocer de cerca el sentir de los estudiantes fue clave para validar metodologías innovadoras basadas en las TICs para la enseñanza del Diseño.
- Encontrar una planta docente predispuesta a trabajar con esta generación (nativos digitales) que utiliza metodologías basadas en las tecnologías de información y comunicación y optimiza todos los recursos necesarios para encontrar otros caminos en la práctica docente resultó muy provechoso; las conexiones y los descubrimientos fueron la base para que el conocimiento se construya entre todos.

- La utilización de instrumentos apropiados y alineados con los avances tecnológicos para las diversas fases de la enseñanza del diseño aportaron beneficios notables en la práctica en el aula.
- Los alumnos se volvieron más autónomos, resolvieron rápidamente problemas, tomaron decisiones con agilidad; habilidades de pensamiento crítico se hacen visibles en ellos; fueron gestores de su propio conocimiento.
- Será preciso construir metodologías acordes al mundo digital que, desde la valoración de la experiencia del docente, la relación entre lo “virtual y lo real”, la incorporación y diálogo entre clases magistrales y otros escenarios, conduzcan a fortalecer el aprendizaje cada vez más crítico, autónomo y reflexivo.

La construcción de nuevos escenarios de aprendizaje caminos posibles.....:

- Se propone crear espacios virtuales de aprendizaje altamente interactivos que constituyan una plataforma flexible para el diseño, donde los estudiantes tengan permanente acceso a las TICs sin restricción de tiempo ni lugar.
- Se plantea reducir las sesiones presenciales, incrementar el aprendizaje colaborativo, en donde a partir del debate, se construya conocimientos y los alumnos puedan resolver problemas de manera autónoma, eficaz y responsable.
- En este contexto (escenario de aprendizaje), prevalece el concepto de “comunidad de aprendizaje”, que centra su atención en el aprendizaje colaborativo, donde el conocimiento es concebido como un constructo y facilitado por la interacción entre los actores (docente-estudiantes).
- Con la aplicación de metodologías basadas en las TICs se garantiza mayor motivación, atención y compromiso de los estudiantes, los cuales se traducen en resultados positivos para el aprendizaje.
- Los procesos de enseñanza-aprendizaje basados en las tecnologías de información y comunicación optimizan tiempo y recursos, gracias a la gran cantidad de material disponible en la web.
- La inserción de las nuevas tecnologías de información y comunicación en la enseñanza del diseño, con seguridad traerá una reforma nutricional a los procesos de enseñanza-aprendizaje del diseño, ya que brindan elementos significativos en lo que se refiere a estrategias metodológicas y didácticas, lo cual evidentemente va a transformar la práctica pedagógica.
- El rol del profesor jugará, paradójicamente un papel decisivo en estos entornos de aprendizaje; será facilitador y orientador más que un transmisor del saber, deberá promover el crecimiento personal y tendrá como principal misión, guiar al alumno a través de su propio proceso de aprendizaje.
- Por su parte, los estudiantes deberán asumir con una visión más crítica y una participación más activa y responsable el uso de las TICs en los procesos de diseño.

Para que el proceso de formación académica sea de calidad, lo ideal sería que tanto docentes como estudiantes dominen las competencias de las TICs; por lo tanto, es necesario, integrar de manera efectiva estas tecnologías dentro del proceso de habilidades creativas más aún en el campo del diseño, con la finalidad de formar estudiantes con conocimientos necesarios para desempeñarse en la actualidad y en el futuro.

Convencidos de que estos escenarios ofrecen nuevas posibilidades de aprendizaje más abiertos y flexibles para el diseño, espacios para compartir y poner a prueba nuevos conocimientos, entornos de discusión crítica, lugares para experimentar los límites de las capacidades creativas, propositivas, tecnológicas, es allí donde se aprenderá a convivir y dialogar con el error, el riesgo y la incertidumbre. Será que estos espacios se convierten en los ecosistemas del conocimiento y a partir de ellos podremos prefigurar el futuro de la educación?, son estos espacios la solución para un mejor aprendizaje del diseño?, o simplemente son escenarios facilistas solucionadores de los vacíos de conocimiento que dejamos en nuestros alumnos?...



