



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ



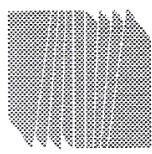
**EVALUACIÓN DEL USO DE LAS HERRAMIENTAS WEB 2.0, EN LA
PRÁCTICA PROFESIONAL DE LOS DOCENTES ORDINARIOS DEL
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al Grado de
Magíster en Educación Mención Evaluación Educacional

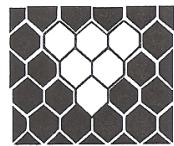
Autor: Jesús Morales

Tutora: Dra. Aída Justo

Caracas, febrero de 2015



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO



**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN EVALUACIÓN EDUCACIONAL**

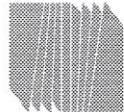
ACTA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo Directivo del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, reunidos para evaluar el Trabajo de Grado presentado por el ciudadano: **JESÚS MORALES**, titular de la cédula de identidad **Nº 8.503.285**, bajo el título: **EVALUACIÓN DEL USO DE LAS HERRAMIENTAS WEB 2.0, EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL DE LOS DOCENTES ORDINARIOS DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ**, para optar al título de Magíster en Educación Mención Evaluación Educacional, dejando constancia de lo siguiente:

Se procedió a la presentación pública del Trabajo en el Edificio Mirage, Aula M2-A1, del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.

El mismo se considera **APROBADO** por unanimidad de acuerdo con los siguientes criterios:

- 1.- El trabajo se ajusta al propósito de la Maestría en Educación Evaluación Educacional.
- 2.- Representa un aporte significativo para el área de Evaluación y Tecnología Educativa.
- 3.- Dada la relevancia de los resultados, los mismo deben divulgarse para su conocimiento.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO



PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN EVALUACIÓN EDUCACIONAL

2/2

En fe de lo cual se levanta la presente Acta a los veinticinco días del mes de febrero de dos mil quince, dejando constancia, de acuerdo con lo dispuesto en la Normativa vigente que la Dra. Aida Justo, Tutora del trabajo, actuó como Coordinadora del Jurado examinador.

PNG
MSC. CRUZ GUERRA

C.I: 7.992.689

Jurado Principal

Ac ✓
MSC. AAROM ORAMAS

C.I. 10.825.261

Jurado Principal



DRA. AIDA JUSTO

C.I. 5.613.394

Coordinadora

Tutora

DEDICATORIA

A Dios
Por su infinita Misericordia

A mi hija Andry
Por ser motivo de alegría, lucha y sacrificios

A mi Esposa
Por su apoyo incondicional

A mi Madre
Por su protagonismo en mi éxito

A mis hermanos
Para que tomen este éxito como ejemplo de vida

A la memoria de mi Viejo
Por creer siempre en mi

RECONOCIMIENTO

Al Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez por abrirme la puerta para mi formación profesional.

A mis profesores de postgrado, seres de gran calidad humana y profesional por sus oportunas orientaciones.

A mis compañeros, de postgrado, quienes oportunamente generaron ideas para contribuir con mi experiencia.

A la Subdirección de Investigación y Postgrado por sus oportunas informaciones y aclaratorias.

A mis colegas, de la Universidad Nacional Abierta por sus ideas y apoyo.

A mis amigos, en especial a Yerbel, por sus palabras y apoyo incondicional que permitieron fortalecer la constancia.

A mis Colegas de la U.E.M Rómulo Betancourt, en especial a la Lic. Alba Carvajal por su apoyo en el marco de la Investigación.

A los Docentes de mi Alma Mater, el Instituto Pedagógico de Miranda quienes me apoyaron en el instrumento aplicado.

A mí, porque estaba convencido, que ante cualquier caída, solo yo era el responsable de levantarme.

Mención especial merece mi tutora Dra. Aída Justo, profesional de gran convicción, solidaria, más que una tutora una gran amiga quién asume su rol con gran compromiso.

A todos con quienes tuve la oportunidad de aprender.

Mil gracias

ÍNDICE GENERAL

	pp.
LISTA DE CUADROS	viii
LISTA DE GRÁFICOS	x
RESUMEN.....	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	4
Planteamiento del problema	4
Objetivos	11
Justificación	11
II MARCO TEÓRICO	13
Antecedentes.....	13
Bases Teóricas	16
La Web 2.0.....	16
Filosofía de la Web 2.0	16
Clasificación de las Herramientas de la Web.2.0.....	18
La web 2.0 en la educación de hoy	25
Herramientas Web 2.0 de uso educativo.....	27
Estándares de uso de Herramientas Web 2.0 para Docentes	33
Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.....	39
Personal Académico del IPMJMSM	41
Perfil del Profesional Docente	41
Web 2.0 y la Práctica Profesional	43
Evaluación.....	45
Concepción de Evaluación	45
Generaciones de la Evaluación	46

