



**MODELO FUNDAMENTADO EN GESTORES DE CONTENIDO
PARA EL DESARROLLO DE DIFERENTES ESTILOS DE APRENDIZAJE**

PhD. María Alejandrina Nivelá Cornejo

PhD. Germain Andrés Montiel Cubillán

**MODELO FUNDAMENTADO EN GESTORES DE CONTENIDO
PARA EL DESARROLLO DE DIFERENTES ESTILOS DE
APRENDIZAJE**

Autores:

PhD. María Alejandrina Nivelá Cornejo

PhD. Germain Andrés Montiel Cubillán

Título: MODELO FUNDAMENTADO EN GESTORES DE CONTENIDO PARA EL DESARROLLO DE DIFERENTES ESTILOS DE APRENDIZAJE

Autores: PhD. María Alejandrina Nivelá Cornejo

PhD. Germain Andrés Montiel Cubillán

REVISIÓN TÉCNICA.

Mg. Katty Marlene Guaicha Soriano, Mgs

Máster en educación.

Mayra Tatiana Acosta Yela

Magister en Tecnología

de la Información y Comunicación.

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

Ronald Fuertes

© de los textos: los autores

© de la presente edición: CEO Editorial

PRIMERA EDICIÓN: JUNIO DE 2023.

ISBN: 978-9942-7121-6-5

Publicado por acuerdo con los autores

Capacitación y Estrategia Online

CEO Editorial

Guayaquil – Ecuador

Fecha: 13-07-2023 Cámara Ecuatoriana de Libro

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de sus autoras

PRÓLOGO

Los estilos de aprendizaje son importantes para la educación ya que de ellos depende la forma que el estudiante percibe y procesa la información, por ejemplo, algunos perciben la información de forma lineal, con una estructura lógica y sistemática, en cambio, otros prefieren ver la materia en forma global. Pero ¿cuáles son los estilos de aprendizajes que prevalecen en los estudiantes universitarios según el Modelo de Programación Neurolingüística (PNL)? Y ¿cuál es el beneficio del uso de Gestores de Contenidos para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios?

Este Libro es fruto de un trabajo realizado como Tesis Doctoral que se enfocó en Generar un modelo teórico de gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje, el cual fue denominado: GC-DDEA. Se abordó desde una metodología cuantitativa, de nivel explicativo y un diseño de campo, no experimental, transversal, donde se usó la técnica de la encuesta y tres cuestionarios como instrumentos con el fin de obtener datos que conduzcan a la generación del modelo. Los resultados evidenciaron que los Gestores de Contenidos según criterios de funcionabilidad educativa marcaron tendencia hacia las redes sociales: Blogs, Foros, Wikis, WordPress, Facebook, Instagram y Twitter para la creación, organización y publicación de contenidos, así como la Interacción entre: administrador-usuarios y usuario-usuario, lo cual favorece a los estudiantes que representan la información de manera visual, auditiva o kinestésica indistintamente.

De este modo, se hace necesario potenciar el uso de gestores de contenido por parte de los estudiantes de tal forma que permitan el desarrollo de los estilos de aprendizaje auditivo y visual debido a que ellos presentan los menores porcentajes en cuanto a preferencia. Se diseñó un modelo teórico basado en gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje, logrado esto en atención a los resultados obtenidos de la información suministrada tanto por fuentes vivas como secundarias, obteniendo el modelo teórico GC-DDEA, el cual quedó estructurado en cinco componentes estructurales: el filosófico, de carácter humanista; el socio-cultural, basado en un ambiente de libertad e independencia; el legal, apoyado en la Constitución y Ley Orgánica de Educación Superior; el tecnológico, mediante el empleo de diferentes gestores de contenido; y el didáctico, apoyado en los principios del conectivismo.

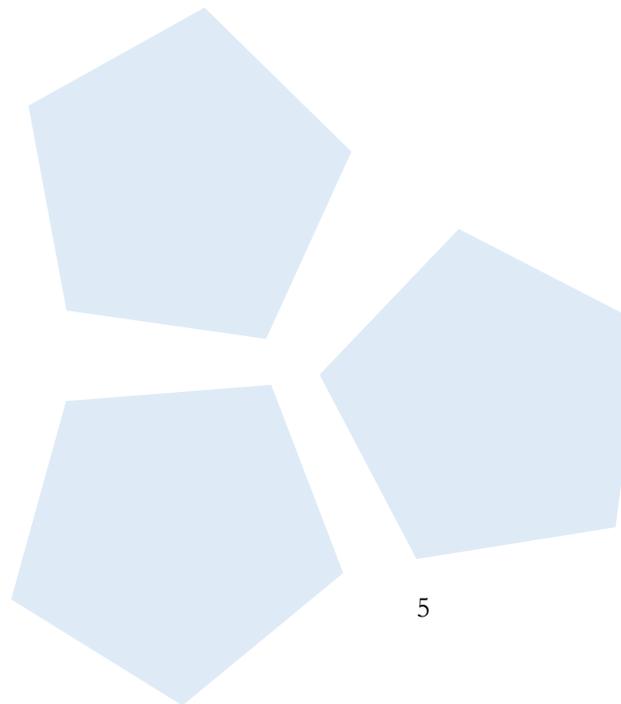
AGRADECIMIENTO

A Dios padre todopoderoso, por todos los logros alcanzados hasta el momento. A mis hijos Liliana, Valeria Eloísa y David Echeverría Nivelá, también a su amado esposo MSc. Segundo Vicente Echeverría Desiderio; que siempre estuvieron presente en todo momento apoyándome.

A la Universidad del Zulia, por la oportunidad ofrecida para la formación académica de tantas personas en tan prestigiosa institución.

A la Universidad de Guayaquil y a todo su personal por abrir sus puertas para realización de este trabajo.

A los revisores y asesores de este trabajo, por constituir un pilar esencial para la culminación exitosa del estudio.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRÓLOGO	4
AGRADECIMIENTO.....	5
ÍNDICE DE CONTENIDOS	6
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I. ESBOZO DE LA SITUACIÓN QUE ORIENTÓ EL RECORRIDO DE LA INVESTIGACIÓN	14
Descripción de la situación contextual	14
Interrogantes que orientaron el estudio	16
Objetivos	17
Importancia de la realización de este estudio	17
Contexto general.....	18
Referentes empíricos que orientan el recorrido del estudio.....	19
CAPÍTULO II. LOS GESTORES DE CONTENIDO EN LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS.....	25
Gestores de contenidos.....	26
Gestores de contenidos más empleados	27
Uso de las herramientas digitales.....	35
Las herramientas digitales como redes de apoyo.....	37
CAPÍTULO III. LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS.....	39
Definiciones.....	39
Teorías de los estilos de aprendizajes	40
Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder	40
CAPÍTULO IV. LOS MODELOS TEÓRICOS PEDAGÓGICOS Y SU IMPORTANCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	44
Modelo Teórico.....	44
Proceso para la construcción de un modelo teórico	45

Modelos pedagógicos	45
Modelo Pedagógico Cognitivista.....	45
Modelo Pedagógico Constructivista	47
Modelo Pedagógico Conectivista	48
CAPITULO V. MÉTODOS PARA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DESDE EL ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO POSITIVISTA.....	51
Paradigma de la investigación	51
Enfoque epistemológico.....	52
Métodos.....	53
Tipo de investigación.....	55
Diseño.....	56
Triangulación	57
CAPITULO VI. BENEFICIO DEL USO DE GESTORES DE CONTENIDOS PARA EL DESARROLLO DE DIFERENTES ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.....	59
Evaluación de los Gestores de Contenidos según criterios de funcionabilidad educativa.....	59
Estilos de aprendizajes que prevalecen en los estudiantes universitarios según el Modelo de Programación Neurolingüística (PNL).....	60
Beneficio del uso de Gestores de Contenidos.....	61
CAPITULO VII. MODELO TEÓRICO BASADO EN GESTORES DE CONTENIDO PARA EL DESARROLLO DE DIFERENTES ESTILOS DE APRENDIZAJE.....	63
Componentes estructurales	67
Componente filosófico	67
Componente socio-cultural	68
Componente legal	68
Componente tecnológico.....	69
Componente didáctico	71
Principios rectores	72
Estudiante gestor del conocimiento.....	72

TIC como soporte permanente	73
Trabajo colaborativo.....	73
Gestión y seguimiento permanente.....	74
Evaluación y mejora continua.....	74
CAPÍTULO VIII. COMENTARIOS FINALES	77
Recomendaciones	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
ANEXOS.....	90
ANEXO 1. TEST DE VAK	90
ANEXO 2. CUESTIONARIO PARA ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS DIFERENTES GESTORES DE CONTENIDO MÁS UTILIZADOS EN LA WEB Y EVALUAR LOS GESTORES DE CONTENIDOS SEGÚN LOS CRITERIOS DE FUNCIONABILIDAD EDUCATIVA	94
ANEXO 3. CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL BENEFICIO DEL USO DE GESTORES DE CONTENIDOS PARA EL DESARROLLO DE DIFERENTES ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.....	105
RESEÑA BIOGRÁFICA DE LOS AUTORES.....	¡Error! Marcador no definido.

INTRODUCCIÓN

Los cambios tecnológicos experimentados hoy en día han permitido la evolución en todas las áreas profesionales, donde la educación no constituye la excepción, algunos docentes han incorporado estos recursos en su praxis como herramientas de impacto que pueden beneficiar el aprendizaje, gracias a que los estudiantes han crecido rodeados de todos estos recursos digitales para ellos es más fácil manejarlos y entenderlos, por esto es posible trabajar con dichas herramientas de manera colaborativa entre estudiantes y docentes. Cuando se decide trabajar con gestores de contenido de manera colaborativa los estudiantes y docentes se benefician, por ejemplo, el enviar y recibir tareas, así como también al realizar actividades vía online de forma coordinada con el docente (Nivela, Echeverría y Espinosa, 2019).

Sin embargo, la educación tradicional que se maneja origina vacíos en el aprendizaje porque está establecida en torno a la unidad-tiempo que responde a una mínima exposición a contenidos, pero sin garantía de aprendizaje (Sturgis, 2015); esto sin duda debe ser cambiado, ya que los aprendices son los protagonistas del proceso educativo y ellos serán la generación de relevo en el aparato productivo de todo país, en particular del Ecuador, donde la toma de decisiones y el conocimiento consolidado son la clave para su desarrollo.

El trabajo colaborativo es una forma de trabajo en grupo donde todos los integrantes aportan con sus criterios para construir nuevos conceptos, lo cual favorece la cohesión social (Lanza y Barrios, 2012). En el aprendizaje colaborativo el estudiante es capaz de integrarse a la clase, ser participativo, mejorar la relación con el resto de los compañeros, aprender a escuchar y aceptar el criterio de los demás, es así como la construcción de producciones intelectuales se crea con las opiniones e ideas de todos los demás, para lograr esto es indispensable que exista una interdependencia positiva, responsabilidad individual, interacción directa y enseñanza deliberada de habilidades sociales (Iborra e Izquierdo, 2010).

En este sentido, los Gestores de Contenidos, son herramientas digitales que pueden beneficiar de manera importante el proceso Enseñanza aprendizaje del estudiante, ya que es una herramienta de Software que permite crear, organizar y publicar documentos y otros contenidos de forma colaborativa. Los sistemas de gestión de contenidos están formados por un conjunto de aplicaciones Web, que de un modo similar a un portal, operan tanto en Internet como en Intranet. Su principal ventaja consiste en el hecho de que permite organizar y mostrar contenidos sin que sea necesario poseer grandes conocimientos de programación web.

Por otra parte, es importante conocer en nuestros estudiantes sus estilos de aprendizaje, ya que estos hacen referencia a que cada persona utiliza su propio método o estrategia a la hora de aprender. Así, el estilo de aprendizaje determina la forma de actuar frente a una situación, aunque generalmente cada persona tiene

predisposición a relacionarse más con ciertos elementos para el desarrollo de su aprendizaje. Estas relaciones se encuentran enmarcadas en aspectos que constituyen la esencia del ser humano desde lo biológico, psicológico y social, y que sirven de marco referencial para realizar cambios en el comportamiento, asimilar nueva información y hacerla pertinente en su relación con el contexto que le rodea.

Por lo tanto, la estructura de los Gestores de Contenido puede ayudar a potenciar el aprendizaje de los estudiantes, ya que beneficia los diferentes estilos de aprendizaje. Estos permiten vivenciar experiencias concretas de reflexión y observación, conceptos abstractos, generalizaciones, socializaciones y una experimentación activa y constante. Los Gestores de contenido admiten trabajar con nuestros estudiantes y satisfacer sus métodos o estrategias a la hora de aprender.

La investigación presentada se encuentra estructurada en ocho capítulos:

En el capítulo I, se presenta un esbozo de la situación que orientó el recorrido de la investigación, donde se inicia con la descripción de la situación contextual relacionada con necesidad de cambiar la metodología de enseñanza tradicional y utilizar las posibilidades casi ilimitadas de herramientas digitales que ofrece en la actualidad la web, se presentan las interrogantes que orientaron el estudio, los objetivos, su importancia, el contexto general de la investigación, y los referentes empíricos que orientaron su recorrido, donde se destacan los trabajos de Nivelá y col. (2020a), Montes y Gutiérrez (2017), Rodríguez (2015), Acevedo (2011) y Rosell (2011).

El capítulo II, se ocupa de establecer la base conceptual sobre los Gestores de Contenidos en la construcción de conocimientos, debido a su importancia para crear y administrar el contenido a enseñar de una manera más eficiente y estructurada. Estos sistemas son especialmente útiles para la educación y el aprendizaje en línea, ya que permiten a los educadores y estudiantes organizar, compartir y acceder a recursos de aprendizaje fácilmente. Al crear la información y el conocimiento en un sistema de gestión de contenidos, se puede facilitar el acceso al conocimiento y mejorar la calidad de enseñanza y aprendizaje. En este capítulo se explican definiciones de los gestores de contenido según diversos autores; se mencionan los más utilizados; se realiza un esbozo del uso de las herramientas digitales; y, se establecen las herramientas digitales como redes de apoyo a la educación superior.

Los estilos de aprendizaje para la construcción de conocimientos son presentados en el capítulo III, donde se analizan diferentes definiciones de estos, se realiza un esbozo de las teorías relacionadas con los estilos de aprendizaje y se analiza en detalle el Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder, el cual toma en cuenta que tenemos tres grandes sistemas para representar mentalmente la información: visual, auditivo y kinestésico; y, estos se relacionan con la construcción de conocimientos porque cada individuo tiene un estilo

de aprendizaje preferido que influye en la forma en que recibe y procesa la información . Por ejemplo, los estudiantes visuales aprenden mejor mediante la visualización de gráficos, diagramas, imágenes y otros recursos visuales; los estudiantes auditivos aprenden mejor mediante la escucha activa, como las discusiones, presentaciones orales y grabaciones de audio; mientras que los estudiantes kinestésicos aprenden mejor mediante la práctica, experimentación y participación en actividades prácticas. Al conocer su estilo de aprendizaje, los estudiantes pueden utilizar enfoques y técnicas que son más adecuadas para ellos, lo que puede mejorar la retención y comprensión de la información.

En el capítulo IV se destacan los modelos teóricos pedagógicos y su importancia para la educación superior, la cual radica fundamentalmente en que ofrecen una propuesta para orientar la formación y desarrollo de los estudiantes y los docentes en las universidades. Estos modelos permiten diseñar estrategias y metodologías de enseñanza que se ajusten a las necesidades y características del estudiantado. Además, son útiles para definir objetivos, contenidos y métodos de enseñanza que faciliten el proceso de aprendizaje y formación de los educandos. En este capítulo, se destaca que para la investigación presentada se asumió que el modelo a construir es de tipo “Teórico” (Hurtado, 2012); y, según su nivel de abstracción es de tipo “Formal” (Ortíz y col. 2014). Se presentan además una descripción de los modelos pedagógicos: cognitivista, constructivista y conectivista, los cuales dan sustento al modelo generado en el capítulo VII de este libro.

Como capítulo V se presentan los métodos para la construcción del conocimiento desde el enfoque epistemológico positivista, el cual se relaciona con la ruta metodológica seguida para generar el modelo presentado en el capítulo VII. En este capítulo se detalla el paradigma de investigación, el enfoque epistemológico, los métodos, el tipo y diseño de investigación, y la triangulación. Es importante establecer una ruta metodológica para la generación de un modelo debido a su posibilidad de orientar su proceso de elaboración, lo cual facilita la identificación de objetivos, contenidos, recursos y estrategias de enseñanza necesarios para su construcción; también permite evaluar y realizar ajustes en caso de ser necesario. Además, establecer una ruta metodológica facilita la reproducción del modelo en otras situaciones o contextos, lo que puede contribuir a su difusión y aplicación en diferentes contextos.

El capítulo VI se basa en establecer los beneficios del uso de gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje, desde la perspectiva de la evaluación de estos gestores según criterios de funcionalidad educativa; los estilos de aprendizaje que prevalecen en los estudiantes universitarios; y, el beneficio del uso de los gestores de contenido. Se presenta una posible respuesta a la interrogante de investigación: ¿Cómo debe ser un modelo teórico basado en gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje?

En el capítulo VII se presenta el modelo teórico basado en gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje (GC-DDEA), generado en atención a los resultados obtenidos de la información suministrada por las fuentes vivas, donde la mayoría de los docentes opinaron que según los Criterios de funcionabilidad educativa, los gestores de contenidos: Blogs, Foros, Wikis, WordPress, Facebook, Instagram y Twitter permiten la creación, organización y publicación de contenidos, así como la Interacción entre: administrador-usuarios y usuario-usuario de contenidos, de forma adecuada; esto seguido por la tendencia evidenciada por la mayoría de los estudiantes hacia el estilo kinestésico con relación a los estilos de aprendizajes según el Modelo de Programación Neurolingüística (PNL). El modelo generado se presenta en función de sus componentes estructurales; a saber, el filosófico, socio-cultural, legal, tecnológico y didáctico; y los principios rectores: el estudiante como gestor del conocimiento, las TIC como soporte permanente, el trabajo colaborativo, la gestión y el seguimiento; y, la evaluación y mejora continua.

El último capítulo, el VIII presenta los comentarios finales y las recomendaciones derivadas se determinó el beneficio del uso de Gestores de Contenidos para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. Destacando que el modelo teórico GC-DDEA fue diseñado como un sistema abierto; esto es, permite tomar decisiones sobre la marcha, producto de la interacción entre usuarios y logro de objetivos propuestos. Se fundamenta en la adaptación de actividades en función del desarrollo de los estilos de aprendizaje de los estudiantes o usuarios de los gestores de contenido. En este sentido, los estilos menos favorecidos en los estudiantes determinarán la forma de presentar los contenidos y seleccionar actividades de aprendizaje acordes a las particularidades de ellos. Las características de los estilos con relación a las formas de percibir la información serán las que definirán las maneras y ayudas de navegación, a través de los contenidos asociados al objetivo de aprendizaje de cada asignatura, de tal forma que se potencia el estilo predominante y se desarrollan los que no lo son.



CAPITULO I

ESBOZO DE LA SITUACIÓN QUE ORIENTÓ
EL RECORRIDO DE LA INVESTIGACIÓN



CAPÍTULO I. ESBOZO DE LA SITUACIÓN QUE ORIENTÓ EL RECORRIDO DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presenta la descripción de la situación problemática, las preguntas de investigación, objetivos, la importancia o justificación desde el punto de vista teórico, metodológico, práctico y social, la delimitación desde la perspectiva espacial, temporal y teórica.

Descripción de la situación contextual

Las herramientas tecnológicas, cada día avanzan, lo que hoy se aprende mañana ya es historia, se vive en un mundo donde todo es dinámico, cambiante no estático. Dentro de estos cambios están los desafíos presentes en la educación superior. Es indudable como la tecnología está en todas partes, por esta razón la interdisciplinariedad invade la sociedad, ya ningún área queda aislada, todas se interrelacionan y esto es por el uso de las herramientas tecnológicas.

Vinueza y Simbaña (2017: 357-358), indican la responsabilidad que tiene el docente sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para fortalecer el proceso educativo, destacando lo siguiente:

“Es importante resaltar que los docentes no solamente debemos contentarnos con el quehacer técnico metodológico dentro de los escenarios educativos, sino que también hay que fortalecer los fundamentos tecnológicos que robustecen a los procesos de enseñanza aprendizaje, por ello es relevante articular principios básicos que ofrecen las TIC de para acompañar a la reconceptualización de los saberes”.

Según la Ley Orgánica de Educación intercultural título I de los principios generales capítulo único del ámbito, principios y fines, en su artículo 2: Principios, inciso h del Interaprendizaje y Multiaprendizaje dice:

“Se considera al Interaprendizaje y multiaprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo” (Presidencia de la República del Ecuador, 2011: 09)

La educación planeada es un proceso que le corresponde estar a la par de los cambios de la sociedad, si se aspira alcanzar relevancia en el tiempo. La actual sociedad conectada, crea una dependencia importante sobre

los servicios que ofrece la Web y esto interviene como era de esperar, en la educación, surgiendo nuevas áreas de aprendizaje con una cierta armonía educativa dentro de estos (Vizoso, 2013).

De esta forma, se tiene que en la primera generación de la Web se trabajaba de manera unidireccional, en la educación se puede afirmar que sucede lo mismo en muchos lugares, los estudiantes asisten a las instituciones para recibir clases magistrales dictadas por el profesor, quien es el único poseedor del conocimiento, con la aparición de la Web 2.0 basadas en las herramientas sociales de tecnología, los actores educativos asumen roles más colaborativos, pero con una fuerte tendencia hacia la enseñanza tradicional, el cambio más importante deber llegar junto a las posibilidades ilimitadas que ofrecen actualmente las distintas tecnologías emergentes como la web 3.0 y demás (Nivela, Echeverría y Otero, 2020b).

En este sentido, el avance e influencia de la tecnología en distintas áreas, en particular en la educación, se dirige hacia la investigación y profundización de una serie de situaciones relacionadas con la informática educativa, para que tenga la flexibilidad de ajustarse y modificarse según el avance mismo de las tecnologías. Esto implica que el problema detectado en esta investigación está inmerso dentro de un fenómeno globalizante que involucra todas las áreas del conocimiento humano especialmente en el tecnológico.

Este efecto globalizante obliga a colocarse a la par de otras regiones del mundo, donde Ecuador no está fuera de este contexto, es así como se puede tener acceso a diversas herramientas digitales mediante el uso del internet. En los tiempos modernos se ha hecho indispensable el uso de nuevas herramientas digitales, debido al avance tecnológico acelerado que se está dando en nuestra sociedad y la educación ha sido influenciada por este cambio; por lo que es muy necesario que se acople dichas herramientas en la educación universitaria (Nivela, Echeverría y Otero, 2020).

Los estudiantes, tanto Universitarios, como en la etapa de educación básica, mantienen su posición de que el sistema educativo y sus estrategias son pretéritas, por lo que su orientación profesional en muchos casos se ve frustrada, el hecho de mantener un sistema tradicional utilizando herramientas obsoletas no permite desarrollar eficazmente las competencias académicas de las estudiantes (Nivela, Echeverría y Otero, 2020b).

En este sentido, como aporte a la solución de este problema, la psicología cognitiva estudia los estilos de aprendizaje, se refiere a la característica en la forma que el estudiante, percibe y procesa la información, por ejemplos algunos estudiantes perciben la información paso a paso, es decir, en forma lineal con una estructura lógica y sistemática y en cambio otros prefieren ver la materia en forma global, los estilos de aprendizaje es un factor importante en el resultado de aprendizaje.

El problema se le presenta al Docente, quien es el responsable de guiar a sus estudiantes al conocimiento científico de forma que se empoderen por medio de la conceptualización. Los profesores de aula, más que los

directivos o supervisores, son la piedra angular en el éxito de cualquier programa para mejorar la calidad del sistema educativo. Lo que ellos piensen, hagan o sientan en relación con la enseñanza debe ser objeto de consideración de quienes impulsen estos programas.

Según el análisis en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil la mayoría del cuerpo docente que son responsables de las actividades académicas, investigación y extensión son “Inmigrantes Digitales”, por lo tanto, el miedo, las dudas y muchas preguntas invaden su mente, es frecuente escuchar comentarios como: ¿Cómo enseñar a estos muchachos que tendrán que enfrentarse a un mundo cambiante y lleno de nuevos retos? ¿Deberíamos incorporar la tecnología en su proceso de aprendizaje? ¿Cómo incorporar la tecnología, de tal forma, que no sea un elemento distractor de los logros que se pretenden alcanzar en las distintas asignaturas? ¿Cómo utilizó la tecnología para ganar tiempo? ¿Será la tecnología una simple “Moda”?

Esto es sólo una muestra muy pequeña de las dudas e interrogantes que presenta este cuerpo docente, por tanto, se hace necesario enfrentar estos temores y asumir una posición de que todos los ámbitos de la vida humana están relacionados con el uso de la tecnología, la educación no debe escapar de esto, todo lo contrario, ha sido uno de los campos donde más esperanzas se ha cifrado con respecto al uso de la tecnología.

Interrogantes que orientaron el estudio

Para dar solución al presente problema, se plantearon la siguiente interrogante:

¿Cómo debe ser un modelo teórico basado en gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje?

En atención a la interrogante general, es necesario plantearse las siguientes interrogantes específicas, para que sus respuestas construyan la solución a la pregunta general planteada.

¿Cuáles son las características técnicas de los diferentes Gestores de Contenido más utilizados en la Web?

¿Cómo calificar los Gestores de Contenidos según los criterios de funcionabilidad educativa?

¿Cuáles son los estilos de aprendizajes que prevalecen en los estudiantes universitarios según el Modelo de Programación Neurolingüística (PNL)?

¿Cuál es el beneficio del uso de Gestores de Contenidos para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios?

¿Cómo debe ser un modelo teórico basado en gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje?

Objetivos

Objetivo General

Generar un modelo teórico de gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje.

Objetivos Específicos

1. Analizar las características técnicas de los diferentes Gestores de Contenido más utilizados en la Web.
2. Evaluar los Gestores de Contenidos según criterios de funcionabilidad educativa.
3. Determinar los estilos de aprendizajes que prevalecen en los estudiantes universitarios según el Modelo de Programación Neurolingüística (PNL).
4. Determinar el beneficio del uso de Gestores de Contenidos para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios.
5. Construir un modelo teórico basado en gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje.