5.- BIBLIOGRAFÍA

- Morín, Edgar. Introducción al Pensamiento Complejo, Barcelona, España, Editorial Gedisa, 1ra Edición, 1990.
- Najmanovich, Denise. El juego de los vínculos. Subjetividad y redes. Figuras en mutación, Buenos Aires, Argentina. Edit Biblos, 1ra Edición, 2005.
- Camilioni, Alicia et al. Corrientes didácticas contemporáneas. Buenos Aires, Argentina. Editorial Paidós. 1997.
- Biggs, John. Calidad del aprendizaje universitario. Narcea, S. A. De Ediciones, 2006. Madrid. España.
- Moreno, Juan Carlos. Tres teorías que dieron origen al pensamiento complejo: sistémica, cibernética e información, en Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo. ICEFES & UNESCO. 2002.
- Lleras, Ernesto. Las comunidades de aprendizaje como ámbitos de construcción de mundo, en Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo. ICEFES & UNESCO. 2002.
- Fernández, Raúl. Educación y Tecnología, un binomio excepcional. Barcelona, España. Grupo Editor K. 2007.
- Cubero, Rosario. Escaño, José. Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TICs, pautas e instrumentos para el análisis. Barcelona, España. Editorial GRAÓ. 2008.

SITIOS WEB

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000100009
- <http://www.campus-oei.org/administracion/aguerrondo.htm>
- <http://www.instituto127.com.ar/Espacio127/05/n5nota03.htm>
- http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-327345_recurso_1.pdf
- <http://online.upaep.mx/campusTest/ebooks/ManualIniciacion.pdf>
- <https://lasticedusupsigloxxi.wordpress.com/paradigmas-educativos/>
- <http://dexpierta.com/la-generacion-tecnologica/>
- <http://spdece07.ehu.es/actas/Garcia.pdf>
- <https://eduarea.wordpress.com/2014/03/19/que-es-el-conectivismo-teoria-del-aprendizaje-para-la-era-digital/>

6.- CRÉDITOS DE IMÁGENES Y GRÁFICOS

Los gráficos fueron realizados por la autora. Las imágenes se citan a continuación:

- Fig 1 (Fuente, <http://www.thecedarsportland.org/wp-content/uploads/2015/02/Brain-Fitness.jpg>)
- Fig 2 (Fuente, <https://www.pinterest.com/pin/560838959820286842/>)
- Fig 3 (Fuente, <http://i.stack.imgur.com/1nte2.jpg>)
- Fig 4 (Fuente, <http://www.kurzweilai.net/images/network-of-cortical-neurons.jpeg>)
- Fig 5 (Fuente, <https://rulo14.files.wordpress.com/2008/08/general-de-los-sistemas.gif>)
- Fig 6 (Fuente, <http://www.santalessandro.org/2014/10/sogno-dei-paperoni-oggi-limmortalita-cibernetica/#prettyPhoto/0/>)
- Fig 7 (Fuente, <http://www.insidemarketing.it/wp-content/uploads/2016/03/immagine-Comunicazione-620x360.jpg>)
- Fig 8 (Fuente, http://observatorio.duoc.cl/construyendo_comunidades_de_aprendizaje_una_necesidad_en_un_modelo_de_formacion_por_competencias_0)
- Fig 9 (Fuente, <http://www.carlaboserman.net/wp-content/uploads/2013/01/esquemavisual3.jpg>)
- Fig 10 (Fuente, <http://ambitodelaeducacion.com/orientacion-vocacional/buenos-recursos-para-trabajar-en-el-aula/>)
- Fig 11 (Fuente, <http://www.acgamerica.org/wp-content/uploads/2013/02/youth50.jpg>)
- Fig 12 (Fuente, <https://divergentedigital.files.wordpress.com/2015/05/wordle.png>)
- Fig 13 (Fuente, http://elusodelatecnologiaenlasuniversidades.blogspot.com/2016_02_01_archive.html)
- Fig 14 (Fuente, http://bridginglearning.psyed.edu.es/ble_stem/)
- Fig 15 (Fuente, <http://sitecti.blogspot.com/>)
- Fig 16 (Fuente, http://blog.americanwatercollege.org/wp-content/uploads/2015/12/clipart_room_board_pointer_students_teachers_knowledge_19533_3840x2160.jpg)
- Fig 17 (Fuente, <http://1.bp.blogspot.com/-IfmT3B2uHGE/U1Z4k8P2asI/AAAAAAAAAuc/v69la-mM1i0/s1600/Foto-Bosch-trabajo-en-equipo-1.jpg>)
- Fig 18 (Fuente, http://www.eleconomista.es/blogs/educacion-empleo-y-tecnologia-del-aprendizaje/wp-content/uploads/2013/11/stockxpertcom_univ.jpg)