Modelos de Evaluación	50
III FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA.....	54
Paradigma de investigación	54
Tipo de Estudio.....	54
Diseño de la Investigación.....	55
Población y Muestra	55
Técnicas e instrumentos.....	57
Validez y confiabilidad.....	58
Procedimiento de la Investigación.....	59
IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	61
Caracterización del uso de las herramientas Web 2.0	61
Formas de uso de las herramientas Web 2.0	62
Resumen-comparación por herramientas Web 2.0.....	73
Correspondencia de uso de las herramientas Web 2.0	75
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	85
Conclusiones.....	85
Recomendaciones	87
REFERENCIAS	88
ANEXOS	95
A Operacionalización de Variables	96
B Encuesta.....	100

LISTA DE CUADROS

CUADRO	pp.
1 Diferencias entre Web 1.0 y 2.0.....	18
2 Clasificación de las Herramientas Web.2.0	19
3 Herramienta Web 2.0 Redes Sociales	21
4 Herramientas de contenido Web 2.0	22
5 Herramientas Web 2.0 Organización Social e Inteligente de la Información	24
6 Herramientas Web 2.0 Aplicaciones y Servicios	25
7 Número de repositorios y número de registros en repositorios por país.....	31
8 Otras Herramientas de la Web 2.0	33
9 Estándar de uso de Herramientas Web 2.0 (Redes Sociales).....	35
10 Estándares de uso de Herramientas Web 2.0 (Contenido) para Docentes	36
11 Estándares de uso de Herramientas Web 2.0 (Organización Social e Inteligente de la Información) para Docentes	37
12 Estándares de uso de Herramientas Web 2.0 (Aplicaciones y Servicios) para Docentes.....	38
13 Rúbrica de estimación de uso y frecuencia de la Web 2.0 por parte de los docentes del IPMJMSM.....	39
14 Resumen de las Características de las Generaciones de la Evaluación	49
15 Modelos de Evaluación	50
16 Etapas del modelo de evaluación de Provus	51
17 Docentes ordinarios por estratos	56
18 Coeficiente de Alfa de Cronbach	59
19 Grado de correspondencia con respecto al uso de las Redes Sociales	76
20 Grado de correspondencia con respecto al uso de Herramientas Contenido	78

21 Grado de correspondencia de uso de Herramientas de Organización Social e Inteligente de la Información)	80
22 Grado de correspondencia de uso de Aplicaciones y Servicios.....	82

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICOS	pp.
1 Blog Docente-alumnos.....	28
2 Blogs grupales/ Alumno-alumno	29
3 Modelo de Discrepancias de Provus	53
4 Población de estudio	56
5 Distribución de la muestra por Estratos	57
6 Formas de uso de las Redes Sociales	63
7 Redes Sociales más usadas	64
8 Frecuencia de uso de las Redes Sociales	64
9 Contexto de uso de las Redes Sociales	65
10 Formas de las Herramientas de Contenido.....	66
11 Herramientas de Contenido más usadas.....	67
12 Frecuencia de uso de las herramientas de Contenido.....	67
13 Contexto de uso de las herramientas de Contenido	68
14 Formas de las Herramientas de organización	69
15 Frecuencia de uso de las herramientas Organización social	70
16 Contexto de uso de las herramientas de Organización Social.....	70
17 Formas de uso de las Herramientas de Aplicaciones y Servicios	71
18 Frecuencia de uso de las herramientas de aplicaciones y servicios	72
19 Contexto de uso de las herramientas de aplicaciones y servicios	72
20 Comparación de aplicación de las herramientas de la Web 2.0.....	73
21 Comparación de frecuencia de uso de las herramientas Web 2.0.....	74
22 Comparación en el contexto de uso de las herramientas de la Web	75

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ

EVALUACIÓN DEL USO DE LAS HERRAMIENTAS WEB 2.0, EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL DE LOS DOCENTES ORDINARIOS DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ

Autor: Jesús Morales
Tutora: Dra. Aída Justo
Fecha: febrero de 2015

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en especial las herramientas Web 2.0 están produciendo cambios acelerados en las relaciones humanas, con gran énfasis en el proceso de comunicación. La educación no es ajena a esta situación, pues la Web 2.0 dispone de un conjunto de herramientas que sirven de soporte a las actividades educativas. En este sentido, esta investigación tuvo como propósito evaluar el uso de las Herramientas Web 2.0 en la práctica profesional de los docentes ordinarios del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez (IPMJMSM) para la integración de la tecnología en el proceso educativo. Este estudio se enmarcó dentro del enfoque cuantitativo, apoyado en un diseño no experimental de campo. La técnica utilizada en la recolección de información fue de la encuesta, apoyada en un cuestionario. Para el análisis de los datos se empleó la estadística descriptiva. La población se conformó por 220 docentes ordinarios y la muestra se configuró con 37 docentes. Los resultados revelaron que más del 55% de los docentes del IPMJMSM no utilizan herramientas Web 2.0 en su práctica profesional, no obstante los pocos docentes que la aprovechan solo lo hacen para casos puntuales dentro de un contexto personal. Con respecto al grado de correspondencia se puede estimar una discrepancia a la luz de lo planteado por la UNESCO (2008) en lo relacionado al uso de herramientas tecnológicas para la profundización del conocimiento y generación de contenidos, esto motivado a que los docentes del IPMJMSM escasamente incorporan herramientas Web 2.0 en su práctica profesional. En tal sentido se presenta una lista de recomendaciones para los docentes y la institución, relacionadas con la promoción y uso de las herramientas Web 2.0. Conocer y aplicar las herramientas Web 2.0 permitirá a los docentes abrir nuevas aristas educativas donde se desarrolle formas alternativas de generar conocimiento socialmente distribuido, centrado en un aprender haciendo, interactuando, buscando y compartiendo.