Importancia de la realización de este estudio

Los motivos que llevaron a realizar la presente investigación son descubrir como utilizando los gestores de contenidos se puede apoyar el desarrollo de estilos de aprendizaje en los estudiantes, para favorecer la construcción de conocimientos y lograr la construcción de su aprendizaje relacionándose y comunicándose con el entorno que los rodea. Resulta conveniente trabajar en un marco de aprendizaje fundamentado en el conectivismo, ya que el estudio individual o memorístico está quedando obsoleto. Y es así como este tipo de aprendizaje tiene como objetivo juntar las diferentes formas de pensar de los alumnos para conseguir los mismos propósitos.

La siguiente investigación presenta un alto valor teórico, ya que genera un modelo teórico inédito basado en gestores de contenidos, tal que al aplicarlo a nivel educativo universitario se puedan desarrollar los diferentes

estilos de aprendizaje para la construcción de conocimientos en los estudiantes; la importancia de conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes es fundamental en el proceso de Enseñanza aprendizaje, debido a que saber que método o estrategia utilizan los estudiantes al momento de aprender, brinda una gran posibilidad y oportunidad de adaptar los métodos y técnicas para satisfacer la diversidad de estilos de aprendizajes que se pueden presentar en el aula de clase.

La investigación plantea hacer énfasis en el aprendizaje, basándose en diversas teorías sobre la representación de la información, con la finalidad de aprovechar las diferencias cognitivas para desarrollar personas autónomas y reflexivas desde su estilo. Metodológicamente brindará un procedimiento desde el paradigma cuantitativo para la utilización de los gestores de contenido para desarrollar los diferentes estilos de aprendizaje. Se generan instrumentos de recolección de información que pueden ser aplicados en otras investigaciones relacionadas con la temática formulada en esta tesis; además, el modelo generado puede ser evaluado y contrastado por otras investigaciones.

Al implementar el uso de los Gestores de Contenido y el conocimiento de estilos de aprendizajes en el proceso educativo, se obtendrán un mejor rendimiento por parte de los estudiantes universitarios ecuatorianos, en especial los de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la educación de la Universidad de Guayaquil. Actualmente el Ecuador registra un avance en la incorporación de herramientas digitales, las mismas permiten compartir información de una manera más rápida y por ello se ha hecho indispensables que los docentes hagan uso de ellas con la finalidad de ayudar a los estudiantes en el proceso de formalización y construcción del conocimiento en sus clases, así tendrán un valor mucho más impactante en los estudiantes.

Desde esta perspectiva, la investigación revela pertinencia social, por cuanto trata de promover a través de la generación de un modelo teórico de gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje, un conocimiento amplio sobre TIC y procesos de enseñanza aprendizaje en los participantes de la educación superior, para el beneficio de la sociedad, mediante el desarrollo de capacidades y potencialidades dirigidas a mejorar las condiciones de vida de los ecuatorianos.

Contexto general

Esta investigación se realizó en Ecuador, específicamente en la Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Abarcó un lapso desde octubre del 2018 hasta junio del 2021. Se fundamentó en tres áreas del conocimiento: 1. Gestores de Contenidos desde sus características técnicas y pedagógicas (García, 2018). 2. Estilos de aprendizajes según la teoría de Bandler y Grinder (1982) (Programacion Neurolingüística) y el Modelo Pedagógico Conectivista (Siemens 2006; Downes, 2012). Está

adscrita a la línea de investigación: Comunicación, Educación, Información y Nuevas Tecnologías, del Doctorado en Ciencias Humanas de la Universidad del Zulia.

Referentes empíricos que orientan el recorrido del estudio

En esta investigación se estudian las variables: Gestores de Contenidos y estilos de aprendizaje, por tanto, los antecedentes o trabajos previos, están vinculados a ellas, a continuación, se describen los trabajos de Nivelá y col. (2020a), Montes y Gutiérrez (2017), Rodríguez (2015), Acevedo (2011) y Rosell (2011).

Nivelá y col. (2020a), presentan un trabajo titulado: “*Lineamientos para construir actividades pedagógicas basada en gestores de contenidos*”, el cual tuvo como objetivo general generar lineamientos teóricos para la construcción de actividades pedagógicas vinculadas a los diversos tipos de inteligencia de percepción dominantes en los estudiantes de educación superior, basados en los estilos de aprendizaje según el modelo de Bandler y Ginder (1982). Presentó como basamento teórico los aportes de Rodríguez (2015), García (2018) y Bandler y Grinder (1982).

Fue un estudio documental con diseño descriptivo, con un enfoque introspectivo vivencial para lograr el objetivo propuesto. Como técnica se utilizó el análisis de contenido. La población quedó conformada por todo el universo de documentos asociados a la construcción de actividades pedagógicas vinculadas a los diversos tipos de inteligencia de percepción dominantes en los estudiantes de educación superior, basados en los estilos de aprendizaje según el modelo de Bandler y Ginder, tales como libros y artículos publicados en revista científicas reconocidas, memorias de eventos y blogs, de acuerdo con la información obtenida a través de la navegación en Internet.

Como resultado se generaron doce lineamientos teóricos, donde se destacó que algunos de estos gestores de contenido favorecen determinados estilos de aprendizaje y algunos de ellos pueden ser utilizados para potenciar o desarrollar algún estilo menos potenciado. Se encontró que se puede aprovechar cada fase en la construcción de actividades pedagógicas (inicio, desarrollo y cierre) para lograr aprendizajes de acuerdo con el tipo de inteligencia de percepción dominante.

Se concluyó que la construcción de actividades pedagógicas debe estar vinculada a los diversos tipos de inteligencia de percepción dominantes en los estudiantes de educación superior, basados en los estilos de aprendizaje; los gestores de contenido desempeñan un papel importante en el fomento del desarrollo, potenciación y construcción de conocimientos. Se destacó que el docente debe conocer adecuadamente estos recursos tecnológicos, cómo utilizarlos eficientemente en su enseñanza, sus beneficios y desventajas para obtener de ellos los mejores resultados educativos.

Este antecedente se consideró por su potencial para el desarrollo del modelo teórico, especialmente para la construcción de sus componentes tecnológico y didáctico, específicamente porque planteó que el uso de gestores de contenido en la educación superior facilita el acceso a la información en distintos formatos de presentación y de forma asíncrona, superando los obstáculos del espacio y el tiempo; y además, porque pueden desarrollar los diversos tipos de inteligencia de percepción dominantes en los estudiantes.

Otro referente de suma importancia para ésta investigación es el trabajo realizado por Montes y Gutiérrez (2017) titulado: “*Análisis de los estilos de aprendizaje de alumnos de las universidades tecnológicas en el estado de Durango*”, dentro de los objetivos de la investigación se encuentran: 1. Identificar los estilos de aprendizaje que predominan en los estudiantes de la Universidades Tecnológicas en el Estado de Durango, 2. Identificar la relación que existe entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y su rendimiento académico dentro de las Universidades Tecnológicas en el Estado de Durango, 3. Conocer la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y las variables sociodemográficas de género y edad, y la variable situacional de carrera.

Esta investigación se aplicó en cinco Universidades Tecnológicas del Estado de Durango: Durango, Laguna Durango, Mezquital, Poanas y Rodeo y la población estuvo conformada por alumnos que cursan el nivel de Técnico Superior Universitario (TSU) dentro de las citadas Universidades.

Desde el punto de vista metodológico está investigación se fundamenta en el paradigma positivista, dada la manera de identificar la forma en que éste responde a las preguntas de tipo ontológico, epistemológico y metodológico, así como sus implicaciones en la práctica educativa, se utilizó una metodología cuantitativa, manejando el análisis de una muestra estadística de la población objeto de esta investigación (alumnos de las Universidades Tecnológicas en el Estado de Durango), misma que se analiza y busca llegar a establecer generalizaciones para el conocimiento de la población.

Éste trabajo llegó a las siguientes conclusiones: La evidencia sugiere que los jóvenes presentan una mayor preferencia al estilo pragmático con una media de 0.74, seguido por el estilo reflexivo, teórico y activo, con medias de 0.70, 0.68 y 0.64, respectivamente, estos resultados concuerdan con las investigaciones realizadas por autores como: Martínez (2008), Valenzuela, Maya y González (2011), en el sentido de la preferencia del estilo reflexivo sobre el activo y el pragmático sobre el teórico, pero difiere de los resultados obtenidos por Alonso y col. (2002), Adan (2004) y Aragón y Jiménez (2009), quienes encontraron una mayor puntuación para el estilo reflexivo, en tanto que la presente muestra una preferencia en segundo término para este estilo.

En cuanto a la relación existente entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico se concluye para ésta muestra que: La evidencia sugiere que una alta o muy alta preferencia por el estilo de aprendizaje

Activo, está relacionada con un rendimiento bajo; los alumnos que presentan preferencia alta y muy alta por el estilo *Reflexivo*, obtenían un rendimiento escolar satisfactorio; los jóvenes con preferencia por el estilo *Teórico* tanto en Bachillerato como durante el cuatrimestre anterior, obtuvieron un mejor promedio; la evidencia muestra que los estudiantes que se encontraron con preferencia alta en el estilo *Pragmático* está relacionado con rendimientos académicos bajos.

Este trabajo se considera como referencia debido a que, se fundamenta desde el punto de vista teórico, en los diversos modelos de estilos de aprendizaje, Modelo de los Cuadrantes Cerebrales de Hermann, Modelo de Felder y Silverman, Modelo de Kolb, Modelo de Honey y Mumford, además de aplicar una metodología adecuada y pertinente para identificar y analizar los diferentes estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes universitarios.

Otra investigación importante es la elaborada por Rodríguez (2015) titulada: “*Relación entre estilos de aprendizaje, autoeficacia en el manejo de los ambientes virtuales y el aprendizaje virtual del personal administrativo de una universidad privada*”, cuyo objetivo es, identificar las relaciones entre los estilos de aprendizaje, la autoeficacia en el manejo de los ambientes virtuales y el aprendizaje virtual, en una muestra de 100 empleados administrativos de una universidad privada, en la ciudad de Bogotá.

Desde el punto de vista metodológico la investigación de tipo descriptivo correlacional. Como marco teórico, se fundamenta en la teoría andragógica de Knowles, Holton y Swanson (2001), la teoría del Aprendizaje Virtual de: Carreaga y Contreras (2004), Gallego y Martínez (2004) entre otros y los estilos de Aprendizaje de Honey y Mumford (2001). Como instrumento recolector de información se utilizó el Inventario de Estilos de Aprendizaje (LSI) desarrollado por Kolb (1979) y la Escala de Autoeficacia en el Computador (CSE) desarrollada por Murphy, Coover y Owen (1989).

Los resultados de este estudio muestran que el estilo de aprendizaje que predominó entre los participantes es el divergente; y el estilo de aprendizaje menos significativo fue el asimilador. Según Kolb (1984) a las personas con estilo de aprendizaje divergente, les interesa aprender mediante el análisis de situaciones que propicien la participación presencial, aplican más la observación que la acción, comparten información y se implican en actividades de grupo.

Por otra parte, con base en el modelo de Kolb, en el presente estudio se esperaba que el estilo de aprendizaje divergente, que fue el predominante entre los participantes podría resultar menos favorable para el aprendizaje en entornos virtuales, ya que quienes tienen este estilo prefieren aprender siendo parte de un grupo para generar el contacto personal, lo cual contrasta con el diseño del curso virtual objeto del presente estudio, donde predominaban actividades individuales y a distancia, por lo tanto, los participantes con estilo asimilador podrían

obtener mejores resultados para aprender en entornos virtuales por su poco interés en actividades presenciales o de contacto personal, a diferencia de los participantes con estilo de aprendizaje divergente.

Este trabajo se considera un referente, debido a que proporciona una metodología adecuada para identificar y analizar estilos de aprendizaje, específicamente de un grupo de empleados administrativos corresponsables del diseño y administración de entornos virtuales.

Por su parte Acevedo (2011) elaboró una tesis titulada: “*Implementación de un Sistema Manejador de Contenidos con Administración de Usuarios*”, cuyo propósito es implementar un sistema manejador de contenido que se enfoque en reducir el limitante técnico para usuarios sin conocimiento en tecnologías de desarrollo web, y a su vez, sea una herramienta de colaboración de uso confiable, que brinde seguridad al momento de manejar el contenido que va ser publicado en la web, basándose en una estructura jerárquica de control de acceso a secciones de contenido.

Esta investigación analiza parámetros de comparación y valores para evaluar un Sistema de Gestión de Contenidos, estos criterios son: requerimientos del sistema, seguridad, soporte, facilidad de uso, desempeño, administración, interoperabilidad, flexibilidad y comercio. Además, realiza una descripción general de la arquitectura del sistema, profundizando acerca de la funcionalidad, características y aspectos técnicos de los sistemas manejadores de contenido.

Llego a las siguientes conclusiones: los sistemas manejadores de contenido, al ser herramientas de colaboración, requieren una óptima administración de control de acceso para usuarios administradores, los sistemas manejadores de contenido son herramientas que se enfocan en la fácil administración de contenido web, sin embargo exigen un conocimiento técnico para una óptima configuración y usabilidad, existen varios problemas de seguridad en los sistemas manejadores de contenido de código libre que son introducidos debido al gran número de módulos y componentes de terceros y por último se ha logrado implementar una herramienta que aísla cualquier limitante técnico en la implementación de un portal web que pueda ser realizado por cualquier tipo de usuario y que brinde fácil usabilidad y seguridad en el manejo de editores encargados de administrar contenido para portales web.

Éste trabajo se considera una referencia debido a que, plantea importantes parámetros que permiten separar y entender cada una de las áreas funcionales del Sistema Gestor de Contenidos y otros aspectos técnicos fundamentales, de esta manera podremos distinguir fácilmente las ventajas de utilizar y administrar un sistema de este tipo.

Otro trabajo de importancia para ésta investigación es el elaborado por Rosell (2011) titulado: “*Sistema de Gestores de Contenidos: Una mirada hacia las ciencias de la Información*”, éste trabajo expone consideraciones teóricas

con respecto a los Sistemas Gestores de Contenidos como Herramientas Tecnológicas: conceptos y breves elementos que distinguen su surgimiento y evolución; su principal objetivo es, analizar aspectos teóricos sobre los sistemas gestores de contenido, definición, características esenciales y elementos que lo relacionan con el campo de estudio de la ciencia de la información.

Esta investigación presenta resultados sobre la producción y publicación de artículos sobre Sistema de Gestores de Contenidos en los últimos 9 años en la ciudad de la Habana-Cuba. Además, ofrece diagramas explicativos sobre la relación entre la Ciencia de la información con múltiples áreas del conocimiento como: Matemática, Lógica, Lingüística, Psicología, Artes gráficas, Tecnología Computacional, Investigación de Operaciones, Comunicación y Gerencia entre otras.

Como conclusión, éste trabajo plantea que: Los Sistemas Gestores de Contenidos, como tema emergente, demanda de la atención e implicación de varias áreas de conocimiento para su desarrollo teórico y práctico. Muestra una vez más el carácter multi, inter y transdisciplinar de la ciencia, en un contexto donde la complejidad y la integralidad no pueden permanecer ajenas a los campos de estudio de la ciencia de la información, además se debe resaltar el papel del activo que debe tener el docente frente al uso de los Sistema Gestores de Contenidos.

Hoy más que nunca, la creación de productos digitales para el ambiente Web debe enfocarse en la arquitectura y los flujos de información del sitio, pues los Gestores de Contenidos, como herramientas informáticas, facilitan el proceso de implementación en ambiente Web. La sociedad, con los nuevos enfoques para el desarrollo de las estrategias que facilitan la búsqueda y recuperación de información, impone nuevos desafíos a los profesionales de la ciencia de la información.

Este trabajo se considera un referente, ya que, ofrece información teórica sobre Sistema de Gestores de Contenidos como Herramienta Tecnológica, su estructura de funcionamiento, analizar su origen e historia, como ha surgido a partir de la evolución de los distintos lenguajes de programación y su relación con las Ciencias de la Información y otras áreas del conocimiento.

CAPITULO II



LOS GESTORES DE CONTENIDO
EN LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS



CAPÍTULO II. LOS GESTORES DE CONTENIDO EN LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS

La sociedad de la información y la del conocimiento, en conjunto con la innovación educativa tecnológica, se caracteriza por el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para acceder y manipular grandes cantidades de información, lo que contribuye a potenciar la construcción y el desarrollo de conocimientos. En la actualidad, la Internet ha facilitado el acceso a un enorme caudal de información (Pérez y col., 2018).

En este sentido, la innovación en las universidades, no se produce de forma aislada, sino que se concreta a través de un equipo multidisciplinario y se desarrolla de manera colegiada para llevar a cabo una planeación integral con propuestas creativas (Pérez y col., 2018). Para la construcción de conocimientos, las TIC son un elemento esencial debido a que con ellas no solo se pueden diversificar las metodologías activas, inclusivas e interactivas, sino que además se puede ofrecer a los estudiantes la posibilidad de elegir las herramientas que consideren más relevantes para su propio proceso, como blogs, e-books, redes sociales, soporte logístico (Google Drive, Dropbox), soporte de video, pizarras virtuales, juegos digitales, m-learning, classroom presenter, web-conferencing, wikis, gamificación, y la personalización del currículum apoyado por la tecnología (Nívela, Echeverría y Morillo, 2020a).

De esta manera, mediante la utilización de las TIC en los procesos educativos, sobre todo en los universitarios se han transformado los modelos empleados mediante el empleo de contenidos didácticos digitales que ofrecen una variedad de oportunidades al incentivar al estudiante hacia la construcción de su aprendizaje; de esta manera, con la incursión de las TIC en la educación se ha fomentado una aproximación hacia la sociedad del conocimiento.

Con relación a las herramientas digitales educativas, Gonzales-García (2015) afirma que a un nativo digital no se lo educa; el aprende lo que necesita, como y cuando lo necesite. Es decir, que la persona que nace en el mundo de la tecnología posee características especiales en cuanto al desarrollo de conocimientos y experiencias tecnológicas; sin embargo, como instructor se debe apreciar sus ideas innovadoras propiciando su aprendizaje.

En este sentido, el hecho de que los estudiantes utilicen las TIC favorece sus procesos de aprendizaje, pues les brinda oportunidades de explorar las nuevas herramientas digitales educativas integrándose con los demás compartiendo ideas, motivarlos a colaborar, estimularlos a realizar proyectos, sintiéndose motivados y seguros de sí mismos.

La facilidad que brindan las TIC a la educación a través de las herramientas digitales en la actualidad se visualiza mediante la interactividad de estas herramientas innovadoras, logrando un aprendizaje de diferentes maneras, involucrando el manejo y la toma de decisiones, tanto como líder de grupos como siendo integrante del mismo, fomentando la cooperación y colaboración mediante las redes sociales, chats, foros, blogs, wikis, entre otros.

Gestores de contenidos

Los gestores de contenido han sido definidos por diversos autores; sin embargo, se escogió la ofrecida por García (2018), debido a su forma de presentación sencilla y concreta. Al respecto, un gestor de contenidos, traducido al inglés como Content Management System, llamado por sus siglas: CMS, se trata de una herramienta o recurso que favorece la gestión de contenido mediante páginas de internet; es decir, la web.

Se ha separado la interfaz gráfica de usuario (GUI) del contenido, con lo cual es posible que personas sin grandes cantidades de conocimientos informáticos y experiencia en esta rama, puedan generar un sitio Web, comparado a los diseñados por ingenieros y analistas en sistema. La mayoría de CMS traen secciones especializadas en noticias, foros, descargas, preguntas frecuentes, encuestas, galería de imágenes, y control de usuarios mediante el uso de contraseñas, manejo de grupos, entre otros (Nivela, Echeverría y Morillo, 2020a).

Existen gran cantidad de CMS de libre distribución, o licencia gratuita, son desarrollados bajo software libre, entre las herramientas más conocidas para el desarrollo están:

- PHP como lenguaje de scripting.
- MYSQL como base de datos.
- Apache como servidor Web.

Existe un sin número comunidades que desarrollan CMS de manera gratuita, entre las más importantes podemos citar:

- Mambo <http://www.mambo-foundation.org/>
- PostNuke <http://www.postnuke.org>
- PHPNuke <http://phpnuke.org>

También existen alternativas para plataformas de software comercial como:

- ASPNuke <http://www.aspnuke.com/>

Gestores de contenidos más empleados

Blogs

Un blog es un sitio web propio creado por uno o varios autores quienes publican y comparten una serie de artículos de forma periódica, también llamados entradas o posts. Su potencialidad en la educación consiste en la posibilidad de publicar información rápida y fácilmente gracias a plataformas para la creación de blogs. También, admiten que los visitantes puedan escribir y compartir sus comentarios. Esto los convierte en una poderosa herramienta para la publicación e intercambio y el debate de información y conocimiento (Universidad Politécnica de Madrid (UPM), 2021).

La comunidad de blogs o blogosferas va en aumento sobre todo en los aspectos sociales, culturales, políticos y educativos, ya que al tener los autores total independencia para escribir sobre lo que estimen oportuno en su propio blog, se convierten en un indicador de tendencias de la sociedad (Fernández, 2018). En el ámbito universitario al blog se lo puede usar como innovación educativa para complementar las clases tradicionales y fomentar el aprendizaje colaborativo (Duarte, 2015). Pueden ser utilizados para promover el desarrollo de competencias socio-cognitivas básicas y digitales necesarias para desempeñarse eficientemente en la Sociedad de Conocimiento.

Según García (2018), existen varios tipos de blogs entre los cuales están: los temáticos, de marca, producto o servicio, imágenes, video y audio, mixto, colaborativo, individual. Los *temáticos*, tratan sobre temas específicos como opinión, política, educación y actualidad. Los de *marca, producto o servicio*, se usan para dar a conocer una marca o vender un determinado producto o servicio a una comunidad específica.

Los de *imágenes, vídeo y audio*, tienen como contenido principal este tipo de formato según corresponda. El *mixto*, usa la combinación de dos o más tipos en su presentación. Los *colaborativos*, son aquellos donde participan muchas personas como autores o editores de su contenido. Como herramienta de trabajo en grupo para el profesorado y el alumnado. Como blog colectivo, ya sea para profesorado, alumnado o trabajos de colaboración entre ambos, donde los docentes de distintas asignatura o centros asesoren al grupo en la realización de trabajos. El *individual*, son los que tienen un solo autor y editor de su contenido (Nivela, Echeverría y Morillo, 2020a).

Foro

Es una página web dinámica donde las personas publican mensajes y se intercambia opiniones e informaciones sobre dicho tema, este sitio está organizado por categorías, los usuarios pueden visualizar y a la vez, responder a las opiniones establecidas en la aplicación (García, 2018).

A continuación, se presentan, según García (2018), las ventajas que tiene el foro en el ámbito educativo:

- Es gratis, y de fácil uso para los usuarios.
- Es un foro abierto, donde el estudiante plantea un tema y los demás usuarios debaten.
- Permite al estudiante analizar, confrontar y discutir sobre el tema específico de interés, motivando al desarrollo del pensamiento crítico.
- Facilita la buena comunicación y redacción.
- El profesor plantea una sola pregunta y los estudiantes responderán, en la cual será un inicio de discusión.
- Permite seleccionar grupos de estudiantes visibles o separados.
- Limita un rango de fechas al momento de calificar los foros.
- Ofrece búsquedas de información similares a las de Google.
- Permite visualizar los mensajes leídos y no leídos rápidamente.
- Al momento de la suscripción permite que cada usuario escoja a que foro desea suscribirse indicando al profesor asignar que le envíen una copia de mensajes por medio del correo electrónico.

WordPress

Hérmendez (2014) señala que WordPress es un sistema de gestión de contenidos enfocado a la creación de blogs. Dicho de otra manera, es una plataforma diseñada para publicar contenidos de manera fácil y sencilla que son similares a modo de diario personal. Ahora bien, se presentan a continuación el uso de WordPress en la educación:

- Permite crear páginas web en grupo de tal manera que el usuario se sienta cómodo y de fácil acceso al momento de usar la página.

- Cuando se obtiene un blog o una página web como es el WordPress está creando una identidad digital, es decir que se va insertando información controlada sobre el usuario.
- Se convierte en un repositorio, es decir, que todos los contenidos que publique el usuario podrán ser guardados o almacenados y al mismo tiempo los visitantes tienen la facilidad de difundir la información que se ha creado a través del usuario.
- Interactuar en las redes sociales, o sea, mediante el uso de las herramientas digitales los estudiantes tendrán la capacidad de interactuar, explorar su sitio web de manera audaz y eficiente.
- La información que se publique puede ser público o privado, en otras palabras, su contenido que se publiquen en el sitio web puede ser con o sin contraseña en efecto podrán visualizar los que tengan la contraseña.
- Fomenta el trabajo en grupo, permitiendo que los alumnos publiquen sus tareas, trabajos, proyectos en un blog de grupo creados por ellos mismos, mientras que el profesor sería el administrador del grupo.
- Contiene variedad de contenidos multimedia que se puede introducir en la página web, interactuando y aplicar estas herramientas hará que se ponga interesante las clases.
- WordPress cuenta con foros, que permite opinar, comentar, discutir en línea, con el beneficio de usar el usuario de WordPress como usuario del foro, escogiendo la opción de plugin llamada bbPress.
- Permite crear “Faq” al momento de difundir los contenidos mediante la página de WordPress, se actualiza la información del tema determinado y a su vez se despliegan una lista de preguntas y respuestas, estas preguntas las puede sugerir los alumnos como comentarios.
- Cuenta con un sistema de votaciones por medio de los estudiantes, con la opción de WP-answer que es un plugin.
- Lifestream plugin dentro de la página de WordPress que permite realizar la tarea de la clase enlazando de manera automática.

Wikis

Son definidos como un sitio web cuyas páginas pueden ser editadas por múltiples usuarios a través del navegador (Vargas, 2017). Por tal motivo, cualquier persona tiene acceso a la edición de los bloques de

contenidos y participar en la discusión comentando estos, así, una wiki se hace vulnerable en cuanto a la seguridad y garantía de la veracidad de la información que contiene.

Al utilizar wikis en la educación superior, es posible que los estudiantes logren evidenciar los logros alcanzados a lo largo de su proceso de aprendizaje. También ofrecen una serie de funciones que permiten incentivar al estudiante para realizar actividades de la asignatura, el apoyo al aprendizaje autónomo, el establecimiento de una vía de comunicación directa entre el profesor y los alumnos fuera del entorno del aula y la evaluación formativa (Ortega y col., 2016).