- Fig 19 (Fuente, <http://www.thetopictrend.com/wp-content/uploads/2014/11/GeneracionesXYZ1.png>)
- Fig 20 (Fuente, http://intrigue.ie/media/2015/02/nativos_digitales.jpg)
- Fig 21 (Fuente, <https://www.flickr.com/photos/dcmetroblogger/4915501829>)
- Fig 22 (Fuente, <https://pedagogiaemocional.files.wordpress.com/2013/04/1624using.jpg>)
- Fig 23 (Fuente, <https://bambininews.files.wordpress.com/2015/01/dada.jpg>)
- Fig 24 (Fuente, <http://education-2020.wikispaces.com/Connectivism>)
- Fig 25 (Fuente, http://www.uazuay.edu.ec/servicios/facultades/pensum_sis_nuevo.php?id=TY_FOTF%3C;%3CFA?;)

ANEXOS



ENCUESTA – DOCENTES
CÁTEDRA: DISEÑO I – DISEÑO DE INTERIORES

1.- ASPECTOS GENERALES

1.1.- Edad:

- 25 y 30 años
- 30 y 40 años
- 40 y 50 años
- Más de 50 años

1.2.- Sexo:

- Masculino
- Femenino

1.3.- Años de experiencia docente

- 0 y 5 años
- 5 y 10 años
- 10 y 15 años
- 15 y 20 años
- Más de 20 años

1.4.- Tiempo que dicta la cátedra de Diseño I

- 0 y 1 año
- 1 y 5 años
- 5 y 10 años
- Más de 10 años

2.- RESPECTO A LA TECNOLOGÍA

2.1. ¿Conoce usted qué son las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs)?

- SI
- NO

2.2. De las siguientes recursos, especifique cuáles utiliza: (Puede seleccionar más de uno)

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> Computadora de escritorio | <input type="radio"/> GPS |
| <input type="radio"/> Computadora Portátil | <input type="radio"/> Ninguna |
| <input type="radio"/> Tablet o Ipad | <input type="radio"/> Otros, especifique:
..... |
| <input type="radio"/> Celular | |
| <input type="radio"/> Internet | |

2.3. ¿Qué grado de interés tiene usted en innovaciones y avances tecnológicos?

- Mucho
- Bastante
- Poco
- Algo
- Ninguno

2.4. ¿Considera que las nuevas tecnologías de información y comunicación se encuentran al alcance de todo el mundo?

- SI
- NO

2.5. ¿Si el aula de clase dispone de medios tecnológicos, desarrolla usted sus clases en base a estos recursos?

- SI
- NO

2.6.- ¿Cómo calificaría usted su habilidad para usar las TICs?

- Excelente
- Bueno
- Suficiente
- Deficiente
- Nula

2.7. ¿A qué problemas (no técnicos) se ha enfrentado cuando ha utilizado las TICs para el desarrollo de los contenidos de la asignatura?

- Falta de conocimiento en los recursos.
- Falta de información en cómo adaptar las herramientas a la asignatura.
- Falta de tiempo para elaborar los materiales.
- Aburrimiento por parte de los alumnos cuando se usan las tecnologías en clase.
- Otros, especifique.....

2.8.- Considera que el uso de las TICs en clase es:

- Una herramienta prescindible para la docencia en la época actual.
- Una herramienta de apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Una herramienta importante para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Promueve el interés y la motivación en los estudiantes.
- Una herramienta de moda, dada la época tecnológica que vivimos
- Facilita el trabajo colaborativo de los alumnos.
- Otros, especifique.....

2.9.- ¿Ha tomado cursos para conocer el uso y aplicación de las TICs?