Redes sociales

Las redes sociales se tratan de espacios virtuales en los cuales las personas de todo el mundo pueden expresarse, y sobre todo comunicarse, sin importar en qué lugar del planeta se encuentren. El término red social, o comunidad virtual, consiste en un servicio que se brinda a través de un sitio web, donde se reúne la gente para hablar, compartir ideas e intereses, hacer nuevos amigos o expresar opiniones; es decir, para comunicarse. Son un medio de comunicación social, que, por el contrario de los medios tradicionales, cuyas plataformas son limitadas en cuanto a la cantidad de gente que puede interactuar al mismo tiempo, constituyen sitios cuyo contenido es diariamente publicado por millones de personas (Tecnología+Informática, 2019).

Son una de las estructuras sociales más poderosas e innovadoras de la Web para el trabajo colaborativo en Red, que pueden convertirse en comunidades de aprendizaje o en redes de conocimiento en tiempo real y sin importar las distancias geográficas. Su naturaleza social, interactiva y comunicativa, principalmente de Facebook, Twitter, Instagram, WhatsApp, Edmodo, LinkedIn, Google+, YouTube, Pinterest, Snapchat, entre otras y su gran popularidad entre los jóvenes estudiantes, hace que estas tecnologías puedan ser utilizadas como recurso educativo (González y Muñoz (2016); Prieto (2016)).

En Ecuador, según Del Alcázar (2019), se evidencia un crecimiento importante para el caso de Instagram y LinkedIn, manteniéndose Facebook como la red social predominante, la figura 1, muestra la cantidad de usuarios de las redes sociales en este país.

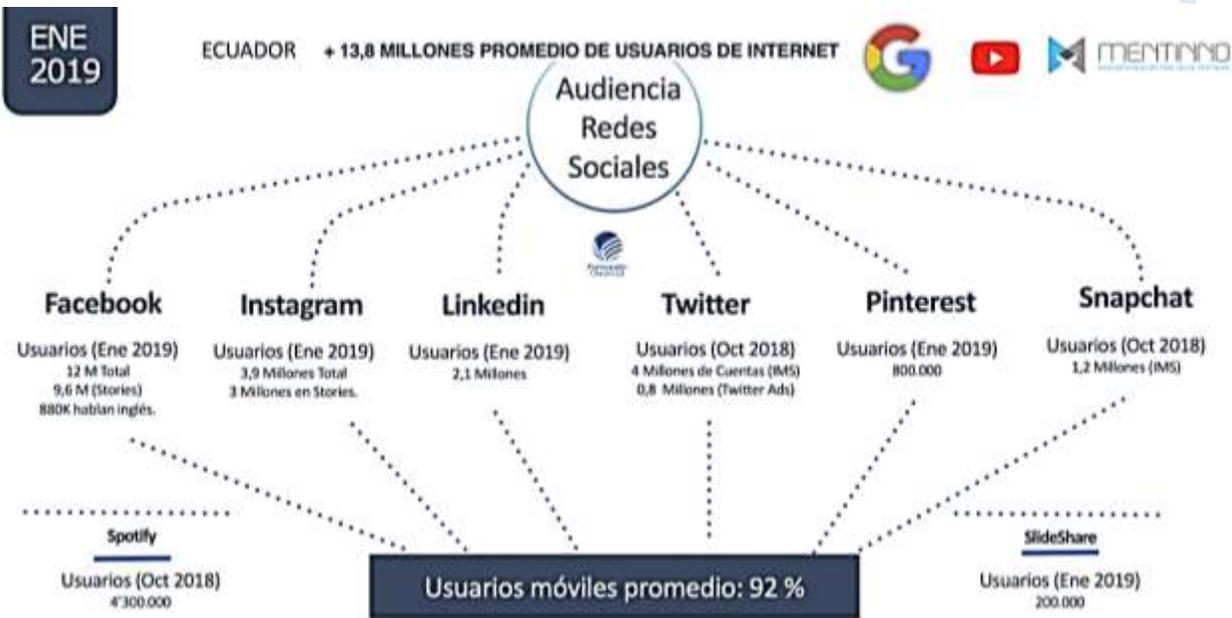


Figura 1. Cantidad de usuarios de las redes sociales en Ecuador.

Fuente: Del Alcázar (2019)

Facebook

Según Del Alcázar (2019), Facebook es la red más amplia que existe en la actualidad, contiene uno de los mayores flujos de información en el mundo y es un gran medio para entablar relaciones como amigables y profesionales. Con referencia a lo anterior, es una de las redes más conocida, permite al usuario crear páginas, grupos de interés común, realizar eventos, enviar mensajes de texto, voz, video y archivos que permiten compartir información, de tal manera pública o dirigida.

Con el tiempo se ha ido incrementado los usuarios sin la necesidad de obstaculizar en el ámbito académico. Además, podemos citar a Facebook como una herramienta de apoyo para asignar tareas a los estudiantes, pues es un recurso social que une a personas de interés común.

Por lo tanto, al crear la cuenta podemos visualizar en esta herramienta un perfil básico, donde pide llenar los datos personales del usuario, encontramos un muro de comunicación donde se publica sobre las actividades realizadas últimamente de esta manera es una ventaja competitiva que tiene esta red social.

Permite enviar mensajes públicos y privados similares a la de correo electrónico, enviar mensajes a un grupo de noticias, foro de discusión, dar comentarios en sitios web, o blogs, tener seguidores, colocar un lector RSS de tal manera que esta herramienta es útil para mantenerse informado de cualquier contenido ya sea de noticias o sitios webs, almacenando la información y actualizando de manera automática.

Crea grupos de trabajos motivando a la participación de los integrantes a opinar y despejar sus dudas, lo cual sirve de entrenamiento para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. Dispone de una gama de aplicaciones, que fomenta a ser dinámicos, interactivos en las clases, además cuenta con protección y seguridad que ofrece a los usuarios que están registrados.

Permite crear grupos abiertos y cerrados, dependiendo lo que disponga el administrador si es cerrado será integrado por medio de invitación que envía el administrador y esta deberá ser aceptada. Suelen ser utilizados para crear proyectos, comentar y responder las dudas que tengan los usuarios y solo será visualizado lo que estén integrados.

Twitter

Es una red de información que permite conectarse con las personas de su interés, el visitante busca y empieza a seguir la conversación y formar parte de ella. Universia Argentina (2015), presenta seis beneficios principales de Twitter como una herramienta educativa a continuación se detallan cada uno de ellos:

1. Permite aprender a sintetizar ideas, es decir, que el conjunto de ideas dispersas que tiene el usuario ayuda a que las ordene de modo de resumen mediante un límite de 140 caracteres que ofrece Twitter y a su vez es la mejor estrategia para aplicar con los estudiantes.
2. Permite compartir enlaces con los estudiantes, o sea, que esta herramienta digital aporta en el ámbito educativo porque facilita que los docentes compartan con los alumnos enlaces de un tema, actividad que disponga el tutor.
3. Permite al estudiante trabajar en un nuevo tema a tratar, que fomentando dedicación de tiempo al compartir con los demás seguidores de modo que es una metodología buena para aplicar en las clases con los alumnos, red social, dinámica, sencilla y de fácil uso que motivara el interés por parte de los estudiantes.
4. Permite profundizar un tema planteado en la clase, en efecto fomenta a los estudiantes abordar, explorar, indagar sobre aquel tema así los estudiantes están adquiriendo nuevos conocimientos.
5. Permite practicar idiomas con usuarios a nivel mundial, es decir, que esta red social es popular permite tener contacto con la persona extranjera de ese idioma que le gustaría aprender, así pues, se puede leer todas las publicaciones y alcanzar un nivel mínimo da la oportunidad de comunicarse con aquel usuario para mejorar.

6. Permite fomentar debates educativos, en otras palabras, es una de las estrategias de interés porque el docente al momento de dividir las clases en varios grupos asigna un tema y los estudiantes deberán comentar usando el hashtag motivando a desarrollar sus pensamientos críticos.

YouTube

Para Vasquez (2015) el YouTube es muy popular gracias a la posibilidad de alojar videos personales de manera sencilla y gratuita que es usado como fuente de información donde permite estar en un ambiente colaborativo donde el usuario distribuye sus videos y los visitantes se benefician de ella. En esta red se encuentra una biblioteca multimedia, es decir, millones de videos que son creados por el usuario, es de fácil uso y gratuito. Globalmente esta herramienta es una de la más usada hasta el momento.

En el ámbito educativo, es un instrumento de aprendizaje, pues aporta al conocimiento colectivo, siendo útil para los estudiantes mediante los videos tutoriales que se exponen en la plataforma ayudara a entender de manera, que desearan verlos una tras otra vez incentivando al interés, y permite opinar desde su punto de vista. El canal de videos es de gran ayuda para los estudiantes, esta herramienta refuerza contenidos que quizás no son comprendidos en la clase.

Los beneficios que tiene este recurso para los estudiantes son: subir y descargar videos, compartir, clasificarlos, publicar en sitios webs, enviar por correos, comentar, participar en grupos, enviar mensajes personales, ver estadísticas de visitas y diseñar la propia lista de favoritos.

Los organizadores de recursos web

En los organizadores de recursos web se pueden encontrar gran variedad de organizadores gráficos y entre ellos están los esquemas, organigramas, ciclos, mapas, conceptuales, diagramas, paneles colaborativos, entre otros. Teniendo en cuenta que gracias a las redes se puede crear vía online y acomodar con elementos multimedia, que permite a los estudiantes ser creativo, dinámico, innovador al momento de realizarlos.

Por otra parte, los organizadores gráficos ayudan a los estudiantes a pensar, permite identificar ideas que contienen errores y visualizar la relación mutua de la información y comprensión profunda de los conceptos. Para representar un tema en particular de información los organizadores toman formas físicas diferentes, así mismo, según Del Alcázar (2019), se presentan los organizadores gráficos más empleados en el ámbito de la educación:

Mapas conceptuales: es una técnica de organizar y representar información donde incluye conceptos y relaciones para conectar armando proposiciones de forma visual, por ejemplo:

- MINDOMO es una herramienta que permite desarrollar múltiples mapas conceptuales en un software disponible que funciona en las siguientes plataformas de Android, Ipad, Windows, Linux. Al momento de usar dispones de variedad de tutoriales para guiar y saber qué hacer con el software. Es gráfico y agradable que permite al estudiante a la hora de realizar su trabajo exportar a imagen, pdf, creación de viajes o presentación dirigida al mapa en forma de Prezi (Muñoz y Ontoria, 2014).
- BUBBLE.US es una herramienta que permite crear mapas conceptuales vía online que exporta imágenes y guarda mediante una cuenta, permite compartir en internet por medio de los URL. También ofrece que la clase sea llamativa y de interés al momento de realizar los mapas creados por los estudiantes (Muñoz y Ontoria, 2014).
- MINDMEISTER también crea y edita y comparte mapas mentales. El beneficio de este software es que permite almacenar de forma segura en la nube los mapas realizados y no hay necesidad de descargar o actualizar la herramienta. Permite asignar tareas con fechas límites para dirigir los trabajos de manera correcta. Aquella herramienta digital es una estrategia de aprendizaje que permite desarrollar el pensamiento de los estudiantes mediante la investigación que han hecho. Motiva a realizar proyectos de forma individual o grupal fomentando un aprendizaje colaborativo. En conjunto los mapas mentales mencionan su consideración como estrategia de aprendizaje que como técnica para compartir los conocimientos (Muñoz y Ontoria, 2014).

Telarañas: organizador gráfico que permite clasificar la información en categorías y subcategorías, a su vez ordena las ideas que realiza el estudiante a priorizar la información que es el centro de la telaraña y los enlaces externos son los que vinculan los demás conceptos u ideas de forma que se relaciona con la idea principal del tema determinado.

Diagramas: está herramienta permite que los estudiantes procesen, organicen, desarrollen, indaguen recuerden la nueva información de tal manera que la integren como base de su conocimiento elaborando de forma gráfica que permite representar de manera visualizada el esquema ya sea vertical u horizontal de dicho tema. A continuación, se presenta:

GLIFFY: herramienta digital con editor on-line que permite crear y compartir diagramas, planos, diseños y otros dibujos, a través de este servicio se puede crear cualquier tipo de diagramas.

- Las posibilidades de edición de los diferentes elementos son muchísimas.
- Los trabajos son guardados en el servidor y ofrece la posibilidad de publicación de varios tamaños de archivos de imagen, en sus propios servidores, facilitando las URL correspondientes: M.jpg

- Permite descargar los gráficos en formato JPG o SVG.
- Guarda todas las versiones creadas pudiendo recuperar cualquiera de ellas.
- Permite el trabajo colaborativo entre varios usuarios, los que pueden interactuar sobre un determinado mapa.

Uso de las herramientas digitales

En la comunicación

Al emplear las herramientas digitales en la comunicación, se tiene la posibilidad de trabajar colaborativamente dentro de los grupos de trabajo: como el Facebook grupo o el Google grupo para que la comunicación no sea siempre la misma, y que por lo contrario existirá un intercambio de información constante y actualizado (Nivela, Echeverría y Espinosa, 2019).

Las herramientas digitales permiten que la información se pueda compartir. El empleo de las diferentes plataformas digitales ya sea en las organizaciones o los diferentes trabajos en grupo se conseguirá que tenga su propio medio de comunicación y a su vez conseguir un debate entre los integrantes para rescatar un conocimiento dinámico y compartido logrando una construcción de relación entre personas.

Para la comunicación se pueden utilizar las plataformas digitales, las cuales son obras a las que se accede mediante algún dispositivo tecnológico electrónico y que, además de textos, pueden reproducir imágenes, audio y video. El surgimiento se da gracias a la masificación de las computadoras personales y de la conexión a internet. Entre las publicaciones digitales se encuentran: los libros electrónicos o e-books, las obras de consulta, tales como diccionarios, manuales y enciclopedias; las publicaciones periódicas: revistas, revistas académicas especializadas, periódicos, entre otras; las bibliotecas digitales; *Coursepacks* o dossier electrónico, los cuales son los materiales de lectura que provee el profesor para sus estudiantes en una asignatura y los catálogos (Tavares, 2017).

Pueden clasificarse en dos tipos: publicaciones fijas y en línea. Las fijas son aquellas que, se graban en algún soporte portátil de almacenamiento: CD, DVD, pen drive, entre otros. Las publicaciones en línea están conformadas por aquellas que se pueden consultar a través de internet, cuyos archivos digitales se encuentran físicamente dentro de una computadora o servidor, quien provee un espacio en su disco duro para ser compartidos en la red. Su difusión es mucho mayor cuando se encuentra en línea que cuando está en un soporte físico transportable.

En la educación

Actualmente las herramientas digitales son aprovechadas por los docentes para desarrollar un aprendizaje cada vez más significativo y autónomos en los educandos, debido a que estas herramientas digitales tienen como gran importancia desarrollar la inteligencia de los estudiantes.

A diferencia de la formación tradicional presencial, existen otras herramientas como son las plataformas de enseñanza, las cuales mediante la teleformación aportan otras modalidades de enseñanza. Estas modalidades, según su uso, se pueden clasificar en: B-learning, E-learning, W-learning, T-learning y M-learning. A continuación, se describen cada una de ellas (Viñas, 2017):

B-learning: como apoyo a la enseñanza presencial, combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial.

E-learning: es la formación totalmente a distancia, apoyada en el uso de tecnologías basadas en Internet para proporcionar soluciones para la adquisición de conocimiento y habilidades o capacidades.

M-learning: o aprendizaje móvil, para la formación a distancia con el uso de tecnologías móviles como smartphone, tablets, lectores de MP3, ipad, entre otros.

T-learning: es un sistema de aprendizaje transformativo, en el cual el uso de las tecnologías es parte del proceso, del desarrollo de contenidos y actividades que pueden darse de forma presencial o virtual. Se focaliza en el desarrollo de las habilidades en el hacer del estudiante.

W-learning: constituye la formación a distancia cooperativa, con base en herramientas colaborativas de la web.

En la investigación

Las herramientas digitales en el campo investigativo son puestas en práctica por los estudiantes que deciden emprender un proyecto, quienes deben regirse por las normas y procedimiento de la investigación científica, y una de estas normas enfatiza que la información de sustento debe ser relevante y de fuente bibliográfica confiable académicamente.

Los docentes deben generar un cambio en las aulas y las instituciones educativas, con la finalidad de asumir los estándares cada vez más elevados de expansión de las TIC, por la necesidad educativa y no una moda o tendencia. Las TIC otorgan al docente las oportunidades de rediseñar las labores de enseñanza, con la oportunidad de extender el material educativo.

Los nuevos perfiles de los estudiantes son denominados por los autores como “aprendices del nuevo milenio” o “los nativos digitales” llamados así no solo por la generación en la que nacieron, también por los niveles de recurrencias de estos a internet, los estudiantes de esa generación según lo expuesto por Linne (2014) se destacan por:

- . Ser creativo, investigador, proactivo.
- A lo largo de su aprendizaje se compromete con la ciencia.
- Comparte sus experiencias significativas por medio de las comunidades educativas.
- Disponer de recursos digitales con el uso de las TIC, los estudiantes pueden ser capaces de desarrollar el pensamiento crítico.
- Logran que sean más comunicativos para desarrollar sus compromisos escolares
- Ser capaces de respetar las normas legales cuando se utilizan las TIC.

Las herramientas digitales como redes de apoyo

Tadesco (2011) afirma que el desarrollo de conocimientos actitudinales ha de preparar a los estudiantes para vivir y convivir todo esto con los dos pilares fundamentales de la educación. Al analizar este punto de vista se interpreta que el conocimiento es el único factor sostenible que servirá para preparar a las personas para vivir y desarrollarse en un ambiente agradable del buen vivir.

Las herramientas digitales en el campo educativo son capaces de gestionar y adaptar la ayuda que se requiera para trabajar de una forma más organizada y se integra de una manera realista la herramienta digital en los espacios de trabajo educativos, con el fin colaborar a los espacios de aprendizaje. Gómez y col. (2018), por su parte, manifiestan que la incorporación de las TIC en el campo educativo favorece a la interacción de la escuela con las familias logrando nuevas experiencias de participación por medio de las herramientas virtuales.



CAPITULO III

LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS



CAPÍTULO III. LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS

Definiciones

Los estilos de aprendizaje hacen referencia a los rasgos cognitivos, afectivos y psicológicos del aprendizaje que un estudiante utiliza para percibir, interactuar y responder en un ambiente educativo (Keefe, 1988; Navarro, 2008). Esta es una de las definiciones más divulgadas en la literatura relacionada con la temática. En términos generales, los estilos de aprendizaje están vinculados con las modalidades típicas y relativamente estables que se ponen en juego en el acto de aprender.

Schmeck (1988), presenta dos definiciones, una lo define como los modos característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en determinadas situaciones de aprendizaje; la segunda lo define como el estilo cognitivo que un sujeto manifiesta cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje, y refleja sus estrategias preferidas, habituales y naturales para aprender.

Por su parte, Camarero y col. (2000) destacan que son preferencias y tendencias individualizadas, que influyen en la manera de aprender. La noción de que cada individuo aprende de manera distinta a los demás permite buscar las vías más adecuadas para facilitar el aprendizaje, sin embargo, hay que tener cuidado de no marcar al estudiante una vez identificado su estilo, ya que estos, aunque son relativamente estables, pueden cambiar; en determinadas situaciones; y cuando a los estudiantes se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad (Revilla, 1998).

La consideración del estilo de aprendizaje usado por el estudiante es importante para la práctica educativa. Según Coffield, y col., (2004), él se verá más motivado a aprender cuando el docente identifique su estilo, y le ofrezca la oportunidad de reconocer cuáles son sus fortalezas y debilidades como aprendiz. En el contexto de esta investigación se encuentra según Camarero y col. (2000), que los estilos de aprendizaje inciden en la elección de la carrera que hacen los estudiantes universitarios, en tal sentido, el docente universitario puede direccionar su enseñanza al generalizar un estilo de aprendizaje, según la carrera involucrada.

Se puede afirmar que la noción de estilo actúa como instrumento heurístico que hace posible el análisis significativo de las conductas manifestadas por los aprendices cuando son expuestos a determinadas situaciones de índole académico. También es importante señalar que es fundamental analizar las correlaciones de ciertas estrategias de enseñanza, que permitirían establecer las tendencias de un grupo respecto de un determinado estilo, favoreciendo de esta manera el proceso educativo y mejorando con ello el rendimiento de los estudiantes.

Con base en todos los planteamientos y definiciones dadas por distintos investigadores en el área, la definición de estilo de aprendizaje asumida es la de Keefe (1988), la cual en esta investigación se toma como los elementos cognitivos, motivacionales y conductuales que un aprendiz manifiesta o pone en evidencia cuando interactúa con una determinada situación académica en un contexto educativo, el cual para este caso particular es el universitario.

Teorías de los estilos de aprendizajes

En este apartado se describe una de las teorías o modelos más conocidos y utilizados en cuanto a los estilos de aprendizaje, este es el Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder, a continuación, se detalla, con el propósito de poder identificar posteriormente los estilos de aprendizaje de los alumnos universitarios participantes de esta investigación.

Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder

Se comienza este apartado con la definición de estilos de aprendizaje de Bandler y Grinder (1982), estos autores conciben a los estilos como sistemas de representación mental de la información, la cual puede ser de forma visual, auditiva o kinestésica. Mera y Amores (2017: 181) los definen como: “vías que permiten a los dicentes adquirir sensaciones, elaborar percepciones y construir representaciones de la realidad objetiva”. Camarero y col. (2000) destacan que son preferencias y tendencias individualizadas, que influyen en la manera de aprender.

Este modelo, también llamado visual-auditivo-kinestésico (VAK), por Bandler y Grinder (1982), toma en cuenta que las personas tienen tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, el visual, el auditivo y el kinestésico. De esta forma, se utiliza el sistema de representación visual siempre que se recuerden imágenes abstractas (como letras y números) y concretas. El sistema de representación auditivo es el que permite reproducir en la mente sonidos diversos. Por último, cuando se recuerda el sabor, o lo que se siente al escuchar una canción se está utilizando el sistema de representación kinestésico. Cada uno de estos sistemas corresponden a un estilo de aprendizaje de acuerdo con la forma de percibir y procesar la información (Nívela, Echeverría y Morillo, 2019). Las características de cada uno de estos sistemas se evidencian en la tabla 1.

Tabla 1

Características de los sistemas visual-auditivo-kinestésico del Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder

Sistema	Características
Visual	Estos alumnos aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera. En una clase, por ejemplo, preferirán leer las fotocopias o transparencias a seguir la explicación oral, o, en su defecto, tomarán notas para poder tener algo que leer. La capacidad de abstracción y la capacidad de planificar están directamente relacionadas con la capacidad de visualizar.
Auditivo	Los alumnos auditivos aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona. Este aprendizaje requiere escuchar su grabación mental paso a paso. Los alumnos que memorizan de forma auditiva no pueden olvidar ni una palabra, porque no saben seguir. El sistema auditivo no permite relacionar conceptos o elaborar conceptos abstractos con la misma facilidad que el sistema visual y no es tan rápido. Pero es fundamental en el aprendizaje de los idiomas, y naturalmente, de la música.
Kinestésico	Aprender utilizando el sistema kinestésico es más lento que con cualquiera de los otros dos sistemas. Los alumnos que utilizan preferentemente el sistema kinestésico necesitan, más tiempo que los demás. Este aprendizaje es profundo. Una vez que sabemos algo con nuestro cuerpo, que lo hemos aprendido con la memoria muscular, es muy difícil que se olvide. Los alumnos kinestésicos aprenden cuando hacen cosas, ellos necesitan moverse. Cuando estudian muchas veces pasean para satisfacer esa necesidad de movimiento. En el aula buscarán cualquier excusa para levantarse o moverse.

Fuente: Nivelá, Echeverría y Morillo (2019). Adaptado de Bandler y Grinder (1982)

Según las características destacadas en el cuadro 1, se tiene que estos estilos no son excluyentes en su totalidad, esto es, cada individuo percibe el mundo de un modo distinto, asimila lo percibido a través de un sistema personal y expresan las experiencias a su manera. En el contexto educativo universitario, los estudiantes también obtienen información a través de los sentidos, sin embargo, cada quien tiene preferencia de un sistema sensorial sobre los demás y éste puede cambiar según el ambiente exterior y las actividades que realiza (Nivelá, Echeverría y Morillo, 2019).

La noción de que cada individuo aprende de manera distinta a los demás permite buscar las vías más adecuadas para facilitar el aprendizaje, sin embargo, hay que tener cuidado de no marcar al estudiante una vez identificado su estilo, ya que estos, aunque son relativamente estables, pueden cambiar en determinadas situaciones.

El autor Feldman (2006) plantea datos claves para considerar en cuanto a los estilos de aprendizaje y de procesamiento de información:

✓ Se cuenta con diferentes estilos: Para cualquier tarea, algún tipo de estilo puede ser más importante que otros. Así mismo, se puede lograr el éxito aun cuando hay una diferencia entre lo que se quiere lograr y el propio patrón de estilo preferido. Por lo general, esto requiere más trabajo, sin embargo, es sustancial aprender a tratar con situaciones que exijan utilizar estilos menos preferidos.

✓ El estilo propio refleja las preferencias acerca de las habilidades que le gusta utilizar y no acerca de éstas en particular: Los estilos se relacionan con las preferencias propias y los planteamientos mentales que gustan utilizar. Si agrada aprender de manera táctil, esto no garantiza que los productos que se crean táctilmente sean de buena que calidad, hay que trabajar para ello.

✓ El estilo se modificará en el transcurso de la vida: Se pueden aprender nuevos estilos y ampliar el rango de experiencias de aprendizaje en las que se siente verdaderamente cómodo. Se deben practicar diferentes estrategias para aprender con más eficacia de diversas maneras.

✓ Se debe trabajar para mejorar los estilos menos preferidos: Refiere Feldman (2006) que, aunque pueda resultar tentador, no siempre se debe seleccionar aquello que pueda aumentar la exposición a los estilos preferidos y reducir la práctica de los que menos gustan. Mientras más se utilicen estos últimos, más se podrán desarrollar las habilidades que se requieren para ellos.

✓ Cooperar con otros estilos que tengan estilos distintos: Cuando el docente solicita que trabajen en equipo, se recomienda buscar compañeros con estilos distintos a los propios. De manera que, no solamente se podrá lograr el éxito colectivo, sino que también se puede aprender a partir de la observación de los enfoques que los otros utilizan para afrontar la tarea.

✓ Aunado a esto, subraya el uso del estilo, referido a manera como los estudiantes con un estilo particular pueden aprovecharlo al máximo; no obstante, destaca que se deben también integrar estrategias que funcionen para estilos diferentes al propio.

La Programación Neurolingüística (PNL) surge de los postulados de Richard Bandler y John Grinder. Se fundamentan en tres componentes: programación, neurología y lingüística. El primero referido a la aptitud humana de producir y utilizar programas de comportamiento; el segundo o componente neurológico, estructurado por las percepciones sensoriales determinantes del estado emocional de cada persona; y el tercero o componente lingüístico, está vinculado a la comunicación verbal y no verbal. La PNL agrupa el componente neurológico en tres sistemas o canales de representación: el sistema visual, el auditivo y el kinestésico. Considerando los planteamientos de la PNL, las personas tienen un sistema de representación dominante o primario, el cual se evidencia en su fisiología, en su conducta, y en su forma de comunicación (Díaz, 2012).

CAPITULO IV



LOS MODELOS TEÓRICOS PEDAGÓGICOS Y
SU IMPORTANCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



CAPÍTULO IV. LOS MODELOS TEÓRICOS PEDAGÓGICOS Y SU IMPORTANCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Modelo Teórico

Según Palella y Martins (2012: 30) “un modelo es una representación de la realidad con la que se trata de reducir la variedad y complejidad del mundo real mediante el uso de un lenguaje simbólico”. En este sentido, el modelo teórico referido en esta investigación toma como realidad el plano educativo. Además, un modelo teórico también es definido como:

“una representación innovadora, racional, sistematizada, lógica, comprobable y original que permite generar o construir los postulados y principios epistemológicos (conocimiento), axiológicos (valores) y ontológicos (ser) de una innovación producto de la creatividad del investigador, con la cual se puede mostrar una manera diferente de hacer, pensar o aprehender algo, con especial énfasis en transformaciones conceptuales” (Palella y Martins, 2012: 31).

Para Hurtado (2012), el término Modelo proviene del latín *Modellus* que significa medida o molde, y se asocia a la representación de algo. Otra definición es la que plantea Camarena (2006), como una descripción y representación esquemática, sistemática, consiente y simplificada de una parte de la realidad. Existe una gran diversidad de definiciones y usos (La gran mayoría son muy superficiales) sobre el término Modelo, pero de forma simple el modelo es una elaboración teórica que nos ayuda a comprender la realidad. En la actualidad la construcción de Modelos no queda sólo en la posible visión simplificada y objetiva de la realidad, se debe aprovechar el conocimiento de esta realidad para proponer o ampliar las bases teóricas que permiten la comprensión de la misma, lo cual admite establecer conexiones entre diferentes disciplinas científicas y así realizar investigaciones cuyos resultados puedan generar aportes verdaderamente innovadores y aplicables a la realidad.

Los modelos según Hurtado (2012), se pueden clasificar según: sus objetivos, el grado de abstracción y el tipo de representación utilizada. Según sus objetivos, los modelos pueden ser: Teóricos o explicativos, representativos, normativos u operativos; según el grado de abstracción: formal o material; y según la representación utilizada: verbales, gráficos, matemáticos y físicos.

Esta investigación, asumió que el modelo a construir según sus objetivos es de tipo “Teórico”, ya que éste permitirá ilustrar la explicación de un proceso o de un fenómeno, estableciendo relaciones entre conjuntos de eventos y sus interacciones. Los modelos pedagógicos son parte de este tipo de modelo, ya que son herramientas esenciales del quehacer pedagógico de los docentes (Ortíz y col. 2014); según su nivel de abstracción es de tipo “Formal” debido a que se hará una propuesta de un conjunto de conceptos que provienen de un grupo de datos, y sus relaciones lógicas o analógicas; apoyándonos en el tipo de modelo “grafico” para su representación.

Proceso para la construcción de un modelo teórico

Palella y Martins (2012) distinguen cuatro fases para el diseño y uso de modelos, a continuación, se nombran:

1. Definición de la situación problema, referido a la descripción del Ámbito situacional, institucional y personal de los participantes.
2. Formulación del modelo: para esta fase se recomiendan cinco acciones tales como:
 - ✓ Selección de variables innovadoras a ser incluidas. Es decir que elemento nuevo va a contener este modelo. Para esta investigación se consideran como variables innovadoras el uso de gestores de contenido en el ámbito educativo para desarrollar los diferentes estilos de aprendizaje.
 - ✓ Selección del nivel apropiado de agregación, clasificación y definición de los elementos epistemológicos, ontológicos y axiológicos.
 - ✓ Decisiones sobre el tratamiento del tiempo.
 - ✓ Especificaciones de los fines u objetivos innovadores para los que se va utilizar el modelo.
 - ✓ Valoración.
3. Simulación y/o validación del modelo.
4. Evaluación del modelo.

Modelos pedagógicos

Modelo Pedagógico Cognitivista

Según Snelbecker (1983), a finales de los años 50, la teoría de aprendizaje comenzó a apartarse del uso de los modelos conductistas hacia un enfoque que descansaba en las teorías y modelos de aprendizaje provenientes de las ciencias cognitivas. Psicólogos y educadores iniciaron la desenfaticación del interés por las conductas observables y abiertas y en su lugar acentuaron procesos cognitivos más complejos como el del pensamiento, la solución de problemas, el lenguaje, la formación de conceptos y el procesamiento de la información. Durante la pasada década, numerosos autores en el campo del diseño de instrucción han rechazado abierta y

conscientemente muchos de los supuestos de los diseñadores de instrucción tradicionalmente conductistas, en favor de un nuevo conjunto de supuestos psicológicos sobre el aprendizaje derivados de las ciencias cognitivas.

Sea que se vea como una revolución o como un proceso de evolución gradual, parece que existiera un reconocimiento general que la teoría cognitiva se ha trasladado al frente de las actuales teorías de aprendizaje (Bednar y col. 1995). Este paso de la orientación conductista (en donde el énfasis se localiza a nivel de la promoción de un desempeño observable del estudiante mediante la manipulación de material de estímulo) hacia una orientación cognitiva (en donde el énfasis se localiza en promover el procesamiento mental) ha creado un cambio similar desde los procedimientos para manipular los materiales presentados por el sistema de instrucción, hacia los procedimientos para dirigir el procesamiento y la interacción de los estudiantes con el sistema de diseño de instrucción.

Las teorías cognitivas enfatizan la adquisición del conocimiento y estructuras mentales internas y, como tales, están más cerca del extremo racionalista del continuum epistemológico (Bower y Hilgard, 1981). El aprendizaje se equipará a cambios discretos entre los estados del conocimiento más que con los cambios en la probabilidad de respuesta. Las teorías cognitivas se dedican a la conceptualización de los procesos del aprendizaje del estudiante y se ocupan de cómo la información es recibida, organizada, almacenada y localizada. El aprendizaje se vincula, no tanto con lo que los estudiantes hacen, sino con lo que saben y cómo lo adquieren. La adquisición del conocimiento se describe como una actividad mental que implica una codificación interna y una estructuración por parte del estudiante. El estudiante es visto como un participante muy activo del proceso de aprendizaje.

La teoría de los campos conceptuales de Gérard Vergnaud es una teoría psicológica de los conceptos (Vergnaud, 1982), una teoría cognitivista del proceso de conceptualización de lo real. Se trata de una teoría pragmática en el sentido que presupone que la adquisición de conocimientos es moldeada por situaciones, problemas y acciones del sujeto en esas circunstancias (Vergnaud, 1983). Es decir, que por medio de su resolución es que un concepto adquiere sentido para el alumno. Además, es una teoría de la complejidad cognitiva, que contempla el desarrollo de situaciones progresivamente dominadas, de los conceptos y teoremas necesarios para operar eficientemente en esas situaciones y de las palabras y símbolos que pueden eficazmente representar esos conceptos y operaciones para el individuo, dependiendo de su nivel cognitivo.

Vergnaud (1982) se refería a campo conceptual como un conjunto informal y diverso de problemas, situaciones, conceptos, relaciones, estructuras, contenidos y operaciones de pensamiento, conectados unos con otros y entrelazados durante el proceso de construcción de conocimientos. A pesar del uso abundante del término “estructuras” la teoría de los campos conceptuales no es una psicología cognitiva centrada en las estructuras lógicas como la de Piaget. Su teoría es, sobre todo, una psicología de los conceptos y “deriva de que

no se puede evidenciar y analizar las dificultades halladas por los alumnos si no se tienen en cuenta la especificidad del contenido involucrado y si no se toma en serio el proceso de conceptualización de lo real” (Vergnaud, 1983: 392).

El objetivo de esa teoría es el de ofrecer un referencial que permita comprender las continuidades y rupturas entre conocimientos (en los estudiantes) desde el punto de vista de su contenido conceptual, entendiéndose como conocimiento tanto el saber hacer como el saber expresar.

Modelo Pedagógico Constructivista

Ante la pregunta ¿qué es el constructivismo?, Carretero (1997) argumenta que básicamente puede decirse que el individuo, en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día con día como resultado de la interacción. En consecuencia, según la posesión del constructivismo, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano. ¿Con qué instrumentos realiza la persona dicha construcción?, fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con la que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea"

De igual forma Díaz (2018), comenta que el constructivismo es una confluencia de diversos enfoques psicológicos que enfatizan la existencia y prevalencia en los sujetos cognoscentes de procesos activos en la construcción del conocimiento, los cuales permiten explicar la génesis del comportamiento y el aprendizaje. Se afirma que el conocimiento no se recibe pasivamente ni es copia fiel del medio.

La enseñanza constructivista considera que el aprendizaje humano, es siempre una construcción interior, aún en el caso de que el educador acuda a una exposición magistral, pues ésta no puede ser significativa si sus conceptos no encajan ni se insertan en los conceptos previos de los alumnos. Con mayor razón en la enseñanza constructivista, cuyo propósito es precisamente facilitar y potenciar al máximo ese procesamiento interior del alumno con miras a su desarrollo.

Según Flórez Ochoa (1994), las características esenciales de la acción constructivista son básicamente cuatro:

1. Se apoya en la estructura conceptual de cada estudiante: parte de las ideas y preconceptos de que el estudiante trae sobre el tema de la clase.

2. Anticipa el cambio conceptual que se espera de la construcción activa del nuevo concepto y su repercusión en la estructura mental.

3. Confronta las ideas y preconceptos afines del tema de la enseñanza, con el nuevo concepto científico que enseña.

4. Aplica el nuevo concepto a situaciones concretas y lo relaciona con otros conceptos de la estructura cognitiva con el fin de ampliar su transferencia.

Dentro del constructivismo se considera al docente como aquel profesional reflexivo, que realiza una labor de mediación entre el conocimiento y el aprendizaje de sus alumnos, al compartir experiencias y saberes en un proceso de negociación o construcción conjunta del conocimiento y presta una ayuda pedagógica ajustada a la diversidad de necesidades, intereses y situaciones en que se involucran sus alumnos; es decir, la función central del docente es esencialmente orientar y guiar la actividad mental constructiva de sus alumnos, a quienes proporcionará ayuda pedagógica ajustada a su competencia.

Con lo que respecta al papel del alumno, trata de subrayar la importancia de la actividad constructivista o reconstructivista del educando en su aprendizaje, mediante actividades de asimilación y acomodación de nuevos conocimientos a esquemas precedentes, los cuales a su vez se van construyendo a partir de los nuevos datos.

El alumno que aprende no es meramente pasivo ante el enseñante o el entorno. El conocimiento no es un mero producto del ambiente, ni un simple resultado de las actividades internas del aprendiz, sino una construcción por interacción, que se va produciendo y enriqueciendo cada día como resultado entre el aprendiz y los estímulos externos (Tünnermann, 2011). Como conclusión, se puede indicar que, lo primordial es tratar de motivar y enseñar al estudiante a pensar y actuar a través de contenidos significativos y contextualizados. En este proceso, el estudiante es el responsable de su proceso de aprendizaje.

Modelo Pedagógico Conectivista

Para Siemens (2006), el conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad, auto-organización y neurociencia. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes, los cuales no están bajo control del individuo en su totalidad. El aprendizaje, definido como conocimiento aplicable, puede residir fuera de las personas, al interior de una organización o una base de datos (Siemens, 2006), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento.

Otro arquitecto de este modelo pedagógico es Stephen Downes; este autor defiende la idea de que el conocimiento consiste en una serie de conexiones y el aprendizaje se consigue mediante la formación de estas, ya sea en la mente o dentro de la sociedad. Estas conexiones forman una red, y lo que hace que el conocimiento

y el aprendizaje sean posibles es que las conexiones cambian siempre; esto es, crecen, se fortalecen, se debilitan y adaptan a las experiencias individuales (Downes, 2008).

El conectivismo es orientado por la comprensión que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente. Continuamente se está adquiriendo nueva información. La habilidad de realizar distinciones entre la información importante y no importante resulta vital. También es crítica la habilidad de reconocer cuándo una nueva información altera un entorno basado en las decisiones tomadas anteriormente.

Según Siemens (2006) los principios del conectivismo son:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones. El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.

La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

El conectivismo también contempla los retos que muchas corporaciones enfrentan en actividades de gestión del conocimiento. El conocimiento que reside en una base de datos debe estar conectado con las personas precisas en el contexto adecuado para que pueda ser clasificado como aprendizaje. El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo no tratan de referirse a los retos del conocimiento y la transferencia organizacional.

El punto de partida del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos. Este ciclo de desarrollo del conocimiento (personal a la red, de la red a la institución) le permite a los aprendices estar actualizados en su área mediante las conexiones que han formado.

CAPITULO V



MÉTODOS PARA CONSTRUCCIÓN DEL
CONOCIMIENTO DESDE EL ENFOQUE
EPISTEMOLÓGICO POSITIVISTA



CAPÍTULO V. MÉTODOS PARA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DESDE EL ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO POSITIVISTA

En este capítulo se presenta la ruta metodológica seguida para dar cumplimiento a los objetivos formulados. Se describe el paradigma de investigación, destacando que se realiza una investigación cuantitativa, bajo el enfoque epistemológico Positivista, método inductivo, con un diseño de investigación de campo, no experimental, transversal. Se describe la población, muestra, técnicas e instrumentos, la validez y confiabilidad, el procesamiento y análisis de los datos y el proceso de triangulación, finalizando con el cuadro de operacionalización de las variables Gestores de Contenidos y estilos de aprendizaje.

Paradigma de la investigación

Si bien es cierto que el término paradigma es polisémico y tiene gran cantidad de interpretaciones, Kuhn (1962) utiliza el término paradigma con más de 20 interpretaciones diferentes, podemos iniciar indicando que en el contexto de la investigación científica, es un esquema estándar aceptado y consensuado por una colectividad para enfrentar, enmarcar, analizar, interpretar, exponer u observar un fenómeno (Ramírez y col., 2004).

Ahora bien, los autores coinciden que el Paradigma brinda una perspectiva o forma de ver la realidad y abordar sus problemas, y como perspectiva implica aspectos epistémicos, teóricos, metodológicos, éticos y disciplinares, por lo tanto, la complejidad, y cantidad de enfoques de cada dimensión genera que el termino paradigma sea utilizado o interpretado de múltiples formas.

La complejidad del término no sólo ocurre en su posible definición, otra diversidad de puntos de vista se genera también en plantear los tipos de paradigmas presentes en la investigación, autores como: Hernández y col. (2014) plantea que existen dos tipos de paradigmas: cuantitativo y cualitativo; Hurtado (2012) expone la existencia de los siguientes “Paradigmas de la Modernidad”: Positivismo, materialismo, pragmatismo y estructuralismo; para Ramírez y col. (2004) los paradigmas son: cuantitativo, cualitativo y crítico social, por lo tanto, la gran diversidad de posiciones conlleva a estructurar y clarificar nuestros principios y supuestos básicos (Ontológico, Epistemológico y Metodológico) como investigadores.

El tipo de paradigma que se asumirá en esta investigación es el Cuantitativo, el cual según Palella y Martins (2012: 40), “relega la subjetividad humana y busca la verificación empírica de los hechos y sus causas, con el objetivo de establecer leyes universales”, en este sentido, la complejidad humana se transforma en variables, las cuales son cuantificadas y analizadas para calcular la probabilidad estadística de que algo ocurra. De esta forma asume la objetividad como vía para alcanzar el conocimiento.

En el caso de las ciencias sociales, según Hernández y col. (2014), el paradigma cuantitativo parte de un mundo social ya conocido, el cual es externo al investigador y objetivo. Su marco referencial básico es el positivismo, su meta es generar teorías, la cual es generada a partir de comparar la investigación previa con los resultados del estudio aplicando la lógica deductiva.

Tal como se afirmó antes, en esta investigación se asume el paradigma cuantitativo para el desarrollo de la tesis doctoral titulada: “Modelo teórico de gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje”, y así cumplir con el objetivo general: “Generar un modelo teórico basado en gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje”.

Como se evidencia en el objetivo general, el centro de la investigación es la generación de un modelo teórico, por lo tanto, los modelos son base fundamental del paradigma cuantitativo, ya que, a través de ellos podemos conocer y estudiar la realidad objetiva de nuestro mundo, y así darles respuestas a problemas de interés.

Enfoque epistemológico

Antes de establecer cuál es el enfoque epistemológico asumido en la investigación, vale la pena resaltar las posturas existentes sobre el término Epistemología, según Padrón (2014) existe una corriente la cual la define como el estudio del conocimiento en general desde una postura filosófica, mientras que para otros se limita a sólo un tipo de conocimiento: el científico. Por lo tanto, para adoptar una postura, dada la diversidad de corrientes sobre enfoques epistemológicos presentes en la investigación, debemos plantearnos las siguientes interrogantes: ¿cuál conocimiento se pretende generar?, ¿cuáles son las vías de su producción? y ¿cómo se puede validar la propuesta?

Estas preguntas se encuentran en concordancia con los objetivos planteados en la investigación, tanto general como específicos, así como el paradigma asumido “cuantitativo”, estos necesitan una naturaleza cuantitativa para asegurar la precisión y el rigor que requiere el modelo, además de otras características que este conocimiento debe poseer, como ser: sistemático, comprobable, comparable, medible y replicable, estas particulares antes mencionadas, corresponden al enfoque epistemológico Positivista.

Métodos

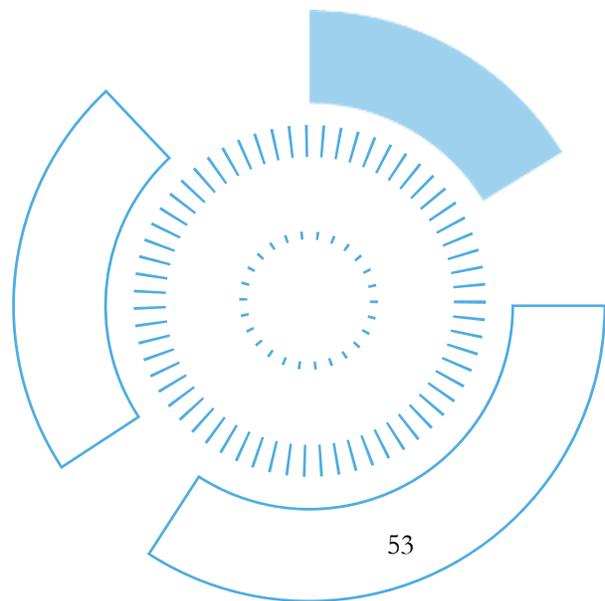
Etimológicamente el término “método” proviene del griego *metá*, que significa “a lo largo”, y *odos*, que significa “camino”. El método es la forma o el estilo de actuar para obtener un objetivo y comprende el conjunto de pasos o fases generales que rigen la acción (Hurtado, 2012).

Ahora bien, éste conjunto de pasos debe llevar al propósito principal de toda investigación doctoral, que es la construcción de conocimientos inéditos con alto nivel de innovación. La construcción del conocimiento, es un aspecto complejo y divergente que se podría abarcar desde diversos ámbitos, tales como el biológico, psicológico, pedagógico y educativo (Moreno, 2012). Por su parte, Rodríguez y Pérez (2017), expresan que la construcción de conocimientos puede ser de forma: empírica, racional o teórica. El primero, es aquel tomado de la práctica, analizado y sistematizado por vía experimental mediante la observación reiterada y la experimentación. Constituye la primera etapa del conocimiento, donde el hombre obtiene el reflejo del mundo circundante a través de sensaciones, percepciones y representaciones.

Por otra parte, el conocimiento racional, constituye aquel entendimiento que se da a través de la razón basándose en la realidad, y que de alguna manera permite un aprendizaje universal. Acepta las verdades establecidas por la razón, por otra parte entiende la relación y conexión con el aprendizaje mental, es decir el saber.

El conocimiento teórico constituye el nivel donde mediante los procesos lógicos del pensamiento, el ser humano analiza, sintetiza, generaliza y extrae conclusiones sobre la esencia y los vínculos internos de los procesos, hechos y fenómenos, para explicarlos y descubrir las leyes que los rigen y poder agruparlos en un sistema único que son las teorías.

Se puede plantear que el proceso de construcción de conocimientos ocurre a través de tres etapas, a saber: concreto sensible, abstracto y concreto pensado, donde se distinguen dos niveles de conocimiento, el empírico y el racional tal como se muestra en la figura 2.



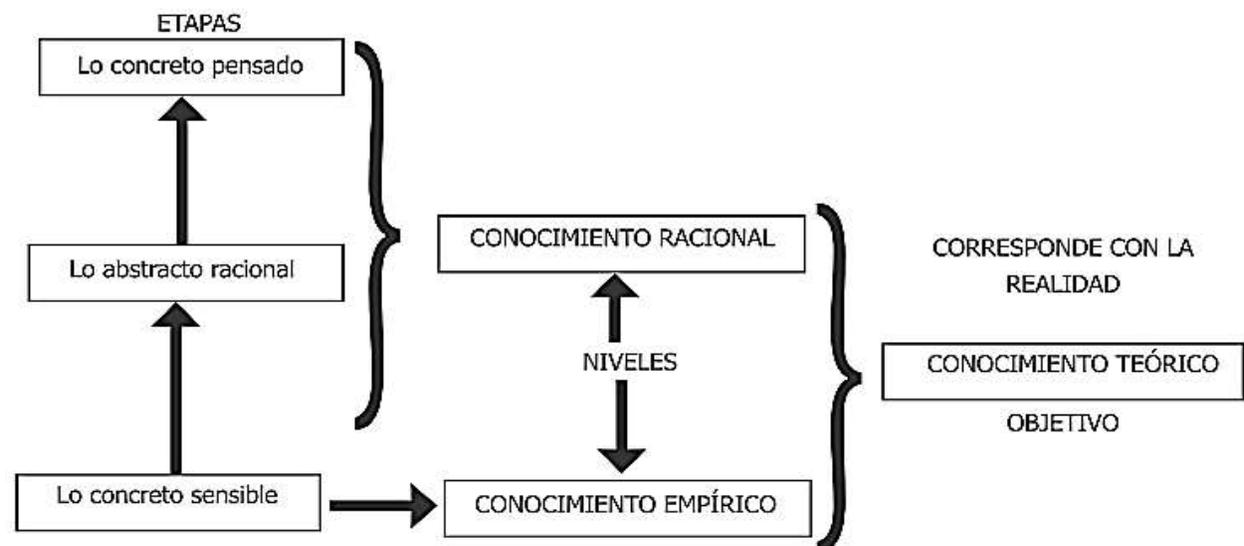


Figura 2. Etapas del proceso de construcción de conocimientos

Fuente: Rodríguez y Pérez (2017)

Según Rodríguez y Pérez (2017), entre los métodos existentes para la construcción del conocimiento, están los siguientes: hipotético-deductivo, por analogías, sistematización, inductivo deductivo, modelación, el sistémico estructural funcional. De tal forma que para cumplir con el objetivo general de esta investigación se utilizaron los métodos: inductivo y modelación.

En cuanto al método inductivo, Rodríguez y Pérez (2017) opinan que la inducción es una forma de razonamiento donde se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general. Su base es la repetición de hechos y fenómenos de la realidad, encontrando rasgos comunes en un grupo definido, para llegar a conclusiones de los aspectos característicos. Sus generalizaciones tienen una base empírica. Su procedimiento es denominado actualmente como razonamiento inductivo, que habría de convertirse en el principio fundamental de todas las ciencias. Sus pasos son: 1) observación, 2) formulación de hipótesis, 3) verificación, 4) tesis, 5) ley y 6) teoría.

El otro método utilizado en esta investigación es el de la modelación, el cual propone la creación de modelos para investigar la realidad. El modelo debe tener analogía estructural y funcional con el objeto de investigación. Según Valle (2007), el proceso de modelación comienza con la obtención de una abstracción de la realidad que se materializa, se trabaja con esta materialización y se obtiene un nuevo conocimiento que se aplica a la explicación de la realidad de la cual se partió.

A partir de tal lógica, propone un sistema de acciones para emplear este método: análisis del problema, creación o elección del modelo, materialización del modelo, investigación o trabajo con la materialización del

modelo, obtención del nuevo resultado y extrapolación del nuevo resultado al problema inicial. Como Valle (2007) presenta este método, se evidencia su fidelidad al método dialéctico de obtención del conocimiento: de lo concreto sensible a lo abstracto, de este a lo concreto pensado y por último la confrontación del conocimiento elaborado con la realidad.

Tipo de investigación

Para Tamayo y Tamayo (2003) al tener la suficiente claridad sobre los propósitos inmediatos que persigue el investigador, la investigación puede tomar diversos caminos en su “forma” y “tipo”, dependiendo de la “forma” de investigación surgirá el “tipo”. Existen dos clasificaciones de “formas”: las puras y las aplicadas, las puras se apoyan en un contexto y marco específico para la generación de teorías mediante el descubrimiento de grandes generalizaciones, en muchas disciplinas ésta “forma” de investigación es la esencia de su ser, por ejemplo, la física teórica. Ahora bien, la investigación “aplicada” toma el cuerpo de conocimientos que puede generar las investigaciones “puras” y la confronta con la realidad.