- SI
- NO

2.10.- En el caso de que haya tomado cursos sobre las TICs, considera que esta formación ha sido:

- Insuficiente
- Suficiente
- Óptima
- En exceso

2.11.- ¿Si fuese necesario, estaría dispuesto a adiestrarse en el manejo de las TICs?

- SI
- NO

2.12.- ¿Cree necesario que se deben difundir cursos de actualización respecto al uso de las TICs en la docencia?

- SI
- NO

3.- RESPECTO A LOS CONTENIDOS

3.1.- ¿Considera que los contenidos de Diseño I se relacionan con la carrera?

- SI
- NO
- A veces

3.2.- ¿Los temas tratados en Diseño I se relacionan con otras asignaturas de la carrera?

- SI
- NO
- A veces

3.3.- ¿Los temas desarrollados tienen buen nivel académico?

- SI
- NO

3.4.- ¿Considera que los contenidos de la asignatura de Diseño I son actualizados?

- SI
- NO

4.- RESPECTO A LA METODOLOGÍA

4.1.- ¿Considera que la metodología que usted utiliza en clases es actualizada?

- SI
- NO

4.2.- ¿Cree usted que los alumnos le entienden cuando explica los contenidos?

- SI
- NO

4.3.- ¿Utiliza las nuevas tecnologías para comunicarse con los alumnos?

- SI
- NO
- A veces

4.4.- ¿Con qué frecuencia utiliza las TICs para desarrollar los contenidos de la asignatura de Diseño?.

- Siempre
- Una vez por semana
- Rara vez
- Nunca

4.5.- ¿En qué porcentaje usted utiliza las TICs en sus clases?.

- Entre 75% y un 100%
- Entre 50% y un 75%
- Entre 25% y un 50%
- 0%

4.6.- Indique qué software ha utilizado como herramienta de apoyo para dictar sus clases:

- Word
- Power Point
- Software asociado al pizarrón electrónico
- Otros, especifique

4.7.- ¿Qué tecnologías ha utilizado para comunicarse con sus estudiantes:

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> Chats | <input type="radio"/> Skype |
| <input type="radio"/> Correo electrónico | <input type="radio"/> Facebook |
| <input type="radio"/> Blogs | <input type="radio"/> Dispositivos móviles como whatsapp. Viber, etc. |
| <input type="radio"/> Páginas personales | <input type="radio"/> Otros, especifique |
| <input type="radio"/> Plataformas educativas | |

4.8.- ¿Cree usted que existe relación entre la enseñanza del Diseño y las TICs?

- SI
- NO

4.9.- ¿En qué fase(s) en la enseñanza del Diseño considera que las TICs podrían ser una herramienta de apoyo?

- Presentar el tema
- Exponer ejemplos
- Aplicar contenidos y desarrollar ejercicios
- Generar y presentar propuestas de diseño
- Realizar trabajos en grupo (trabajo colaborativo)
- Otros, especifique

4.10.- ¿Considera usted que los actuales métodos de enseñanza-aprendizaje del Diseño están alineados con los avances tecnológicos y las nuevas maneras de conocer y aprender en el mundo?

- SI
- NO

4.11.- ¿En los momentos actuales, cree que es necesario buscar otras maneras de enseñar Diseño con un nuevo enfoque aprovechando los avances tecnológicos?

- SI
- NO

4.12.- ¿Conoce sobre metodología(s) innovadora(s) de enseñanza-aprendizaje que podrían aplicarse en el caso del Diseño ?

- SI
- NO

4.13.- ¿Utiliza actualmente, metodología(s) innovadora(s) de enseñanza-aprendizaje para la enseñanza del Diseño ?

- SI
 - NO
 - En el caso de ser positiva la respuesta, especifique
-
-

4.14.- ¿Cómo considera que debería enseñarse Diseño ?

.....

.....

.....

.....

.....

4.15.- ¿Estaría dispuesto a generar y experimentar nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje para el Diseño más acordes con los nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje vinculados a los sistemas de información?

- SI
- NO

ENCUESTA – ESTUDIANTES
CÁTEDRA: DISEÑO I – DISEÑO DE INTERIORES

1.- ASPECTOS GENERALES

1.1.- Edad:

1.2.- Sexo:

- Masculino
- Femenino

2.- RESPECTO A LA TECNOLOGÍA

2.1. De las siguientes tecnologías, especifique cuáles utiliza?

- Computadora de escritorio
- Computadora Portátil
- Tablet o Ipad
- Celular
- Cámara Digital
- Intenet
- GPS
- Ninguna
- Otros, especifique:.....