Según Tamayo y Tamayo (2003) al ubicarse en la forma de investigación, es posible destacar el tipo, para Müggenburg y Pérez (2007:35) al tipo de investigación le corresponderá “responder al problema, a los objetivos, a la fuente de datos, a la experiencia del investigador, a las revisiones bibliográficas y al tiempo y recursos disponibles para llevar a cabo el estudio”. Los tipos de investigación asociados a la “forma” “aplicada” son: Histórica (describe lo que era), descriptiva (interpreta lo que es) y experimental (describe lo que será).

Por otra parte, para Hernández y col. (2014) el “alcance” de la investigación dependerá de los objetivos y las estrategias, y sus tipos pueden ser: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo, destacando que las investigaciones pueden asumir distintos “alcances” en sus diferentes etapas.

El tipo de investigación se encuentra directamente asociado al paradigma asumido, es decir, para el paradigma cuantitativo (Paradigma asumido en la investigación) los tipos de investigaciones válidas son: experimental, cuasi-experimental, expo-facto, histórica y descriptiva (Ramírez y col., 2004).

De forma general, difícilmente una investigación se limita a sólo un “tipo”, habitualmente se combinan entre sí y obedecen sistemáticamente a la aplicación de la investigación, por lo tanto, la posición del investigador es asumir el término “tipo” de investigación, y de forma específica los “tipos” descriptivo y explicativo.

Para Tamayo y Tamayo (2003) la investigación descriptiva recorre el registro, análisis e interpretación del sistema actual y la estructura o causas del fenómeno. La investigación descriptiva se ocupa de las realidades de hecho, y su propiedad principal es presentar una interpretación “precisa”.

Según Hernández y col. (2014: 80):

“los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características, o los perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren”.

Por otra parte, la investigación explicativa según Hurtado (2012) se ocupa de generar teorías. Procura revelar las posibles relaciones entre sucesos que permitan vislumbrar por qué suceden ciertos eventos y sus circunstancias. Las investigaciones explicativas no sólo permiten el surgimiento de teorías, además se puede aplicar en la reconstrucción, reestructuración de una teoría ya existente, y así, reformularla, fundamentarla o ampliarla.

Por lo tanto, la investigación titulada: “Modelo teórico de gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje”, pretende: Analizar y evaluar las características técnicas de los diferentes Gestores de Contenido según los criterios de funcionabilidad educativa (descriptiva) y así poder evaluar el beneficio hacia los estudiantes que representan mentalmente la información según el modelo de PNL por parte de diversos Gestores de Contenidos, generando un modelo teórico (Explicativa) de Gestores de contenidos que coadyuven en el proceso de enseñanza aprendizaje dados los diferentes estilos de aprendizaje.

Diseño

Para Tamayo y Tamayo (2003) el diseño de una investigación es la estructura real de los pasos o etapas a seguir, apoyándonos en un modelo de investigación se ejerce control de la misma a fin de encontrar resultados confiables. Es decir, es una decisión de las estrategias a seguir relacionadas con: el cómo, el dónde y el cuándo recolectar información de forma clara y precisa para garantizar la validez y éxito de la investigación. En el paradigma cuantitativo, el investigador maneja sus diseños, y con ellos logra examinar la certidumbre de las hipótesis enunciadas en un contexto específico (Hernández y col. 2014).

El diseño asumido fue de campo, no experimental, transversal. De campo porque se observaran los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, es decir, en el contexto educativo universitario, para posteriormente analizarlos y explicarlos. Es no experimental porque no se generan situaciones, sino que se observan las ya existentes, estas no son provocadas intencionalmente por el investigador.

En este caso, las variables en estudio ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. Será transeccional

o transversal, debido a que se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hurtado, 2012).

Triangulación

A continuación, se presentaran varias definiciones y puntos de vista sobre éste método de análisis de datos tan importante y confiable para construir conocimientos. Denzin (1990: 297) la define como: “la aplicación y combinación de varias metodologías de la investigación en el estudio de un mismo fenómeno”; para Hurtado (2012) la triangulación es un proceso de complementación de las fuentes, es decir, cada fuente permite mostrar el panorama de la situación desde diferentes perspectivas; para Yuni y Urbano (2005) radica en combinar métodos, procesos, técnicas o fuentes, para certificar la validez y confiabilidad de la información o complementarla.

Ahora bien, para Hurtado (2012) existe una clasificación sobre las formas como proceder a triangular, estas son: triangulación de datos, triangulación de investigadores, triangulación de técnicas, triangulación de métodos, triangulación de teorías y triangulación cruzada. Cada una de ellas permite fortalecer los resultados del análisis de los datos, y el tipo de selección dependerá de la ruta metodológica asumida por el investigador.

En este caso se asumió la triangulación de datos, ésta hace referencia a la utilización de diferentes fuentes y estrategias de información acerca del mismo evento de estudio, permite tanto complementar la información como verificarla (Hurtado, 2012). En este caso específico se realizó la Triangulación de datos bibliográficos y datos obtenidos de las fuentes vivas.



CAPITULO VI



BENEFICIO DEL USO DE GESTORES DE CONTENIDOS PARA
EL DESARROLLO DE DIFERENTES ESTILOS DE
APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS



CAPÍTULO VI. BENEFICIO DEL USO DE GESTORES DE CONTENIDOS PARA EL DESARROLLO DE DIFERENTES ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

En este capítulo se expresan los resultados obtenidos, para establecer los beneficios del uso de gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje, desde la perspectiva de la evaluación de estos gestores según criterios de funcionalidad educativa; los estilos de aprendizaje que prevalecen en los estudiantes universitarios; y, el beneficio del uso de los gestores de contenido. Se presenta una posible respuesta a la interrogante de investigación: ¿Cómo debe ser un modelo teórico basado en gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje?

Evaluación de los Gestores de Contenidos según criterios de funcionalidad educativa

Los resultados de la evaluación de los Gestores de Contenidos según criterios de funcionalidad educativa marcaron tendencia hacia la selección de la respuesta: Adecuada en todos los ítems del instrumento 2, esto es, la mayoría de los docentes opinan que según los Criterios de funcionalidad educativa, los gestores de contenidos y redes sociales: Blogs, Foros, Wikis, WordPress, Facebook, Instagram y Twitter permiten la creación, organización y publicación de contenidos, así como la Interacción entre: administrador-usuarios y usuario-usuario de contenidos, de forma adecuada.

Este hallazgo apoya las ideas de Duarte (2015), quien opina que en la docencia universitaria al blog se lo puede usar como innovación educativa para complementar las clases tradicionales y fomentar el aprendizaje; además pueden ser utilizados para promover el desarrollo de competencias sociocognitivas básicas y competencias digitales necesarias para desempeñarse eficientemente en la Sociedad de Conocimiento. También concuerdan con lo expuesto por Tamayo (2016), quien opina que los blogs brindan facilidades para la creación de contenidos y favorecer el aprendizaje.

Con relación a las redes sociales, en este caso Facebook, Instagram y Twitter, se concuerda con Jiménez (2011), quien opina que las redes sociales son plataformas simples, accesibles, que permiten organizar e intercambiar contenido de una manera eficaz, debida a que poseen funcionalidades básicas de mucha utilidad en el entorno educativo.

Estilos de aprendizajes que prevalecen en los estudiantes universitarios según el Modelo de Programación Neurolingüística (PNL)

Los resultados de la determinación de los estilos de aprendizajes que prevalecen en los estudiantes universitarios según el Modelo de Programación Neurolingüística (PNL), muestran una tendencia de la mayoría de los estudiantes hacia el estilo kinestésico, seguido por el auditivo y el visual en último lugar.

Estos resultados difieren con los encontrados por Macías-Romero (2015), quienes determinaron los estilos de aprendizaje a estudiantes del programa de Lengua Extranjera I, Nivel A1.1 del Marco Común de Referencia Europeo, de la Universidad Santo Tomás, sede Bucaramanga y encontraron que el estilo de aprendizaje visual se mostró bastante marcado. También difieren a los resultados de Mera y Amores (2017) quienes encontraron una mayor tendencia de los estudiantes hacia el estilo visual, destacando que estos autores trabajaron con 37 estudiantes de tercer nivel (pregrado) de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, de la carrera de Educación Básica.

Por otra parte coinciden con los resultados de Ramírez y col. (2016), quienes trabajaron en su investigación con estudiantes que cursan una ingeniería o licenciatura, en situación académica de baja temporal por reprobación; esto es, cuando el estudiante abandona los estudios en cualquier momento del periodo escolar por quince días hábiles consecutivos o deja de reinscribirse; y con familias de origen tienen un nivel socioeconómico bajo, encontrando que la mayoría de los sujetos de estudio obtuvieron marcada frecuencia a las características del estilo kinestésico.

En este sentido, en atención a los planteamientos de Bandler y Grinder (1982), si se utiliza el sistema de representación kinestésico, el aprendizaje obtenido es profundo. Una vez que se aprende algo con el cuerpo, con la memoria muscular, es muy difícil que se olvide. Los alumnos kinestésicos aprenden cuando hacen cosas, ellos necesitan moverse. Cuando estudian muchas veces pasean para satisfacer esa necesidad de movimiento. En el aula buscarán cualquier excusa para levantarse o moverse.

La noción de que cada individuo aprende de manera distinta a los demás permite buscar las vías más adecuadas para facilitar el aprendizaje, sin embargo, hay que tener cuidado de no marcar al estudiante una vez identificado su estilo, ya que estos, aunque son relativamente estables, pueden cambiar en determinadas situaciones (Bandler y Grinder, 1982).

Beneficio del uso de Gestores de Contenidos

Al determinar el beneficio del uso de Gestores de Contenidos para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, se encontró que hubo una marcada tendencia hacia la selección de la respuesta: Adecuada en todos los ítems del instrumento 3, esto es, la mayoría de los docentes opinan que todos los gestores de contenidos y redes sociales estudiados: Blogs, Foros, Wikis, WordPress, Facebook, Instagram y Twitter, favorecen a los estudiantes que representan la información de manera visual, auditiva o kinestésica indistintamente, de forma adecuada.

Al respecto, los planteamientos de González y Muñoz (2016) y Prieto (2016), manifiestan en sus investigaciones que las redes sociales tienen gran popularidad entre los jóvenes estudiantes, haciendo que estas tecnologías puedan ser utilizadas como recurso educativo de alto impacto porque favorecen el desarrollo de todos los estilos de aprendizaje debido a su versatilidad

CAPITULO VII



MODELO TEÓRICO BASADO EN GESTORES DE
CONTENIDO PARA EL DESARROLLO
DE DIFERENTES ESTILOS DE APRENDIZAJE



CAPITULO VII. MODELO TEÓRICO BASADO EN GESTORES DE CONTENIDO PARA EL DESARROLLO DE DIFERENTES ESTILOS DE APRENDIZAJE

El modelo teórico fue generado en atención a los resultados obtenidos de la información suministrada por las fuentes vivas y las secundarias, con relación a las primeras, la mayoría de los docentes opinaron que según los Criterios de funcionalidad educativa, los gestores de contenidos: Blogs, Foros, Wikis, WordPress, Facebook, Instagram y Twitter permiten la creación, organización y publicación de contenidos, así como la Interacción entre: administrador-usuarios y usuario-usuario de contenidos, de forma adecuada; esto seguido por la tendencia evidenciada por la mayoría de los estudiantes hacia el estilo kinestésico con relación a los estilos de aprendizajes según el Modelo de Programación Neurolingüística (PNL) y además se determinó el beneficio del uso de Gestores de Contenidos para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios.

Con relación a las fuentes secundarias consultadas, se consideraron las ideas de Nivelá y col. (2020a), quienes manifestaron que la construcción de actividades pedagógicas y modelos educativos debe estar vinculada a los diversos tipos de inteligencia de percepción dominantes en los estudiantes de educación superior, basados en los estilos de aprendizaje, donde los gestores de contenido desempeñan un papel importante en el fomento del desarrollo, potenciación y construcción de conocimientos. El uso de estos últimos en la educación superior facilita el acceso a la información en distintos formatos de presentación y de forma asíncrona, superando los obstáculos del espacio y el tiempo. También se consideraron las posiciones de Nivelá, Echeverría y Espinosa (2019), quienes expresan que se tiene la posibilidad de trabajar colaborativamente, esto se tomó de apoyo a uno de los principios rectores del modelo.

Los estilos de aprendizaje fueron sustentados mediante los aportes teóricos de Navarro (2008), Feldman (2006), Camarero y col. (2000), Revilla (1998), Keefe (1988), y las ideas del Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder (1982), quienes formularon datos claves a considerar en cuanto a los estilos de aprendizaje y de procesamiento de la información por parte de los aprendices.

La creación del modelo teórico según las fuentes secundarias se apoyó en las formulaciones de Palella y Martins (2012), de quienes se adoptó la definición de este, de Hurtado (2012) se asumió la clasificación de Teórico de acuerdo a los objetivos, ya que éste permitirá ilustrar la explicación de un proceso o de un fenómeno, estableciendo relaciones entre conjuntos de eventos y sus interacciones, los modelos pedagógicos son parte de éste tipo de modelo, ya que son herramientas esenciales del quehacer pedagógico de los docentes (Ortiz y col. 2014).

Según su nivel de abstracción es de tipo “Formal” debido a que se hará una propuesta de un conjunto de conceptos que provienen de un grupo de datos, y sus relaciones lógicas o analógicas. La generación del modelo además se sustentó en los planteamientos teóricos de Siemens (2006) y Downes (2008) sobre el conectivismo, visto como la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad, auto-organización y neurociencia.

Para los Gestores de Contenido se consideraron los aportes teóricos de García (2018), además de las ideas de Duarte (2015), quien expresa que en la docencia universitaria al blog se lo puede usar como innovación educativa para complementar las clases tradicionales y fomentar el aprendizaje colaborativo. Con respecto al foro se consideraron las ventajas de este en el ámbito educativo según García (2018), para el WordPress se tomaron las consideraciones sobre sus ventajas señaladas por Hernández (2014).

Con respecto a las wikis se destacan los aportes de Vargas,, (2017) y Ortega y col., (2016) quienes expresan entre sus fundamentos la contribución al proceso educativo, entre las cuales están: la motivación y persuasión del estudiante para realizar actividades de la asignatura, el apoyo al aprendizaje autónomo, el establecimiento de una vía de comunicación directa entre el profesor y los alumnos fuera del entorno del aula y la evaluación formativa. Para las redes sociales se tomaron las ideas de González y Muñoz (2016) y Prieto (2016) quienes formulan que estas tecnologías puedan ser utilizadas como recurso educativo.

En atención a los resultados de esta investigación obtenidos de ambas fuentes de recolección de información (vivas y secundarias) se generó ***El modelo teórico basado en gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje (Modelo Teórico GC-DDEA)***, el cual también está fundamentado en la idea de Feldman (2006), quien manifiesta que se debe trabajar para mejorar los estilos menos preferidos: Refiere que no siempre se debe seleccionar aquello que pueda aumentar la exposición a los estilos preferidos y reducir la práctica de los que menos gustan. Mientras más se utilicen estos últimos, más se podrán desarrollar las habilidades que se requieren para ellos.

Ante tales planteamientos el ***Modelo Teórico GC-DDEA*** queda estructurado por cinco componentes, a saber: el filosófico, de carácter humanista; el sociocultural, basado en un ambiente de libertad e independencia; el legal, apoyado en la Constitución y Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador; el tecnológico, mediante el empleo de diferentes gestores de contenido; y el didáctico, apoyado en los principios del conectivismo.

Operativamente está basada en cinco principios rectores: el estudiante como gestor de su aprendizaje, las TIC como soporte permanente, el trabajo colaborativo, la gestión, seguimiento permanente y la evaluación y,

mejora continua del proceso; a su vez, el segundo principio rector lleva implícito la capacitación permanente del docente para garantizar la eficiencia educativa.

Su operatividad es trabajada de acuerdo a la Teoría de sistema; esto es, con entrada, proceso, salida y retroalimentación. En la entrada se tiene estudiantes que llegan con un determinado estilo de aprendizaje, en algunos casos con varios, posteriormente en la etapa del proceso se tiene la interacción docente, estudiantes y recursos, donde se proponen actividades didácticas variadas basadas en los Gestores de Contenido como principales recursos educativos, estos son blogs, foros, wikis, Word-press, Facebook, Instagram, Twitter; mediante la Creación, Organización, Publicación e Interacción entre usuarios.

Con relación a la salida, se espera conseguir que los estudiantes logren desarrollar varios estilos de aprendizaje, esto es que puedan tener las tres formas de representación de la información visual, auditiva o kinestésica con relación al Modelo de Programación Neurolingüística; sin embargo, antes de llegar a la salida están previstas actividades de evaluación y retroalimentación que permitirán tomar acciones pertinentes para la mejora continua, a manera de ilustración se muestra a continuación la figura 3.

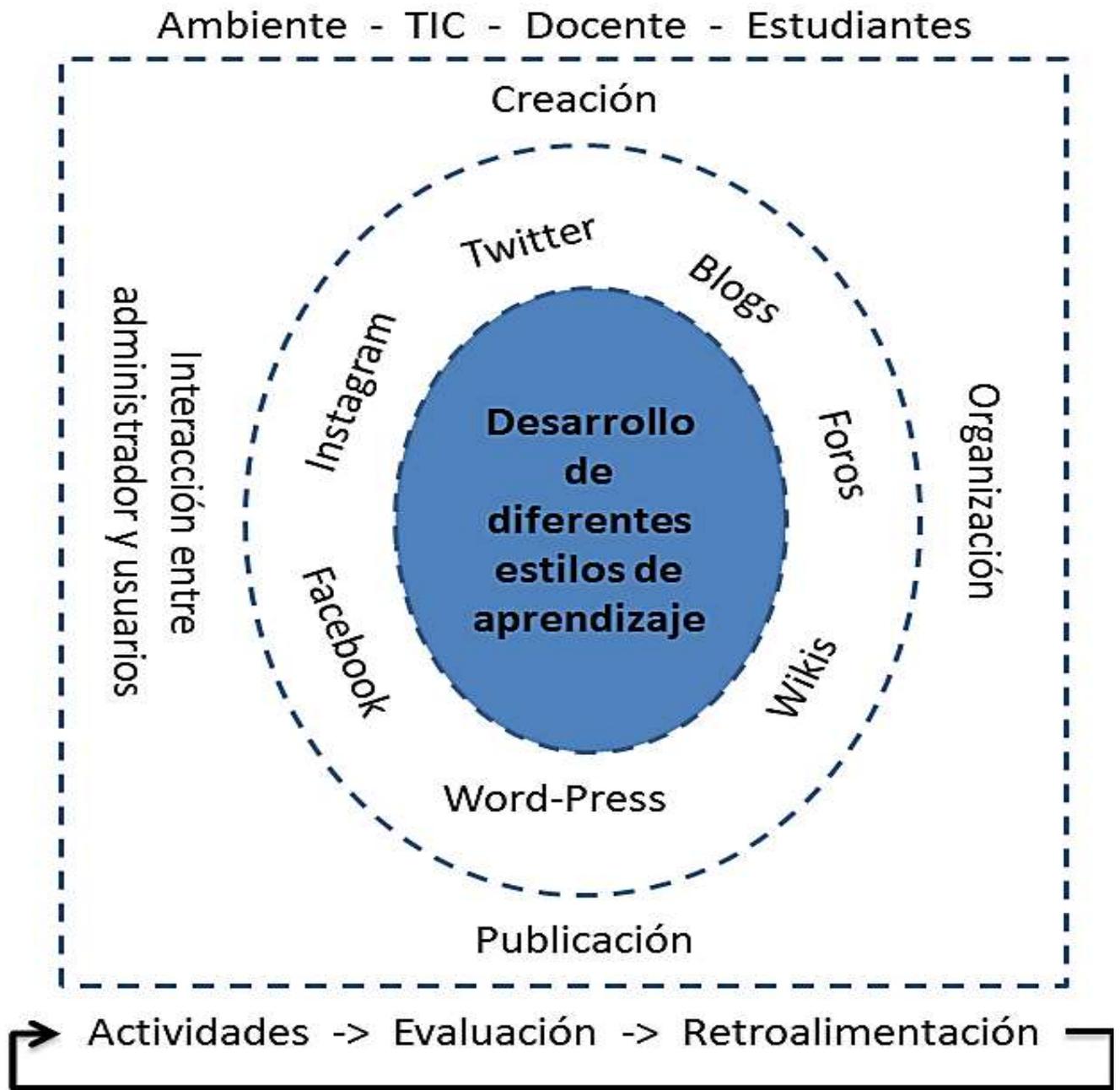


Figura 3. Operatividad sistemática del Modelo Teórico GC-DDEA

Fuente: Nivelá (2021)

El Modelo Teórico GC-DDEA tiene como propósito desarrollar distintos estilos de aprendizaje según el modelo de programación Neurolingüística mediante la utilización de diversos gestores de contenido, a continuación, se muestra la figura 4 con la representación esquemática del mismo.

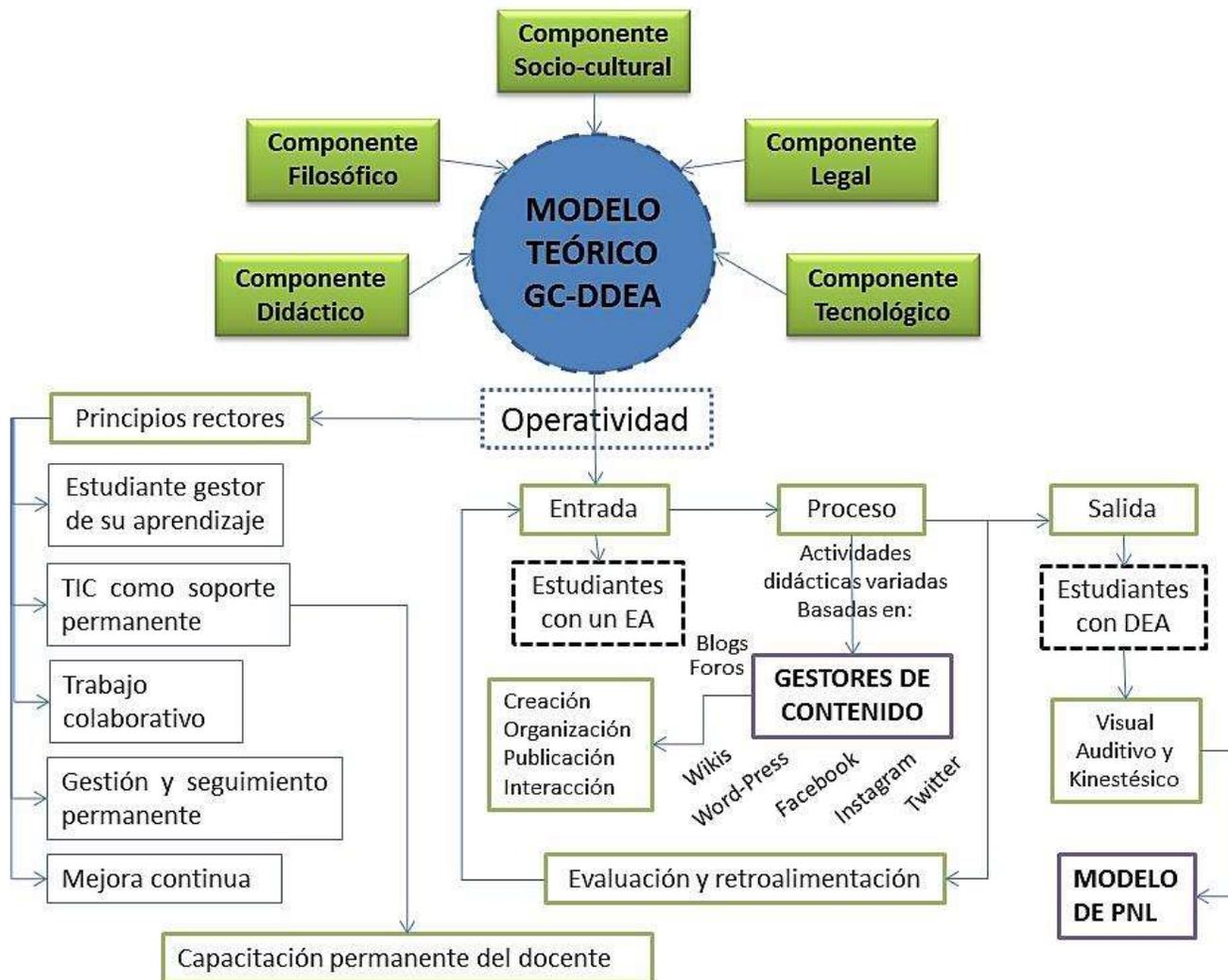


Figura 4. Representación esquemática del Modelo Teórico GC-DDEA

Fuente: Nivelá (2021)

Componentes estructurales

A continuación, se describen los cinco componentes que dan soporte o estructura al modelo teórico GC-DDEA.

Componente filosófico

Este componente gira en torno al conjunto de propuestas sobre el deber ser de la educación en la Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, las grandes aspiraciones, visión, misión, y finalidades del proceso educativo, incluyendo los valores fundamentales en la sociedad

ecuatoriana donde la convivencia en la justicia y el bienestar general es planteado como finalidad última manifestada en el respeto a la dignidad del ser humano, a su integridad, a la privación de los intereses generales, la solidaridad.

Con la concepción de educación dirigida hacia la transformación significativa de las relaciones del individuo consigo mismo, con su entorno y con la sociedad en general tanto a nivel nacional como internacional. El modelo presenta una orientación filosófica de carácter humanista, donde la meta es que cada estudiante tenga acceso de manera progresiva y secuenciada a una etapa superior de desarrollo intelectual mediante el desarrollo de los estilos de aprendizaje.

Componente socio-cultural

Desde la perspectiva socio-cultural se da paso a los itinerarios interculturales; es decir respeta la diversidad de culturas y estas a su vez se involucran en relaciones e intercambios. Se asume la definición de Pulido (2010: 23), el cual afirma que la “cultura es conocimiento, capacidad y actitud de que dispone toda persona para desenvolverse en la vida”, este autor también asume que no existen fronteras entre culturas, al igual que con la tecnología.

Se basa en crear un ambiente de libertad e independencia, donde la acción social se fundamenta en el pertenecer a un equipo de trabajo con responsabilidades enfocadas a contribuir en el desarrollo de estilos de aprendizaje tanto personales como colectivos, en correspondencia al objeto de una educación para la transformación.

Componente legal

Este elemento estructural, cuyo ámbito de acción es regulador y normativo, está basado en la constitución y la Ley de Educación Superior de la República del Ecuador. Se rige por los principios de calidad, integralidad y diálogo de saberes.

Con respecto a la Constitución República del Ecuador, está fundamentado en el Artículo 27, el cual expresa: “La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico,” (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2008: 16). También en el Artículo 343, el cual declara: “El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura” (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2008: 106). Y con el Artículo 350, el cual expresa:

“El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción,

desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo”. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2008: 108)

Con relación a la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador, se fundamenta en los fines, expresados en el Artículo 8, el cual expresa:

“La educación superior tendrá los siguientes fines: a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas; b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico...” (Asamblea Nacional de Ecuador, 2010: 06)

También se basa en el artículo 13, literal b) destinado a la promoción de la creación, desarrollo, transmisión y difusión de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura; en el principio de calidad expresado en el Artículo 93, el cual “consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente” (Asamblea Nacional de Ecuador, 2010: 17).

Componente tecnológico

El componente tecnológico del modelo está apoyado en el principio de que la tecnología no conoce fronteras ni cree en significados absolutos y en la posibilidad de un intercambio de información y conocimiento de forma constante y actualizada. El empleo de diferentes gestores de contenido permite un debate entre los integrantes para rescatar un conocimiento dinámico y compartido logrando una construcción de relación entre los estudiantes, los cuales tendrán la oportunidad de desarrollar distintos estilos de pensamiento con su utilización.

Los gestores de contenido constituyen el actor principal del componente tecnológico, su finalidad consiste en permitir que personas sin conocimientos informáticos complejos puedan montar un sitio Web, sin nada que envidiar a los diseñados por ingenieros y analistas, incluso la mayoría de ellos traen secciones especializadas en noticias, foros, descargas, preguntas frecuentes, encuestas, galería de imágenes, y quizás lo más importante control de usuarios mediante el uso de privilegios, contraseñas, manejo de grupos, permisos de lectura-escritura.

Pueden ser personalizados según las necesidades. Estas características hacen que los gestores de contenido sean una herramienta que puede ser aprovechada en educación como un recurso con muchas potencialidades. Este soporte telemático es particularmente útil para conectar virtualmente al docente y al estudiante (García, 2018). Entre los gestores de contenido a ser utilizados en el modelo están los Blogs, Wikis, Foros, WordPress, red social: Facebook, Instagram y Twitter.

Con relación al Blog, en la docencia universitaria se lo puede usar como innovación educativa para complementar las clases tradicionales y fomentar el aprendizaje colaborativo (Duarte, 2015); también para promover el desarrollo de competencias socio-cognitivas básicas y competencias digitales necesarias para desempeñarse eficientemente en la Sociedad de Conocimiento. Por su parte Tamayo (2016) opina que los blogs brindan facilidades para la creación de contenidos y favorecer el aprendizaje.

Las wikis aplicadas en docencia superior permiten a los estudiantes mostrar los logros alcanzados a lo largo de su proceso de aprendizaje. Además, contribuyen favorablemente al proceso educativo, desempeñando una serie de funciones tales como: la motivación y persuasión del estudiante para realizar actividades de la asignatura, el apoyo al aprendizaje autónomo, el establecimiento de una vía de comunicación directa entre el profesor y los alumnos fuera del entorno del aula y la evaluación formativa (Ortega y col., 2016). Por su parte Núñez y col. (2016), consideran de utilidad proyectar el uso de wikis en los cursos educativos para favorecer el proceso educativo.

Con relación a los Foros, los estudiantes y docentes publican mensajes y se intercambian opiniones e informaciones sobre un determinado tema, este sitio está organizado por categorías, los usuarios pueden visualizar y a la vez, responder a las opiniones establecidas en la aplicación (García, 2018). Entre las ventajas que tiene el foro en el ámbito educativo están: es gratis, de fácil uso, es abierto, ideal para el debate, lo cual permite al estudiante analizar, confrontar y discutir sobre el tema específico de interés, motivando al desarrollo del pensamiento crítico. Facilita la buena comunicación y redacción.

El WordPress, concebido como un sistema de gestión de contenidos enfocado a la creación de blogs; es decir, es una plataforma diseñada para publicar contenidos de manera fácil y sencilla que son similares a modo de diario personal. El uso de WordPress para el modelo radica principalmente en lo siguiente: todos los contenidos que publique el usuario podrán ser almacenados y al mismo tiempo los visitantes tienen la facilidad de difundir la información que se ha creado a través del usuario, es posible interactuar en las redes sociales, fomenta el trabajo en grupo, permitiendo que los alumnos publiquen sus tareas, trabajos o proyectos en un blog de grupo creados por ellos mismos, mientras que el profesor sería el administrador del grupo, contiene variedad de contenidos multimedia que se puede introducir en la página web, interactuando y aplicar estas herramientas hará que el aprendiz despierte su motivación y pueda tener acceso a distintas formas de presentación del contenido a estudiar.

Las redes sociales son una de las estructuras tecnológicas de carácter social más poderosas e innovadoras de la Web para el trabajo colaborativo en Red, que pueden convertirse en comunidades de aprendizaje o en redes de conocimiento en tiempo real y sin importar las distancias geográficas. Su naturaleza social, interactiva y comunicativa, principalmente de Facebook, Twitter, Instagram, entre otras y su gran popularidad entre los

jóvenes estudiantes, hace que estas tecnologías puedan ser utilizadas como recurso educativo (González y Muñoz, 2016 y Prieto, 2016).

En el modelo teórico GC-DDEA generado, los gestores de contenido permiten la posibilidad de uso de publicaciones digitales tales como libros electrónicos o e-books; obras de consulta, tales como diccionarios, manuales y enciclopedias; las publicaciones periódicas: revistas, revistas académicas especializadas, periódicos, entre otras; las bibliotecas digitales; Coursepacks o dossier electrónico, los cuales son los materiales de lectura que provee el profesor para sus estudiantes en una determinada asignatura (Tavares, 2017).

El componente tecnológico está basado en los siguientes principios:

- Compartir experiencias de aprendizaje mediante las comunidades educativas.
- Disponer de recursos digitales, para que los estudiantes puedan desarrollar el pensamiento crítico.
- Lograr mediante la comunicación, el intercambio de idea y de conocimientos para desarrollar sus actividades académicas de formación.
- Respetar las normas legales de utilización de TIC.

Componente didáctico

Este sustento está definido como el conjunto de teorías o principios educacionales, que sirven de fundamento a la praxis educativa. El modelo GC-DDEA presenta una forma particular de concebir los propósitos educativos enfocando el rol del docente a una triple función para la enseñanza intencionada de: a) habilidades, estrategias, y procedimientos para poner en práctica los diferentes estilos de aprendizaje, b) utilizar las situaciones del contexto cotidiano para fortalecer destrezas dirigidas a este mismo propósito y c) dedicar el tiempo necesario para lograr que los estudiantes conozcan los contenidos.

Está apoyado en los principios del conectivismo, según el cual continuamente se está adquiriendo nueva información, por tanto, se considera necesario desarrollar en el aprendizaje la habilidad de discernir entre la información importante y la que no es; así como la habilidad de reconocer cuándo una nueva información altera un entorno basado en las decisiones tomadas anteriormente (Irigoyen y Morales, 2013).

El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados y puede residir en dispositivos no humanos. La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave. La actualización permanente del conocimiento es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje. La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender

y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante (Siemens, 2006).

El punto de partida del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos. Este ciclo de desarrollo del conocimiento (personal a la red, de la red a la institución) le permite a los aprendices estar actualizados en su área mediante las conexiones que han formado (Siemens, 2006).

En este componente se requiere de métodos que permitan que los alumnos, se involucren en su proceso de aprendizaje, requiriendo que el docente se convierta en experto en el diseño de estrategias y técnicas que faciliten el desarrollo de los estilos de aprendizaje de sus alumnos, estas deberán propiciar el auto aprendizaje. En la medida en que se estimula en ellos la participación en el proceso mediante el cual se obtiene el conocimiento, esto es, cuando se promueve que investiguen por cuenta propia, que analicen la información que han obtenido, estudien cómo un conocimiento se relaciona con otro, sugieran conclusiones, todo en un entorno tecnológico de trabajo colaborativo entre usuarios.

Principios rectores

El modelo teórico GC-DDEA está basado en cinco principios rectores que a continuación se describen.

Estudiante gestor del conocimiento

La génesis de los nativos digitales aleja a los estudiantes universitarios actuales del rol de simples consumidores para convertirlos en generadores de información y de conocimiento. Los dispositivos tecnológicos están en constante actualización frente a las necesidades interactivas de estos estudiantes-usuarios. Es decir, la emergencia de nuevos entornos digitales colaborativos complejiza el rol de la tecnología en las prácticas educativas. Las aulas virtuales están repletas de estudiantes más sociales y veloces, necesitan la incorporación de tecnología más interactiva y colaborativa que les permita compartir, producir e intercambiar conocimiento en un tiempo, casi, intempestivo.

Con todo esto, se propone El modelo teórico GC-DDEA, un espacio de interacción educativa colaborativa, que puede ajustarse a las necesidades comunicacionales de las generaciones actuales y que se aleja de la bitácora informativa para convertirse en una interfaz alternativa de conocimiento compartido, donde el aprendiz tiene el rol protagónico de poder participar como gestor del conocimiento, siempre bajo la tutela del docente.

TIC como soporte permanente

Se parte de la premisa de que, desde su origen, las TIC tienen un lugar protagónico en la vida de todo ser humano, resulta importante la constante innovación, oferta y apoyo de elementos tecnológicos al escenario educativo, al respecto se puede aseverar que es un desafío para los docentes enmarcar las tecnologías en propuestas de enseñanza, sin embargo, en la actualidad es prácticamente imposible prescindir de ellas.

Las TIC son concebido como soportes permanentes porque son potenciadoras del acceso a la información y, se convierten en herramientas de colaboración. Sin embargo, el acompañamiento y seguimiento del docente en el trabajo con gestores de contenido es vital para que la información logre un determinado aprendizaje. Dependerá del docente, muchas veces inmigrante en TIC, llevar a que sus educandos formen criterios de validación de la información que les permitan desarrollar diversos estilos de aprendizaje.

La innovación en las universidades no se produce de forma aislada, sino que se concreta a través de un equipo multidisciplinario y se desarrolla de manera colegiada para llevar a cabo una planeación integral con propuestas creativas. Para la construcción de conocimientos y para lograr el desarrollo de diversos estilos de aprendizaje, las TIC son un elemento esencial debido a que con ellas se puede permitir a los estudiantes elegir las herramientas que consideren más relevantes para su propio proceso, como blogs, foros, wikis, redes sociales, entre otros, y la personalización del currículum fuertemente apoyado por la tecnología.

Trabajo colaborativo

Se sabe que los gestores de contenido permiten realizar proyectos colaborativos online donde es posible realizar acciones como editar, corregir, reformular, borrar, agregar información, subir videos, imágenes y links pertinentes a un mismo sitio participativo, administrado por el docente de la asignatura. El énfasis está puesto en la colaboración de los usuarios, lo cual satisface considerablemente las necesidades interactivas actuales de las generaciones digitales (Rapattoni, 2016).

En este sentido el modelo teórico GC-DDEA tiene como uno de sus principios rectores el trabajo colaborativo por parte de los estudiantes debido a que intervienen aportando sus ideas y conocimientos, con la finalidad de que mediante este intercambio y la estructura de los Gestores de contenidos se desarrollen diversos estilos de aprendizaje. Está influenciado por la ontología idealista, esto es, la realidad no existe en los objetos, sino en los conceptos que el individuo posee, y por tanto, el conocimiento se construye mediante la discusión y el intercambio (Lara, 2016).

Cooperar con otros estilos que sean distintos es muy importante, en este sentido, cuando el docente solicita que trabajen en equipo, se recomienda buscar compañeros con estilos distintos a los propios. De manera que,

no solamente se podrá lograr el éxito colectivo, sino que también se puede aprender a partir de la observación de los enfoques que los otros utilizan para afrontar la tarea (Feldman, 2006).

Los procesos de interacción que conlleva el trabajo colaborativo entre el docente-estudiante y entre los estudiantes, cuyas potencialidades se refieren a experiencias de creación, organización y publicación de contenidos educativos, además de interacción y desarrollo del conocimiento y de los diversos estilos de aprendizaje, parten de la construcción de contenidos académicos y científicos, en contextos tutoriales de apoyo y constante retroalimentación.

Gestión y seguimiento permanente

El modelo teórico GC-DDEA se basa en la gestión y el seguimiento permanente de los actores del proceso educativo y del proceso en sí mismo; es decir, generar las condiciones óptimas para lograr que en el proceso se cumpla con el propósito de desarrollar diversos estilos de aprendizaje en los estudiantes y a su vez estar pendientes de forma constante de que se cumpla con ello. Para ello se plantea la evaluación como proceso para la mejora continua.

La gestión y seguimiento del proceso llevado a cabo dentro del modelo GC-DDEA tiene como objetivo fundamental analizar todas las actividades propuestas para el desarrollo de diversos estilos de aprendizaje en los estudiantes, esta es una de las labores más importantes, ya que una adecuada revisión hace posible evitar desviaciones en la planificación académica, o al menos detectarlas cuanto antes.

Para poder ejercer un correcto seguimiento es preciso que el docente dedique todo el tiempo necesario a revisar la evolución y desarrollo de cada una de las tareas que el estudiante está realizando, prestando especial atención a aquellas que están presentando complicaciones, de esta forma, en el momento donde se detecta cualquier situación distinta a lo previsto en los propósitos y objetivos, es necesario analizar las causas para poder efectuar las correcciones oportunas y ejecutar de nuevo el proceso.

Evaluación y mejora continua

Como parte del proceso sistemático, la evaluación conduce a tomar acciones conducentes a la mejora continua de todo el proceso, sus resultados permitirán evidenciar los procedimientos y sus implicaciones en el logro de los propósitos, en este sentido, un resultado posible es que no se logren desarrollar diversos estilos de aprendizaje por parte de los estudiantes, al respecto, una acción de mejora consistiría en regresar al inicio del proceso y trabajar con otras actividades para lograr la meta.

La evaluación constituye un proceso dinámico, permanente y sistemático de valoración integral de los aprendizajes de los estudiantes y su evolución con relación al desarrollo de los distintos estilos de aprendizaje, por tanto, se constituye en una estrategia continua de obtención, recolección y análisis de la información de sus logros educativos, de tal forma que contribuyan a garantizar la calidad de los desempeños del egresado. Es también mecanismo de retroalimentación para el manejo de los cambios en la estructura cognitiva de los estudiantes, que serán trabajados como un continuo, permanente y sistemático y en función de los ambientes, condiciones y ritmos de aprendizaje de los estudiantes (Comisión de intervención y fortalecimiento institucional, 2013).

Es conocido que los estudiantes captan la información mediante los sentidos, pero ocurre que cada uno prefiere un sistema sensorial determinado y éste puede cambiar según el ambiente educativo y la tarea a la cual es supeditado. La noción de que cada individuo aprende de manera distinta a los demás permite buscar las vías más adecuadas para facilitar el aprendizaje; sin embargo, hay que tener cuidado de no marcar al estudiante una vez identificado su estilo, ya que estos, aunque son relativamente estables, pueden cambiar en determinadas situaciones.

En este sentido, con la utilización del modelo teórico GC-DDEA se pretende que esto suceda; es decir que el estudiante pueda desarrollar otros estilos diferentes al presentado al inicio, por tal razón como mecanismo de evaluación para la mejora continua se sugiere aplicar el test de VAK antes, durante y después de haber utilizado los gestores de contenido para el estudio y de esta manera poder evidenciar su evolución y así tomar acciones pertinentes conducentes a conseguir el objetivo deseado.

CAPITULO VIII



COMENTARIOS FINALES



CAPÍTULO VIII. COMENTARIOS FINALES

El conjunto de resultados obtenidos en esta investigación permitió establecer algunos comentarios finales. En esta tesis doctoral se generó un modelo teórico de gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje, el cual fue su objetivo general, donde se destacó la importancia de reconocer que los seres humanos tienen formas de representación de la información diferentes; esto es, formas para llegar a la reconstrucción del conocimiento particulares, las cuales dependen de factores tanto internos como externos.

El modelo de programación neurolingüística con sus tres sistemas de representación: visual, auditivo y kinestésico (VAK), hace referencia al desarrollo por parte de las personas de un sistema sobre otros; sin embargo, el poder trabajar indistintamente con todos ellos puede potenciar las formas de aprender y esto haría que la educación universitaria logre la excelencia deseada. A continuación, se presentan las conclusiones en atención a los objetivos específicos declarados.

Con relación al primer y segundo objetivos específicos, se analizaron las características técnicas de los diferentes Gestores de Contenido más utilizados en la Web, y se evaluaron los Gestores de Contenidos según criterios de funcionabilidad educativa, para ello se usaron los datos provenientes de la aplicación del Instrumento 2 (anexo 2), llegando a la conclusión de que la mayoría de los docentes opinaron que según los Criterios de funcionabilidad educativa, los gestores de contenidos y redes sociales: Blogs, Foros, Wikis, WordPress, Facebook, Instagram y Twitter, todos ellos, permiten la creación, organización y publicación de contenidos, así como la Interacción entre: administrador-usuarios y usuario-usuario de contenidos, de forma adecuada.

Al respecto es importante destacar que la principal ventaja de estos Gestores de Contenido para los docentes universitarios es que permiten a un usuario sin conocimientos técnicos avanzados crear su propia página, elegir el diseño entre una gran cantidad de plantillas y así poder gestionar, editar, crear, organizar, publicar y actualizar sus propios contenidos de manera fácil, e incluso de forma intuitiva a través de un sencillo panel de administración, el cual si no se conoce es muy fácil de aprender a manipular. De esta forma, y debido a su usabilidad, los criterios de funcionabilidad educativa de los gestores de contenidos estudiados adquieren importancia en el ámbito de la Educación Superior Ecuatoriana.

En cuanto al tercer objetivo, se determinaron los estilos de aprendizajes que prevalecen en los estudiantes universitarios según el Modelo de Programación Neurolingüística (PNL), utilizando los datos obtenidos de la aplicación del Test de VAK (anexo 1) a los 50 estudiantes de la Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación que conformaron la muestra de estudio, se concluyó que hubo una tendencia

de la mayoría de ellos hacia el estilo kinestésico (44%), seguido por el auditivo (32%) y el visual (24%) en último lugar.

Se hace necesario entonces potenciar el uso de gestores de contenido por parte de los estudiantes de tal forma que permitan el desarrollo de los estilos de aprendizaje auditivo y visual debido a que ellos presentan los menores porcentajes en cuanto a preferencia (32% y 24% respectivamente), tomando en cuenta que los aprendices cuyo sistema de representación es visual recuerdan imágenes abstractas (como letras y números) y concretas. El sistema de representación auditivo es el que permite reproducir en la mente sonidos diversos. Es decir, para desarrollar el primero, el alumno deberá interactuar con lectura de materiales y con vídeos y para el segundo deberá trabajar escuchando audios.

Para lograr esto se puede hacer uso en el modelo, de actividades por ejemplo donde se utilice un blog, una wiki, una red social, debido a que estos permiten incorporar varias herramientas multimedia, mediante lo cual se puede tener un material donde se integran texto, imágenes, audio y video, los cuales son útiles para facilitar el desarrollo de los distintos estilos de aprendizaje. Su importancia se fundamenta en el hecho de poder publicar información de una manera rápida y fácil gracias a plataformas de gestión de contenidos para su creación.

La incorporación de audios bien favorecería el desarrollo del estilo auditivo en la mayoría de los estudiantes, de la misma forma que al incorporar videos se favorecería el desarrollo de la parte visual en los que resultaron ser de otro estilo. Esto también puede lograrse haciendo uso de redes sociales tales como Facebook, Twitter e Instagram.

El uso del Foro o de Wikis es ideal para favorecer el intercambio de conocimientos mediante la lectura, lo que favorece el desarrollo del estilo visual. Además, admiten que los estudiantes visitantes puedan aportar sus comentarios, convirtiéndose de esta forma en una potente herramienta para la publicación y comunicación que favorece el intercambio y el debate de ideas, es aquí donde interviene su potencialidad para desarrollar los estilos de pensamiento visual y auditivos.

Con respecto al cuarto objetivo, se determinó el beneficio del uso de Gestores de Contenidos para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, para ello se aplicó el Instrumento 3 (anexo 3), al respecto se concluyó que la mayoría de los docentes opinaron que todos los gestores de contenidos y redes sociales estudiados: Blogs, Foros, Wikis, WordPress, Facebook, Instagram y Twitter, favorecen a los estudiantes que representan la información de manera visual, auditiva o kinestésica de forma adecuada.

Esto conlleva a reconocer la importancia dada por los docentes a los gestores de contenidos como herramientas tecnológicas de gran utilidad para el desarrollo de los diferentes estilos de aprendizaje, apoyando lo expresado anteriormente, esto es, para la comunicación del conocimiento se pueden utilizar distintos gestores

de contenido, los cuales cuentan con la ventaja de que a ellos se puede acceder mediante algún dispositivo tecnológico electrónico, muy común entre los estudiantes, y que, además de textos, pueden reproducir las actividades educativas imágenes, audio y video.

Sin embargo, la idea no es que los docentes se queden en este reconocimiento brindado, sino que se comprometan a implementar estrategias propias del modelo generado, considerando que los gestores de contenido son la mejor opción en ambientes educativos para el desarrollo de sitios web, pues, ofrecen una gran cantidad de plugin y cuentan con un instrumento diáfano para la gestión de los contenidos de las asignaturas.

Como quinto objetivo se construyó un modelo teórico basado en gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje, logrado esto en atención a los resultados obtenidos de la información suministrada tanto por fuentes vivas como secundarias, se concluyó que el modelo teórico GC-DDEA quedó estructurado en cinco componentes estructurales, a saber: el filosófico, de carácter humanista; el socio-cultural, basado en un ambiente de libertad e independencia; el legal, apoyado en la Constitución y Ley Orgánica de Educación Superior; el tecnológico, mediante el empleo de diferentes gestores de contenido; y el didáctico, apoyado en los principios del conectivismo.

Operativamente quedó conformado por cinco principios rectores: el estudiante como gestor de su aprendizaje, las TIC como soporte permanente, el trabajo colaborativo, la gestión y seguimiento permanente y la evaluación y mejora continua del proceso; a su vez, el segundo principio rector lleva implícito la capacitación permanente del docente para garantizar la eficiencia educativa.

Con relación al modelo teórico GC-DDEA se concluyó que en atención a la naturaleza cambiante del aprendiz, producto de su evolución por la incorporación de nuevos conocimientos, es importante lograr el desarrollo de todos los estilos de aprendizaje cuando se diseñan estrategias educativas o se utilizan recursos web, ya que los aprendices pueden cambiar su estilo al pasar del tiempo y el hecho de poder construir su conocimiento de formas diferentes los hacen personas o profesionales en este caso, más competentes para desempeñarse en esta sociedad cambiante.

Es importante destacar que como parte del proceso educativo sistemático, se contempló la evaluación como un elemento fundamental conducente a la toma de acciones y decisiones para la mejora continua de todo el proceso, sus resultados permitirán evidenciar los procedimientos y sus implicaciones en el logro de los propósitos, esto es, que se logre el desarrollo de diversos estilos de aprendizaje por parte de los estudiantes mediante el uso de diversos gestores de contenidos en sus actividades académicas.

El modelo teórico GC-DDEA fue diseñado como un sistema abierto; esto es, permite tomar decisiones sobre la marcha, producto de la interacción entre usuarios y logro de objetivos propuestos. Se fundamenta en

la adaptación de actividades en función del desarrollo de los estilos de aprendizaje de los estudiantes o usuarios de los gestores de contenido. En este sentido, los estilos menos favorecidos en los estudiantes determinarán la forma de presentar los contenidos y seleccionar actividades de aprendizaje acordes a las particularidades de ellos. Las características de los estilos con relación a las formas de percibir la información serán las que definirán las maneras y ayudas de navegación, a través de los contenidos asociados al objetivo de aprendizaje de cada asignatura, de tal forma que se potencia el estilo predominante y se desarrollan los que no lo son.

Recomendaciones

A continuación, se presentan un conjunto de recomendaciones ofrecidas desde el punto de académico, metodológico y práctico:

✓ Desde el punto de vista académico es importante invitar a los docentes de la Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación a seguir investigando sobre el modelo teórico GC-DDEA, el cual tiene como propósito desarrollar distintos estilos de aprendizaje en los estudiantes, lo cual es muy importante porque de esta manera el aprendiz tiene más herramientas para aprender.

✓ Para ello se recomienda aplicar y validar el modelo teórico GC-DDEA en el contexto educativo ecuatoriano en el nivel superior, en la Universidad de Guayaquil, en otras universidades del Ecuador, así como en otros países de Latinoamérica y con esto se pueden realizar recomendaciones y ajustes del mismo para obtener una mejora en el ámbito académico.

✓ Desde el punto de vista metodológico se recomienda realizar investigaciones donde se aborde el tema tratado en esta tesis mediante el empleo de metodologías diferentes, por ejemplo, desde la perspectiva cualitativa, o con la utilización de otros instrumentos. O también, aplicar la metodología empleada en el estudio en investigaciones de otros temas e incluso de otras áreas del conocimiento. Por ejemplo, validar y aplicar los instrumentos (anexos 2 y 3) generados en esta tesis en otros contextos académicos.