2.2. ¿Qué grado de interés tiene usted en innovaciones y avances tecnológicos?

- Mucho
- Bastante
- Poco
- Algo
- Ninguno

2.3. ¿Considera que las nuevas tecnologías se encuentran al alcance de todo el mundo?

- SI
- NO

2.4. ¿Posee internet en su casa?

- SI
- NO

2.5.- ¿En qué campos ha utilizado las tecnologías a su alcance?

- Comunicación
- Estudios
- Entretenimiento
- Trabajo
- Otros, especifique:
.....

2.6.- ¿Con qué frecuencia utiliza el internet?

- Todos los días
- Varios días a la semana
- Una vez por semana
- Nunca

2.7.- ¿Qué servicios utiliza con frecuencia?

- Páginas Web
- Chats
- E-mail
- Descargas

2.8.- ¿Cuánto tiempo aproximadamente, suelen durar tus conexiones a Internet?

- Menos de una hora
- Una hora
- Dos horas
- Tres horas

- Más de tres horas
- 2.9. ¿Ha dejado de desarrollar otras actividades desde que utiliza estas tecnologías?
 - SI
 - NO
 - A veces
- 2.10.- ¿Considera usted que puede controlar el uso de las TICs?
 - SI
 - NO
 - A veces
- 2.11.- ¿Cree que el uso de celular es imprescindible para desarrollar sus actividades?
 - SI
 - NO
 - A veces
- 2.12.- ¿Piensa con frecuencia en el internet u otras tecnologías cuando no está conectado?.
 - SI
 - NO
 - A veces
- 2.13.- ¿Cómo calificaría usted su habilidad para usar las TICs ?
 - Excelente
 - Bueno
 - Suficiente
 - Deficiente
 - Nula

3.- RESPECTO A LOS CONTENIDOS

- 3.1.- ¿Considera que los contenidos de Diseño I se relacionan con la carrera?
 - SI
 - NO
 - A veces
- 3.2.- ¿Los temas tratados en Diseño I se relacionan con otras asignaturas de la carrera?
 - SI
 - NO
 - A veces
- 3.3.- ¿Los temas desarrollados tienen buen nivel académico ?
 - SI
 - NO
- 3.4.- ¿Considera que los contenidos de la asignatura de Diseño I son actualizados?
 - SI
 - NO

4.- RESPECTO A LA METODOLOGÍA

- 4.1.- ¿Considera que la metodología utilizada por el profesor es actualizada?
 - SI

- NO
- 4.2.- ¿El profesor utiliza las TICs para exponer los contenidos?
- SI
 - NO
- 4.3.- ¿El profesor demuestra conocer sobre las TICs?
- SI
 - NO
- 4.4.- ¿El profesor ha demostrado interés por conocer las TICs?
- SI
 - NO
- 4.5.- ¿En el caso de la asignatura Diseño I, le gustaría aprender los contenidos con el apoyo de recursos tecnológicos?
- SI
 - NO
- 4.6.- ¿Considera usted que los actuales métodos de enseñanza-aprendizaje del Diseño están alineados con los avances tecnológicos y las nuevas maneras de conocer y aprender en el mundo?
- SI
 - NO
- 4.7.- ¿Le gustaría aprender Diseño, dentro de escenarios de aprendizaje dinámicos, imaginativos y analíticos, en los cuales usted aprenda de acuerdo a sus propias características y a su disponibilidad de tiempo?
- SI
 - NO
- 4.8.- En los momentos actuales, considera que aprendería mejor Diseño si contaría con:
- Aulas de clase con infraestructura adecuada (tecnología)
 - Docentes con conocimiento de TICs
 - Métodos de enseñanza-aprendizaje innovadores y diferentes
 - Recursos de aprendizaje basado en las TICs (plataformas educativas, redes, chats, etc.)
 - Otros, especifique
- 4.9.- ¿Cómo imagina un nuevo escenario de enseñanza-aprendizaje para el Diseño, en términos de infraestructura, estrategias metodológicas, actividades y tareas?
-
-
-
-
-
-
-