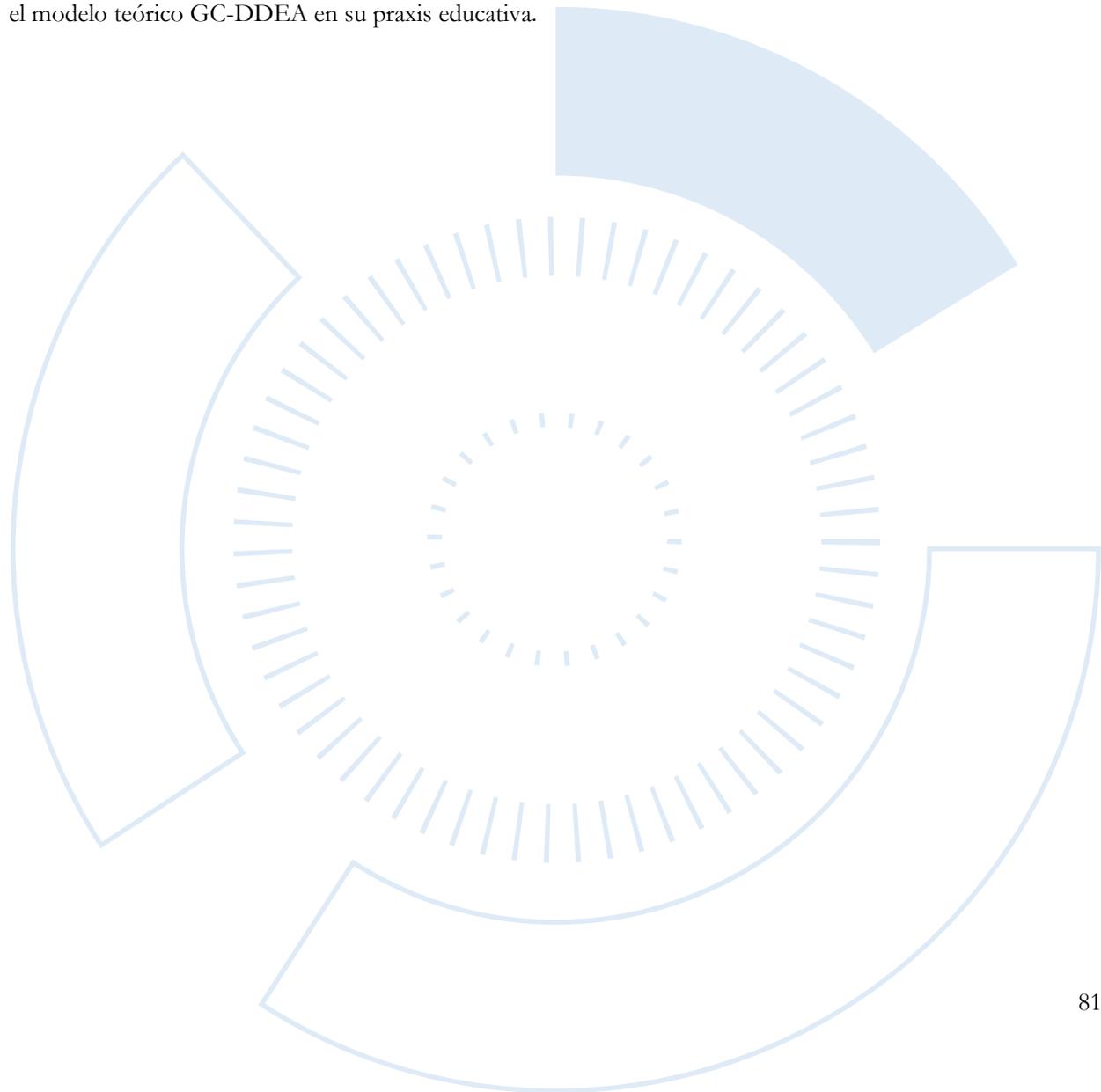
✓ Desde la perspectiva práctica, se recomienda a los docentes, siempre que comiencen sus actividades con un nuevo grupo de estudiantes, determinar sus estilos de aprendizaje y socializarlos con ellos, ya que de esta manera se puede llegar a un conocimiento personal que ayude a mejorar su forma de construir el conocimiento.

✓ También es importante a la hora de utilizar gestores de contenido, considerar algunos criterios de selección tales como los mencionados por Lerma-Blasco y col. (2013): código libre, arquitectura, soporte y desarrollo, usabilidad y accesibilidad, y funcionalidad.

✓ Considerar aquellos que sean de código abierto o tipo software libre, estos son también efectivos y se evitarían gastos extra a la institución. Al tomar en cuenta el soporte y desarrollo se tienen garantías de que la herramienta puede ampliarse y mejorarse. Con relación a la usabilidad y accesibilidad, es menester considerar la facilidad de uso y adecuación a los estándares internacionales. Considerar su funcionalidad permitiría entre algunas bondades: la asignación de perfiles distintos para los usuarios, tener soporte multilingüe y para varios navegadores, personalizar el entorno, herramientas de búsqueda, entre otros.

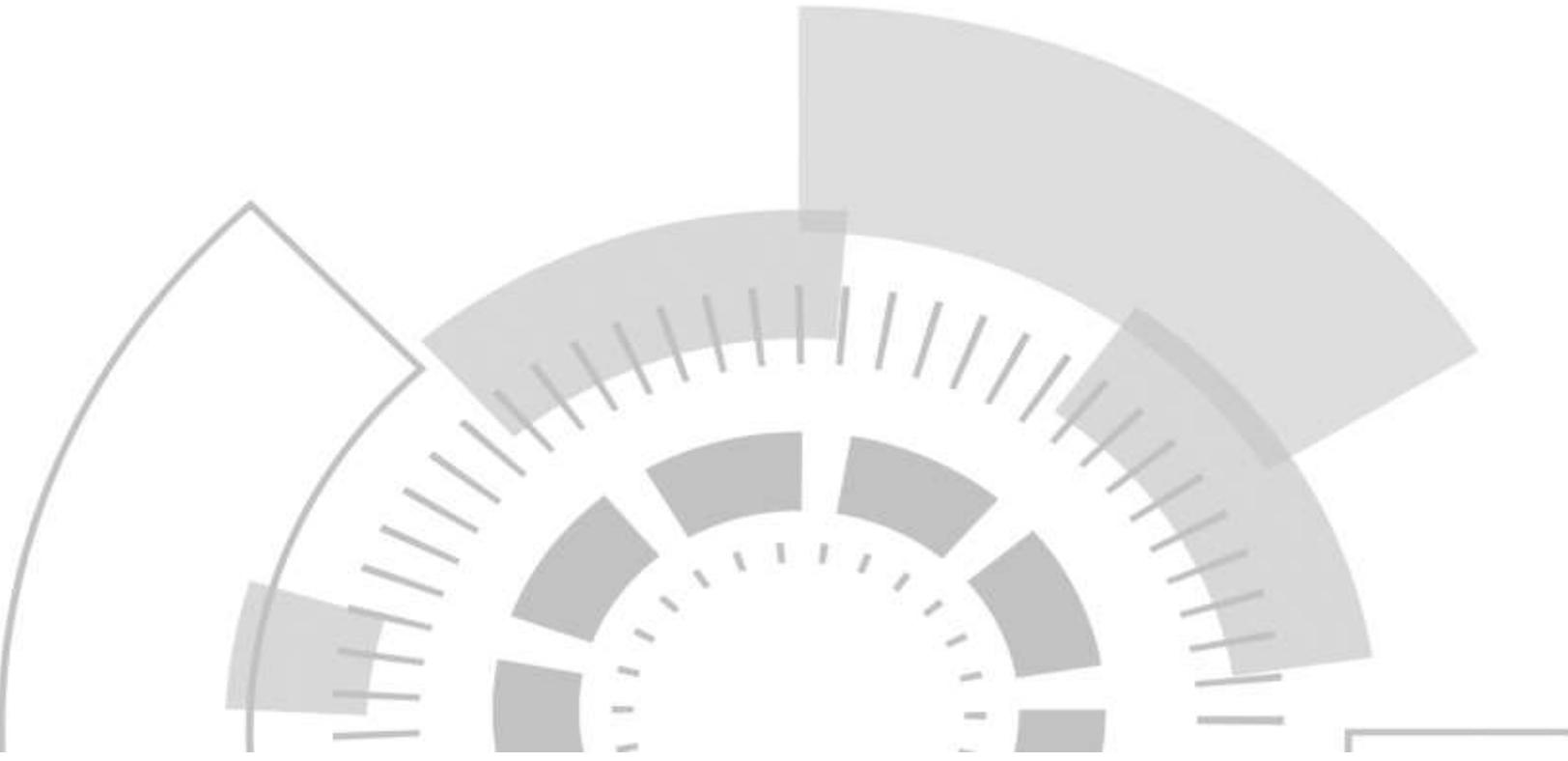
✓ Se recomienda además usar otros gestores de contenido distintos a los propuestos en el modelo teórico generado, tales como: Drupal, Joomla, SilverStripe, Magento o Prestashop y estudiar su efecto en la educación.

✓ Además, es importante diseñar un programa de capacitación en el uso de Gestores de Contenidos, que incluya desde lo más elemental hasta lo más avanzado para optimizar la aplicación de esta herramienta en clase. Esta capacitación debe estar destinada a docentes de la Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación y de otras universidades del Ecuador, con la finalidad de que conozcan y apliquen el modelo teórico GC-DDEA en su praxis educativa.





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, W. (2011). *Implementación de un Sistema Manejador de Contenidos con Administración de Usuarios*. Tesis de Grado. Universidad San Francisco de Quito. Quito-Ecuador.
- Adan, M. (2004). *Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico en las Modalidades de bachillerato*. Tesis Doctoral. UNED, España. Recuperado el 23 de Mayo de 2012 de: <http://www.estilosdeaprendizaje.es/IAadan.pdf>
- Alonso, C.; Gallego, D. y Honey, P. (2002). *Los estilos de aprendizaje, procedimientos de diagnóstico y mejora*. Séptima Edición. Ediciones Mensajero. España.
- Aragón, M. y Jiménez Y. (2009) *Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: Estrategia docente para elevar la calidad educativa*. Revista de Investigación Educativa 9, julio-diciembre, 2009 | ISSN 1870-5308 | Xalapa, Veracruz, México. Recuperado el 23 de mayo del 2012 de: http://www.uv.mx/cpue/num9/inves/completos/aragon_estilos_aprendizaje.pdf.
- Arbeláez, M., y Onrubia, J. (2014). Análisis bibliométrico y de contenido. Dos metodologías complementarias para el análisis de la revista colombiana Educación y cultura. Revista de Investigaciones UCM. Vol. 14. No. 23, pp. 14 – 31.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Sexta Edición. Caracas, Editorial Episteme.
- Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Ediciones Legales.
- Asamblea Nacional de Ecuador. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Año II. N° 297. Quito, Ecuador: Ediciones Legales.
- Bandler, R., y Grinder, J. (1982). *Frogs into princess: Neuro linguistic programming*. London: Royal Victorian Institute for the Blind Tertiary Resource Service.
- Bednar, A.; Cunningham, D.; Duffy, T. y Perry, D. (1995). *Theory in practice: How do we link?* In G. Anglin (Ed.), *Instructional technology: Past, present, and future* (2nd ed., pp. 100–112). Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. Segunda Edición. Pearson Educación. México.
- Blacutt, M (2000). *Estadística Aplicada con SPSS*. La Paz-Bolivia.
- Bower, G. y Hilgard, E. (1981). *Theories of learning*. Quinta edición. Prentice-Hall. New Jersey.
- Camarena, Y. (2006). *Leyes, teorías y modelos*. Editorial Trillas SA. México.
- Camarero, F.; Martín, F. y Herrero, J. (2000). *Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios*. Revista Psicothema, Vol. 12, N° 4, pp. 615-622.

- Carretero, M. (1997). Desarrollo cognitivo y aprendizaje. Constructivismo y educación. En: Carretero, M. Progreso. México, pp. 39-71. Disponible en: https://www.uls.edu.mx/~estrategias/constructivismo_educacion.doc
- Coffield, F.; Moseley, D.; Hall, E. y Ecclestone, K. (2004). Should we be using learning styles?: what research has to say to practice. Learning and Skills Research Centre. London.
- Comisión de intervención y fortalecimiento institucional. (2013). Plan excelencia universitaria Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador: Consejo de Educación Superior
- Del Alcázar, P. (2019). Ecuador Estado Digital - Estadísticas Digitales Enero 2019. [Mensaje en Blog]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/jpdelal/ecuador-estado-digital-estadisticas-digitales-enero-2019>. Consultado el 09 de octubre de 2019.
- Denzin, N. (1990). Triangulation En: Keeves, John P. (1990): Educational Research Methodology, and Measurement. An International Handbook. Pergamon Press.
- Díaz, C. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum. Revista General de Información y Documentación. Vol. 28. No. 1, pp. 119-142.
- Díaz, E. (2012). Estilos de aprendizaje. Revista EíDOS. Vol. 5, pp. 5-11. Disponible en: <http://www.ute.edu.ec/posgrados/eidos5.pdf#page=5>. Consultado el 02 de octubre 2020.
- Downes, S. (2008). *The Future of Online Learning: Ten Years On*. Canadá: National Research Council Canada
- Duarte, P. (2015). The Use of a Group Blog to Actively Support Learning Activities. Active Learning in Higher Education, Vol. 16, N° 2, pp. 103-117.
- Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. Revista Avances en Medición. Vol. 6, pp. 27-36. Disponible en http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf
- Feldman, R. (2006). *Aprendizaje con poder*. (2da edición). México, McGraw-Hill Interamerica.
- Fernández, C. (2018). *Guía sobre el uso educativo de los blogs*. Madrid, España. Gabinete de Tele-educación (GATE) de la Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: http://oa.upm.es/57137/1/GUIA_USO_EDUCATIVO_BLOGS.pdf. Consultado el 10 de enero de 2020.
- Flórez Ochoa, R. (1994). *Hacia Una Pedagogía del Conocimiento*. McGraw Hill. Santa Fe de Bogotá,
- Gallego, R. y Martínez C. (2004). *Estilos de aprendizaje y e-learning. Hacia un mayor rendimiento académico*. Revista de Educación a Distancia
- García, A. (2018). *Canales de distribución y publicación utilizados en los sistemas gestores de información*. España: Editorial Elearning.
- Gómez, D.; Olivares, N.; Sandoval, J. y Cervantes, D. (2018). *Tic-Innovación-Educación: Aportes, Estudios y Reflexiones*. Bloomington: Palibrio.
- González, M. L. (2015). *Recursos Tecnológicos en Contextos Educativos*. Madrid: e-put.

- Gonzales-Garcia, R. (2015). Manual de emergencia para agentes de cambio educativo. En G. G. Raúl. *Manual de emergencia para agentes de cambio educativo* (Miguel Hidalgo ed.). México, México.
- González, C. y Muñoz, L. (2016). Redes Sociales su impacto en la Educación Superior: Caso de estudio Universidad Tecnológica de Panamá. *Revista Campus Virtuales*, Vol. 5, N° 1, pp. 84-90.
- Hernandez Mertin, A., Olmos Miguelañez, S., (2011). *Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las tecnologías*. España : Universidad de Salamanca .
- Hernández, J. (2014). *Análisis y Desarrollo Web*. (J. Hernández, Ed.)
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta edición. McGraw-Hill Education, México.
- Hurtado, J. (2012). Metodología de la Investigación. Caracas-Venezuela. Edición Quirón.
- Ibarra, K. y Eccius, C. (2014). Canales de aprendizaje y su vinculación con los resultados de un examen de ubicación de matemáticas. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, Vol. 16, N° 1, pp. 135-151.
- Iborra, C. e Izquierdo, A. (2010) ¿Cómo afrontar la evaluación del aprendizaje colaborativo? Una propuesta valorando el proceso, el contenido y el producto de la actividad grupal. *Revista General de Información y Documentación*. N° 20, pp. 221-241.
- Irigoyen, A y Morales, H. (2013). La obra de George Siemens: una alternativa para el aprendizaje en la era digital. *Revista Archivos en medicina familiar*. Artículo especial. Vol.15. N° 4, pp. 53-55.
- Jiménez, R. (31 de enero de 2011). El papel de las redes sociales en la educación. (Mensaje en un blog). Educaweb. Disponible en: <https://www.educaweb.com/noticia/2011/01/31/papel-redes-sociales-educacion-4577/>. Consultado el 29 de enero de 2020.
- Keefe, J. (1988). *Aprendiendo Perfiles de Aprendizaje: manual de examinador*. Reston, Virginia: NASSP.
- Knowles, M., Holton, F. y Swanson, R. (2001). *Andragogía: el aprendizaje de los adultos*. México: Oxford
- Kolb, D. A. (1979). *Learning Style Inventory: Technical Manual*. Boston: Mc Bier y Co.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kuhn, T. (1962). La estructura de las revoluciones científicas. México, DF: Fondo de Cultura Económica. Disponible en <http://www.cibernous.com/autores/kuhn/teoria/>
- Lanza, E. y Barrios, F. (2012). *Aprendizaje cooperativo como fórmula para el desarrollo de competencias en el Espacio Europeo de Educación superior: un estudio exploratorio con alumnos de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid*. Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación, Barcelona, España.
- Lara, A. (2016). La Gestión del Conocimiento aplicada a la Educación. *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación on line*. Año XVII. Vol. 27, pp. 117-120. Disponible en: www.palermo.edu/dyc. Consultado el 06 de mayo de 2021.
- Lerma-Blasco, R.; Murcia, J. y Mifsud, E. (2013). *Aplicaciones web*. Madrid, España: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.L.

- Linne, J. (2014). Dos generaciones de nativos digitales. Intercom – RBCC São Paulo. Vol.37. N° 2. pp. 203-221.
- Macías-Romero, W. (2015). Estilos de aprendizaje aplicados a las aulas virtuales de lengua extranjera. Revista Rastros Rostros, Vol. 17, N° 31, pp. 53-63. Doi: <http://dx.doi.org/10.16925/ra.v17i31.1095>
- Martín, M. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. Revista Matronas Profesión. Vol. 5. N° 17. pp. 23-29. Disponible en: http://enferpro.com/documentos/validacion_cuestionarios.pdf
- Martínez. P. (2008). Estilos de Aprendizaje y Actitud hacia la Educación en Línea en Cuatro Universidades del Estado de Nuevo León, México.
- Mera, M. y Amores, P. (2017). Estilos de aprendizaje y sistemas de representación mental de la información. Revista Publicando, Vol. 4, N° 1. pp. 181-196.
- Montes, F. y Gutiérrez, D. (2017). *Análisis de los estilos de aprendizaje de alumnos de las universidades tecnológicas en el estado de Durango*. México. Universidad Pedagógica de Durango.
- Moreno, C. (2012). La construcción del conocimiento: un nuevo enfoque de la educación actual. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación. N° 13. pp. 251-267.
- Müggenburg, M. y Pérez, I. (2007). Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. Vol 4. No. 1 Año 4. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3587/358741821004>.
- Muñoz, J. y Ontoria, A. (2014). El uso de mapas mentales en la formación inicial docente. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa RELATEC. Vol. 13. N° 2. Pp. 77-88. Disponible en: <http://relatec.unex.es/article/viewFile/1205/967>. Recuperado el 13 de Agosto de 2019.
- Murphy, C., Coover, D. y Owen, S. (1989). Development and Validation of the Computer self-efficacy scale. *Education and Psychological Measurement* Vol. 49, pp. 893-899.
- Myers, I. y McCaulley, M. (1998). Manual: A Guide to the Development and Use of the Myers-Briggs Type Indicator. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA.
- Navarro, R. (2008). Psicología 1. México: Nueva Imagen.
- Nivela, M.; Echeverría, S. y Espinosa, J. (2019). Herramientas digitales en el trabajo colaborativo. Espirales revista multidisciplinaria de investigación. Vol. 3. N° 25. Pp. 103-111.
- Nivela, M.; Echeverría, S. y Morillo, R. (2019). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el contexto universitario. Revista Dominio de las ciencias. Vol. 5, N° 1, Especial Noviembre 2019. pp. 70-104.
- Nivela, M.; Echeverría, S. y Morillo, R. (2020a). Lineamientos para construir actividades pedagógicas basada en gestores de contenidos. Revista Mundo Recursivo. Vol. 3, N° 1, pp. 1-19.
- Nivela, M.; Echeverría, S y Otero, O. (2020b). Estilos de aprendizajes e inteligencia artificial. Revista Polo del Conocimiento. (Edición núm. 49) Vol. 5. No 09. pp. 222-253. Disponible en: <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>. Consultado el 15 de septiembre de 2020.

- O'Brien, L. (1990). Test para determinar el Canal de Aprendizaje de preferencia. Disponible en: <http://www.iafi.com.ar/pnl/ejercicios-pnl/test-canalpreferencia.pdf>, consultado el 10 de octubre de 2020.
- Ortega, M.; García, P. y Díez, A. (2016). El proceso de la innovación en el contexto de la educación superior universitaria. Madrid, España, editorial LDL.
- Ortíz, A.; Reales, J. y Rubio, B. (2014). Ontología y Episteme de los Modelos Pedagógicos. Revista Educación en Ingeniería. Vol. 9, N° 18, pp. 23-34. Universidad de Magdalena, Cartagena-Colombia.
- Padrón, J. (2014). Qué es epistemología. Antología de Epistemología en DVD.
- Parella, S. y Martins, F. (2012). Metodología de la investigación cuantitativa. Caracas. FEDUPEL.
- Pardo, A. y Ruíz, M. (2005). Análisis de Datos con SPSS 13 Base. Madrid-España. Editorial Mc Graw Hill.
- Pérez, R., Mercedo, P., Martínez, M., y Mena, E. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. Vol. 8, N° 16, pp. 1-24.
- Presidencia de la República del Ecuador (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Segundo suplemento. Año II, N° 417. Editorial Nacional. Quito, Ecuador.
- Prieto, J. (2016). Una aproximación metodológica al uso de redes sociales en ambientes virtuales de aprendizaje para el fortalecimiento de las competencias transversales de la Universidad EAN. Revista Virtu@lmente, Vol. 1, N° 1, pp. 1-16.
- Pulido, R. (2010). Prácticas educativas y procesos interculturales. Programa Master Doctorado en Políticas y prácticas de innovación educativa para la sociedad del conocimiento. Universidad de Almería-UCSG. Guayaquil, Ecuador.
- Ramírez, L.; Arcila, A.; Buritica, L. y Castrillon, J. (2004). Paradigmas y Modelos de Investigación. Fundación Universitaria Luis Amigo. España.
- Ramírez, N.; Álvarez, D. y Ruiz, V. (2016). Análisis de estilos de aprendizaje en estudiantes de ingeniería, correlacionados con el desempeño académico. Revista Electrónica ANFEI Digital. Año 2, N° 5, pp. 1-9.
- Rapattoni, D. (2016). Wikispace, una alternativa interactiva. La emergencia de nuevos entornos colaborativos en los escenarios educativos. Reflexión Académica en Diseño y Comunicación on line. Año XVII. Vol. 27, pp. 61-67. Disponible en: www.palermo.edu/dyc. Consultado el 06 de mayo de 2021.
- Revilla, D. (1998). Estilos de aprendizaje. Temas de Educación, Segundo Seminario Virtual del Departamento de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en: <http://www.pucp.edu.pe/~temas/estilos.html>. Consultado el 06 de julio de 2019.
- Robles Garrote, P. y Rojas, M. D. C. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. Revista Nebrija de Lingüística Aplicada, Vol. 18. Pp. 1-16. Disponible en: https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf
- Rodríguez, A. (2015). *Relación entre estilos de aprendizaje, autoeficacia en el manejo de los ambientes virtuales y el aprendizaje virtual del personal administrativo de una universidad privada*. Tesis de Maestría. Facultad de Psicología. Universidad Católica de Colombia. Bogotá-Colombia.

- Rodríguez, A. y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*. No.82,pp 1-26.
- Rosell, Y. (2011). Sistemas gestores de contenidos: una mirada desde las ciencias de la información. *ACIMED* [online]. Vol. 22. N° 1. pp. 3-17. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352011000100002&lng=es&nrm=iso>.
- Schmeck, R. (1988). *Individual Differences and Learning Strategies in Learning and Study Strategies Issues in Assessment, Instruction and Evaluation*. New York: Academic Press.
- Snelbecker, G. (1983). ¿Está viva y bien la teoría de la instrucción ?. En: *Teorías y modelos de diseño instruccional. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. Volumen II. Editado por Charles M. Reigeluth. Nueva York: Routledge Pp. 437.
- Siemens, G. (2006). *Conociendo el conocimiento*. Traducción al español por Emilio Quintana, David Vidal, Lola Torres y Victoria Castrillejo. Madrid, España: Nodos Ele.
- Sturgis, C. (2015). Implementando una educación por competencias en el sistema educativo k-12: ideas de los líderes locales. *International Association for K-12 Online Learning*. Disponible en: <http://www.competencyworks.org/resources/new-release-implementing-competency-education-in-k-12-systems-insights-from-local-leaders-2/>. Consultado el 03 de junio de 2020.
- Tadesco, J. (2011). *Investigación educativa en las aulas de primaria*. Murcia: edit.um.
- Tamayo, Y. (2016). Los Blogs educativos como recurso didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje de la historia. *Boletín Virtual – Septiembre*. Vol. 5, pp. 1-9. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6064932.pdf>. Consultado el 10 de Octubre de 2020.
- Tamayo y Tamayo, M. (2003) *El Proceso de la Investigación Científica*. México D.F. Editorial Limusa, S.A.
- Tavares, R. (2017). Publicaciones digitales. [Mensaje en Blog]. Disponible en: <https://procesoseditoriales.blogs.sapo.pt/2017/02/19/>. Consultado el el 10 de enero de 2020.
- Tecnología+Informática. (2019). Redes Sociales: ¿qué son? [Mensaje en Blog]. Disponible en <https://www.tecnologia-informatica.com/redes-sociales-definicion-historia/>. Consultado el 03 de marzo de 2020.
- Tünnermann, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Revista Universidades*. N° 48. pp. 21-32. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37319199005>. Consultado el 12 de febrero de 2020.
- Universia Argentina. (2 de 1 de 2015). *6 consejos para usar twitter como herramienta educativa*. Obtenido de <http://noticias.universia.com.ar/ciencia-nn-tt/noticia/2015/01/02/1117762/6-consejos-usar-twitter-herramienta-educativa.html>
- UPM. (2021). Qué es un blog. UPM [Blogs]. Madrid, España. Disponible en: <https://blogs.upm.es/servicios-guias/que-es-un-blog/#:~:text=Un%20blog%20es%20un%20sitio,tambi%C3%A9n%20llamados%20entradas%20o%20posts>. Consultado el 08 de enero de 2021.

- Valenzuela, G., Maya, J. y González, A (2011). Predomina el Estilo Reflexivo en estudiantes de la Universidad de Sonora, México. *Revista Estilos de Aprendizaje*, no.8, Vol. 8, Octubre 2011 Pp. 224-263.
- Valle, A. (2007). Algunos modelos importantes en la investigación pedagógica. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- Vargas, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. Cuadernos Hospital de Clínicas. Vol. 58. N° 1. Pp. 68-74. Recuperado en 27 de febrero de 2020, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762017000100011&lng=es&tlng=es.
- Vasquez, R. M. (3 de 2015). YouTube como herramienta educativa. (R. M. Vasquez, Ed.) *Revista Cabal*.
- Vergnaud, Gerard (1982). "A classification of cognitive tasks and operations of thought involved in addition and subtraction problems". En T. Carpenter, J. Moser & T. Romberg (Eds.), *Addition and subtraction. A cognitive perspective*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum. pp. 39-59
- Vergnaud, Gerard (1983). Actividad y conocimiento operatorio. En C. Coll (Ed.), *Psicología genética y aprendizajes escolares*. Madrid, España. Siglo XXI. pp. 91104
- Vinueza S. y Simbaña V. (2017). Impacto de las TIC en la Educación Superior en el Ecuador. *Revista Publicando*. 4, N° 11 (1), pp. 355-368.
- Viñas, M. (2017). La importancia del uso de plataformas educativas. *Letras*. Vol. 1. N° 6. Pp. 157-169. En *Memoria Académica*. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.8497/pr.8497.pdf. Consultado el 23 de mayo de 2019
- Vizoso, C. (2013). ¿Serán los COMA (MOOC), el futuro del e-learning y el punto de inflexión del sistema educativo actual? *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*. Vol. 25. Disponible en: <http://www.pangea.org/dim/revista25>. Consultado el 23 de mayo de 2019.
- Yuni, J. y Urbano, C. (2005). *Investigación Etnográfica. Investigación – Acción. Mapas y herramientas para conocer la escuela*. Córdoba: Brujas.

ANEXOS

ANEXO 1. TEST DE VAK

Apreciados estudiantes:

El Test presentado a continuación tiene la finalidad de recabar información sobre su estilo de aprendizaje.

Instrucciones:

1. Este cuestionario no generará calificación alguna.
2. Una vez seleccionada la respuesta, marque con una X en la casilla correspondiente.
3. Por favor lea cada una de las preguntas y sus respectivas opciones, que corresponden a una escala con 5 alternativas de respuesta, que significan:
 - 5: Totalmente de acuerdo
 - 4: Parcialmente de acuerdo
 - 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - 2: Parcialmente en desacuerdo
 - 1: En total desacuerdo.
4. Seleccione solo una opción.
5. Cualquier duda o inquietud consulte con el encuestador.
6. El éxito de la investigación depende de su honestidad al responder cada planteamiento.
7. Luego de contestar todo el test transfiera sus resultados a la tabla de resultados del test de VAK para estilos de aprendizaje, al finalizar sume cada columna y obtendrá su estilo de aprendizaje.

Gracias por su colaboración.

Nº	Ítem	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	En total desacuerdo
1	Puedo recordar algo mejor si lo escribo.					
2	Al leer, oigo las palabras en mi cabeza o leo en voz alta.					
3	Necesito hablar las cosas para entenderlas mejor.					
4	No me gusta leer o escuchar instrucciones, prefiero simplemente comenzar a hacer las cosas.					
5	Puedo visualizar imágenes en mi cabeza.					
6	Puedo estudiar mejor si escucho música.					
7	Necesito recreos frecuentes cuando estudio.					
8	Pienso mejor cuando tengo la libertad de moverme, estar sentado detrás de un escritorio no es para mí.					
9	Tomo muchas notas de lo que leo y escucho.					
10	Me ayuda mirar a la persona que está hablando. Me mantiene enfocado					
11	Se me hace difícil entender lo que una persona está diciendo si hay ruidos alrededor.					
12	Prefiero que alguien me diga cómo tengo que hacer las cosas que leer las instrucciones.					
13	Prefiero escuchar una predicación o una grabación a leer un libro.					
14	Cuando no puedo pensar en una palabra específica, uso mis manos y llamo al objeto "raro".					
15	Puedo seguir fácilmente a una persona que está hablando, aunque mi cabeza esté hacia abajo o me encuentre mirando por una ventana.					
16	Es más fácil para mí hacer un trabajo en un lugar tranquilo.					
17	Me resulta fácil entender mapas, tablas y gráficos.					
18	Cuando comienzo un artículo o un libro, prefiero espiar la última página.					
19	Recuerdo mejor lo que la gente dice de su persona.					

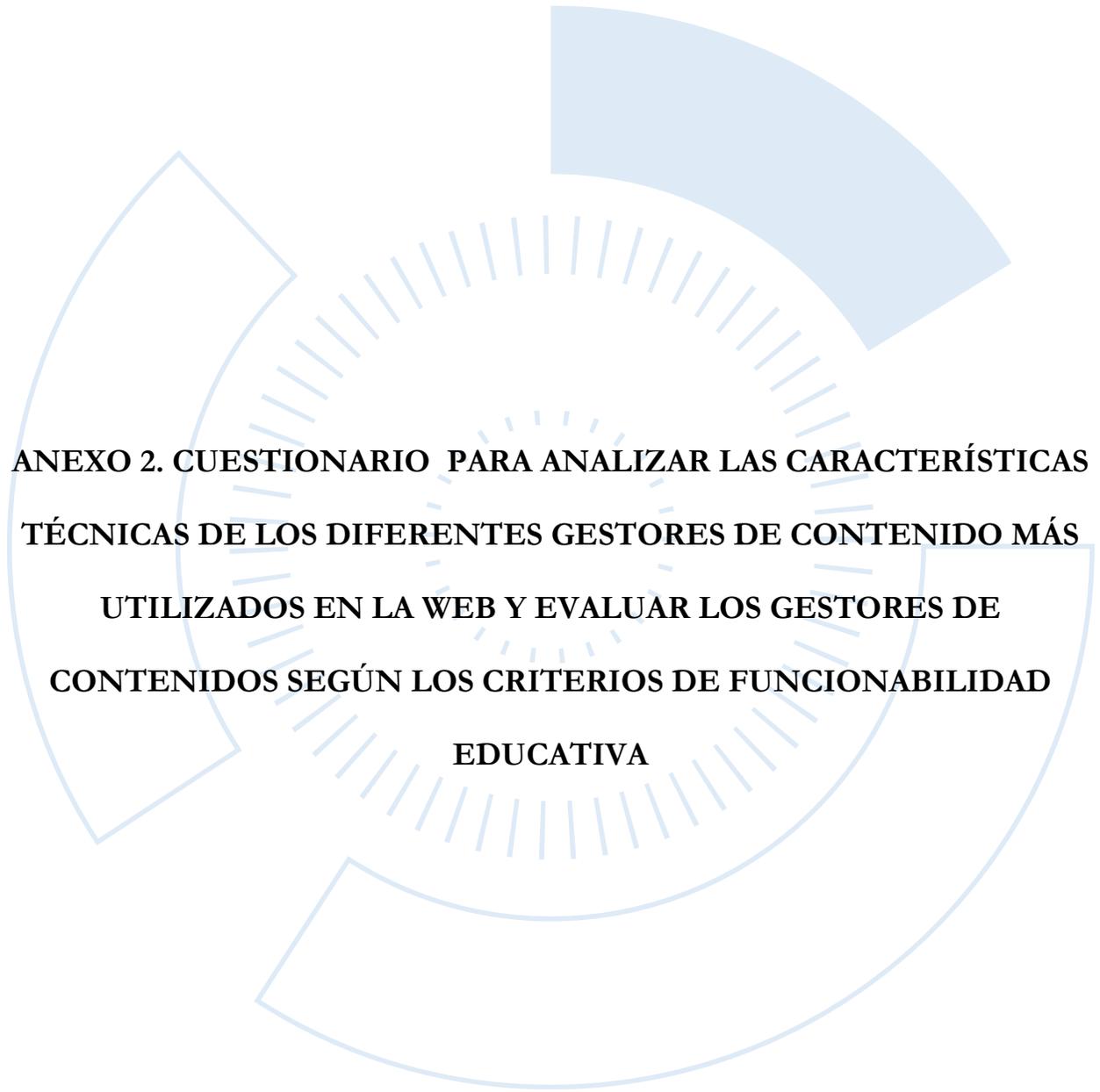
20	Recuerdo mejor si estudio en voz alta con alguien.					
21	Tomo notas, pero nunca vuelvo a releerlas.					
22	Cuando estoy concentrado leyendo o escribiendo, la radio me molesta.					
23	Me resulta difícil crear imágenes en mi cabeza.					
24	Me resulta útil decir en voz alta las tareas que tengo para hacer.					
25	Mi cuaderno y mi escritorio pueden verse un desorden, pero sé exactamente dónde está cada cosa.					
26	Cuando estoy en un examen, puedo “ver” la página en el libro de texto y la respuesta.					
27	No puedo recordar una broma lo suficiente para contarla luego.					
28	Al aprender algo nuevo, prefiero escuchar la información, luego leer y luego hacerlo.					
29	Me gusta completar una tarea antes de comenzar otra					
30	Uso mis dedos para contar y muevo los labios cuando leo.					
31	No me gusta releer mi trabajo.					
32	Cuando estoy tratando de recordar algo nuevo, por ejemplo, un número de teléfono, me ayuda formarme una imagen mental para lograrlo.					
33	Para obtener una nota extra, prefiero grabar un informe a escribirlo.					
34	Fantaseo en clase.					
35	Para obtener puntos extras, prefiero crear un proyecto a escribir una investigación.					
36	Cuando tengo una gran idea, debo escribirla inmediatamente, o la olvido con facilidad.					

RESULTADOS DEL TEST DE VAK PARA ESTILOS DE APRENDIZAJE

Transfiera sus resultados a la siguiente tabla, al finalizar sume cada columna y obtendrá su estilo de aprendizaje.

Ítem N°	Respuesta	Ítem N°	Respuesta	Ítem N°	Respuesta
1		2		4	
5		3		6	
9		12		7	
10		13		8	
11		15		14	
16		19		18	
17		20		21	
22		23		25	
26		24		30	
27		28		31	
32		29		34	
36		33		35	
VISUAL		AUDITIVO		KINESTÉSICO	

El de mayor puntaje es su estilo dominante



**ANEXO 2. CUESTIONARIO PARA ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS
TÉCNICAS DE LOS DIFERENTES GESTORES DE CONTENIDO MÁS
UTILIZADOS EN LA WEB Y EVALUAR LOS GESTORES DE
CONTENIDOS SEGÚN LOS CRITERIOS DE FUNCIONABILIDAD
EDUCATIVA**

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DEL ZULIA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS
DOCTORADO EN CIENCIAS HUMANAS



**INSTRUMENTO DIRIGIDO AL PERSONAL DOCENTE
(INSTRUMENTO N° 2)**

Maracaibo, abril de 2020

APRECIADO DOCENTE

Estimado Educador reciba un caluroso y muy fraternal saludo, de manera muy respetuosa me dirijo hacia usted para solicitar de su colaboración en el avance de mi tesis doctoral como requisito para optar por el grado de Doctor en Ciencias Humanas de la Universidad del Zulia. El propósito del presente cuestionario es de recolectar información valiosa para la construcción de mi propuesta titulada: **“Modelo teórico de gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje”**. La información facilitada por usted, será confidencial y anónima, sólo tiene finalidad investigativa. Por favor, es muy importante que responda a cada una de las interrogantes propuestas con franqueza y objetividad.

Muchas Gracias por su Cooperación.

Atentamente,

MSc. María Alejandrina Nivelá Cornejo

INSTRUCCIONES PARA RESPONDER EL CUESTIONARIO

Es necesario que lea con atención las instrucciones del instrumento antes de responder a los ítems del cuestionario.

1. No necesita escribir su nombre, el cuestionario es anónimo.
2. Una vez seleccionada la respuesta, marque con una X en la casilla correspondiente.
3. Por favor lea cada una de las preguntas y sus respectivas opciones, que corresponden a una escala Likert con 3 alternativas de respuesta (Adecuada, Medianamente adecuada e Inadecuada).
4. Seleccione solo una opción.
5. En la sección: Observaciones, puede Justificar la selección de su respuesta.
6. Cualquier duda o inquietud consulte con el encuestador.
7. El éxito de la investigación depende de su objetividad y honestidad al responder cada planteamiento.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

INSTRUMENTO 2

Cuestionario para analizar las características técnicas de los diferentes Gestores de Contenido más utilizados en la Web y evaluar los Gestores de Contenidos según los criterios de funcionabilidad educativa

Objetivo	Variable	Dimensión
Evaluar los Gestores de Contenidos según los criterios de funcionabilidad educativa.	Gestores de Contenidos	Criterios de funcionabilidad educativa

1. El gestor de contenidos: Blogs, permite la creación de contenidos de forma:

- Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Explique: _____

2. El gestor de contenidos: Blogs, permite la organización de contenidos de forma:

- Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Explique: _____

3. El gestor de contenidos: Blogs, permite la publicación de contenidos de forma:

- Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Explique: _____

4. El gestor de contenidos: Blogs, permite la interacción entre: administrador-usuarios y Usuario-usuario contenidos de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Explique: _____

5. El gestor de contenidos: Foros, permite la creación de contenidos de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Explique: _____

6. El gestor de contenidos: Foros, permite la organización de contenidos de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Explique: _____

7. El gestor de contenidos: Foros, permite la publicación de contenidos de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Explique: _____

8. El gestor de contenidos: Foros, permite la interacción entre: administrador-usuarios y Usuario-usuario contenidos de forma:

Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Observaciones: _____

9. El gestor de contenidos: Wikis, permite la creación de contenidos de forma:

Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Explique: _____

10. El gestor de contenidos: Wikis, permite la organización de contenidos de forma:

Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Explique: _____

11. El gestor de contenidos: Wikis, permite la publicación de contenidos de forma:

Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Explique: _____

12. El gestor de contenidos: Wikis, permite la interacción entre: administrador-usuarios y Usuario-usuario contenidos de forma:

- Adecuada
- Medianamente adecuada
- Inadecuada

Explique: _____

13. El gestor de contenidos: WordPress, permite la creación de contenidos de forma:

- Adecuada
- Medianamente adecuada
- Inadecuada

Explique: _____

14. El gestor de contenidos: WordPress, permite la organización de contenidos de forma:

- Adecuada
- Medianamente adecuada
- Inadecuada

Explique: _____

15. El gestor de contenidos: WordPress, permite la publicación de contenidos de forma:

- Adecuada
- Medianamente adecuada
- Inadecuada

Explique: _____

16. El gestor de contenidos: WordPress, permite la interacción entre: administrador-usuarios y Usuario-usuario contenidos de forma:

Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Explique: _____

17. La Red Social: Facebook, permite la creación de contenidos de forma:

Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Explique: _____

18. La Red Social: Facebook, permite la organización de contenidos de forma:

Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Explique: _____

19. La Red Social: Facebook, permite la publicación de contenidos de forma:

Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Explique: _____

20. La Red Social: Facebook, permite la interacción entre: administrador-usuarios y Usuario-usuario contenidos de forma:

- Adecuada
- Medianamente adecuada
- Inadecuada

Explique: _____

21. La Red Social: Instagram, permite la creación de contenidos de forma:

- Adecuada
- Medianamente adecuada
- Inadecuada

Explique: _____

22. La Red Social: Instagram, permite la organización de contenidos de forma:

- Adecuada
- Medianamente adecuada
- Inadecuada

Explique: _____

23. La Red Social: Instagram, permite la publicación de contenidos de forma:

- Adecuada
- Medianamente adecuada
-

Inadecuada

Explique: _____

24. La Red Social: Instagram, permite la interacción entre: administrador-usuarios y Usuario-usuario contenidos de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Explique: _____

25. La Red Social: Twitter, permite la creación de contenidos de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Explique: _____

26. La Red Social: Twitter, permite la organización de contenidos de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Explique: _____

27. La Red Social: Twitter, permite la publicación de contenidos de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

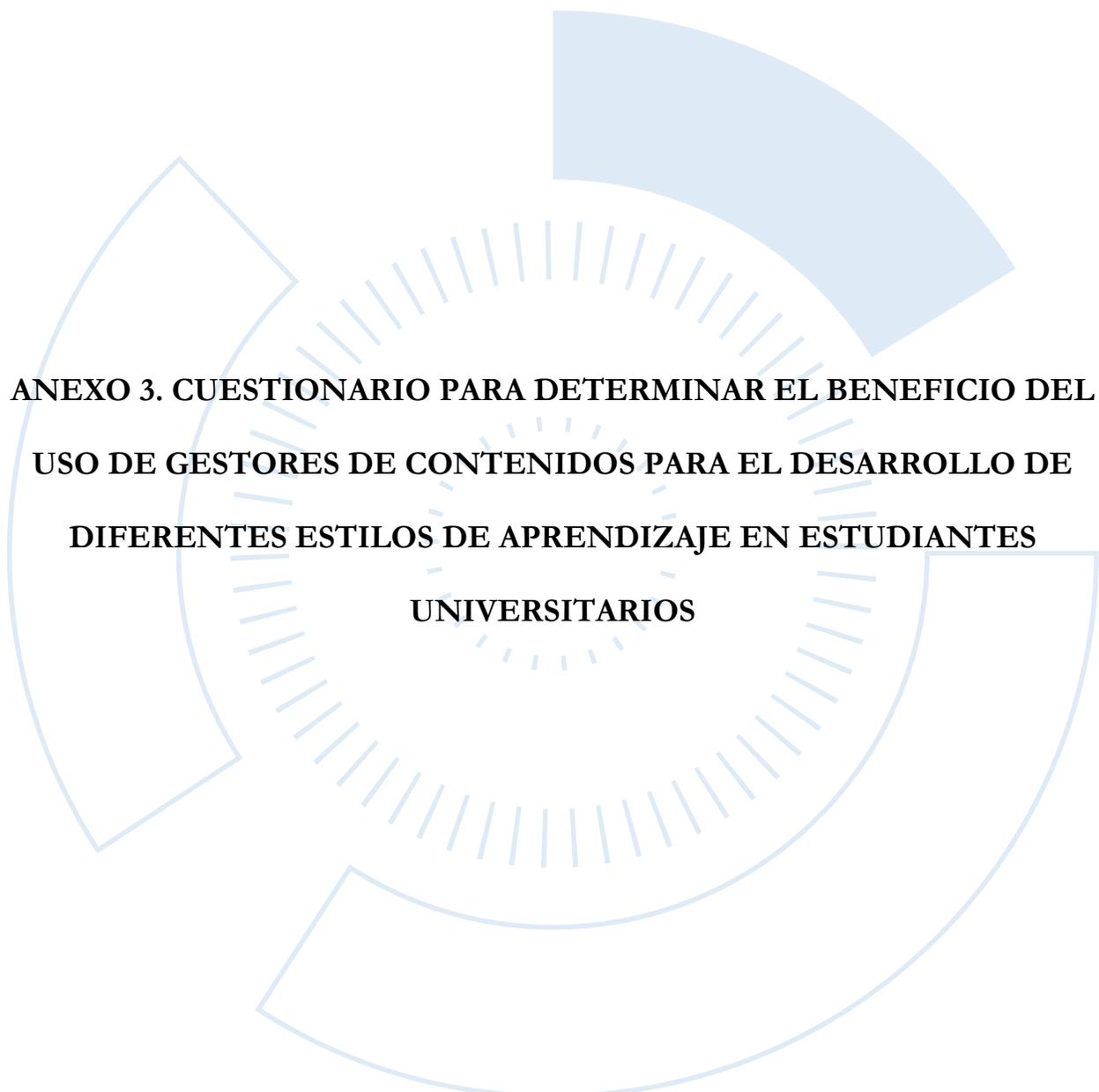
Inadecuada

Explique: _____

28. La Red Social: Twitter, permite la interacción entre: administrador-usuarios y Usuario-usuario contenidos de forma:

- Adecuada
- Medianamente adecuada
- Inadecuada

Explique: _____



**ANEXO 3. CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL BENEFICIO DEL
USO DE GESTORES DE CONTENIDOS PARA EL DESARROLLO DE
DIFERENTES ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS**

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DEL ZULIA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS
DOCTORADO EN CIENCIAS HUMANAS



INSTRUMENTO DIRIGIDO AL PERSONAL DOCENTE Y/O ORIENTADORES
(INSTRUMENTO N° 3)

Maracaibo, febrero de 2021

APRECIADO DOCENTE

Estimado Educador reciba un caluroso y muy fraternal saludo, de manera muy respetuosa me dirijo hacia usted para solicitar de su colaboración en el avance de mi tesis doctoral como requisito para optar por el grado de Doctor en Ciencias Humanas de la Universidad del Zulia. El propósito del presente cuestionario es de recolectar información valiosa para la construcción de mi propuesta titulada: **“Modelo teórico de gestores de contenido para el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje”**. La información facilitada por usted, será confidencial y anónima, sólo tiene finalidad investigativa. Por favor, es muy importante que responda a cada una de las interrogantes propuestas con franqueza y objetividad.

Muchas Gracias por su Cooperación.

Atentamente,

MSc. María Alejandrina Nivelá Comejo

INSTRUCCIONES PARA RESPONDER EL CUESTIONARIO

Es necesario que lea con atención las instrucciones del instrumento antes de responder a los ítems del cuestionario.

1. No necesita escribir su nombre, el cuestionario es anónimo.
2. Una vez seleccionada la respuesta, marque con una X en la casilla correspondiente.
3. Por favor lea cada una de las preguntas y sus respectivas opciones, que corresponden a una escala Likert con 3 alternativas de respuesta (Adecuada, Medianamente adecuada e Inadecuada).
4. Seleccione solo una opción.
5. En la sección: Observaciones, puede Justificar la selección de su respuesta.
6. Cualquier duda o inquietud consulte con el encuestador.
7. El éxito de la investigación depende de su objetividad y honestidad al responder cada planteamiento.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

INSTRUMENTO 3.

Cuestionario para evaluar el beneficio hacia los estudiantes que representan mentalmente la información según el modelo de PNL por parte de diversos Gestores de Contenidos

Objetivo	Variable	Dimensión
Evaluar el beneficio hacia los estudiantes que representan mentalmente la información según el modelo de PNL por parte de diversos Gestores de Contenidos.	Estilos de aprendizaje	Beneficios de Gestores de Contenidos y Redes Sociales

1. El gestor de contenidos: Blogs, favorece a los estudiantes que representan la información de manera visual de forma:

Adecuada
 Medianamente adecuada
 Inadecuada

Observaciones: _____

2. El gestor de contenidos: Blogs, favorece a los estudiantes que representan la información de manera auditiva de forma:

Adecuada
 Medianamente adecuada
 Inadecuada

Observaciones: _____

3. El gestor de contenidos: Blogs, favorece a los estudiantes que representan la información de manera Kinestésico de forma:

Adecuada
 Medianamente adecuada
 Inadecuada

Observaciones: _____

4. El gestor de contenidos: Foro, favorece a los estudiantes que representan la información de manera visual de forma:

Adecuada
 Medianamente adecuada
 Inadecuada

Observaciones: _____

5. El gestor de contenidos: Foro, favorece a los estudiantes que representan la información de manera auditiva de forma:

Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Observaciones: _____

6. El gestor de contenidos: Foro, favorece a los estudiantes que representan la información de manera Kinestésico de forma:

Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Observaciones: _____

7. El gestor de contenidos: Wikis, favorece a los estudiantes que representan la información de manera visual de forma:

Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Observaciones: _____

8. El gestor de contenidos: Wikis, favorece a los estudiantes que representan la información de manera auditiva de forma:

Adecuada
Medianamente adecuada
Inadecuada

Observaciones: _____

9. El gestor de contenidos: Wikis, favorece a los estudiantes que representan la información de manera visual de Kinestésico:

- Adecuada
- Medianamente adecuada
- Inadecuada

Observaciones: _____

10. El gestor de contenidos: WordPress, favorece a los estudiantes que representan la información de manera visual de forma:

- Adecuada
- Medianamente adecuada
- Inadecuada

Observaciones: _____

11. El gestor de contenidos: WordPress, favorece a los estudiantes que representan la información de manera auditiva de forma:

- Adecuada
- Medianamente adecuada
- Inadecuada

Observaciones: _____

12. El gestor de contenidos: WordPress, favorece a los estudiantes que representan la información de manera visual de Kinestésico:

- Adecuada
- Medianamente adecuada
- Inadecuada

Observaciones: _____

13. La Red Social: Facebook, favorece a los estudiantes que representan la información de manera visual de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Observaciones: _____

14. La Red Social: Facebook,, favorece a los estudiantes que representan la información de manera auditiva de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Observaciones: _____

15. La Red Social: Facebook,, favorece a los estudiantes que representan la información de manera visual de Kinestésico:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Observaciones: _____

16. La Red Social: Instagram, favorece a los estudiantes que representan la información de manera visual de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Observaciones: _____

17. La Red Social: Instagram, favorece a los estudiantes que representan la información de manera auditiva de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Observaciones: _____

18. La Red Social: Instagram, favorece a los estudiantes que representan la información de manera visual de Kinestésico:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Observaciones: _____

19. La Red Social: Twitter, favorece a los estudiantes que representan la información de manera visual de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Observaciones: _____

20. La Red Social: Twitter, favorece a los estudiantes que representan la información de manera auditiva de forma:

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Observaciones: _____

21. La Red Social: Twitter, favorece a los estudiantes que representan la información de manera visual de Kinestésico:

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Adecuada

Medianamente adecuada

Inadecuada

Observaciones: _____

Gracias

RESEÑA BIOGRÁFICA DE LOS AUTORES



María Alejandrina Nivelá Cornejo, es Licenciada en Educación Informática con Maestría en Educación Informática; Doctora en Ciencias Humanas, línea de investigación Educación con Tecnologías de Información y Comunicación de la Universidad del Zulia. Tutora y asesora de tesis de pregrado y posgrado en la Universidad de Guayaquil y en otras universidades, autora de artículos publicados en revistas arbitradas y coautora de libros, es miembro activo de una red de investigadores de la Universidad de Guayaquil, dicta las asignaturas: programación orientada a objetos aulas virtuales y módulo de computación.



Germaín Andrés Montiel Cubillán, es Licenciado en Educación, mención Matemática y Física de la Universidad de Zulia; Magíster en Ciencias Aplicadas en la Facultad de Ingeniería en la Universidad del Zulia; Doctor en Educación; profesor ordinario, con categoría de asociado de la Universidad del Zulia; Jefe de la cátedra Física; tutor de tesis de postgrado, autor de artículos publicados en revistas arbitradas y coautor de libros. Miembro activo de la línea de investigadores Educación con Tecnologías de Información y Comunicación de la Universidad del Zulia..

GRUPO
CEO

Editorial

ISBN: 978-9942-7121-6-5



9 789942 712165