Descriptores: Evaluación, Uso de herramientas Web 2.0 Practica Profesional, Docentes Ordinarios

INTRODUCCIÓN

Resulta interesante oír o leer noticias en diferentes espacios informativos como la mostrada en Tendencias Digitales (Martínez, 2013) acerca del uso y penetración de Internet, en la misma se ubica Argentina en el primer lugar, Uruguay en segundo y Venezuela en tercero, aunque hay indicios de que ésta última sigue ascendiendo en cantidad de conectados. Otro dato interesante es la existencia de 231 millones de personas conectadas a Internet en Latinoamérica, similarmente se evidencia el comportamiento ascendente de los latinoamericanos en el uso de Internet, pues la penetración de redes sociales como Facebook y Twitter duplica al resto del mundo.

Del mismo modo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en especial las herramientas Web 2.0, vienen tomando un rol protagónico, al punto de generar cambios acelerados en las relaciones personales, laborales, sociales, económicas y culturales, haciendo énfasis en el tratamiento de la comunicación, rompiendo las barreras de tiempo y la distancia e integrando a grandes comunidades en el desarrollo y construcción de conocimientos.

La Web 2.0 sorprende con su evolución dinámica y desplazamiento de la Web 1.0, esta última se comportaba como un sistema netamente pasivo donde las páginas eran totalmente estáticas, donde solo se presentaban textos posteriormente ha mostrado una evolución permanente al punto de incorporar videos, animaciones y espacios dedicados al 3D. Los grandes cambios en la Web 2.0 giran en torno al utilización de elementos multimedia, servicios de comunicación como las redes sociales, el chat, canales de sindicación, correo electrónico y la comunicación horizontal abriendo la posibilidad de que sean los propios usuarios los que interactúen y produzcan contenidos en forma colaborativa.

Estos cambios han sido influyentes en la educación, al punto que la Web 2.0 abre nuevas posibilidades a los procesos de enseñanza-aprendizaje lo cual representa un reto para las instituciones educativas, los docentes y estudiantes. Son innumerables las aplicaciones y servicios disponibles en la Web 2.0 en los cuales la

comunidad escolar puede poner en práctica los principios del trabajo colaborativo entre pares, la participación social de las instituciones, la responsabilidad individual, la promoción de la investigación y de integración.

Es importante destacar que la UNESCO (2008) plantea una serie de competencias en TIC para que los docentes puedan trabajar con éxito en una sociedad más compleja, donde la información recorra todos los canales de los medios informáticos y donde los docentes ofrezcan nuevas formas de aprender y valorar la existencia de la tecnología.

En el caso de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), a través de su página Web institucional, se evidencia su apertura hacia la innovación en el campo de las TIC, pues viene incorporando cambios significados al punto de disponer de una plataforma Moodle, además de la Radio Universitaria. Por consiguiente la incorporación y uso de las TIC en sus programas es evidencia de como las TIC podrían convertirse en un gran aliado con una alto potencial para el desarrollo de los cursos que dictan los profesores en los diferentes institutos pedagógicos que integran la UPEL, entre los cuales se encuentra el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez (IPMJMSM).

Con respecto a este trabajo de investigación, el mismo se orientó a evaluar del uso de las herramientas de la Web 2.0 en la práctica profesional de los docentes del IPMJMSM, con lo cual se pretende conocer qué uso hacen de la Web 2.0, cuáles son las herramientas preferidas por los docentes y cómo se aborda el uso de las herramientas Web 2.0 en la literatura especializada.

Cabe destacar que se enmarca dentro de una metodología cuantitativa, la cual se centra en aspectos observables, susceptibles de medición, y utiliza la estadística descriptiva para el análisis de los datos. El mismo se encuentra estructurado en cinco capítulos conformados por cada uno de los elementos definitorios que a continuación se mencionan.

En el Capítulo I se aborda la situación del problema indicado, los objetivos, las razones que justifican este análisis y los alcances del trabajo. En el Capítulo II se señala el marco teórico que muestra los antecedentes de las investigaciones previas

que dan su aporte al objeto de estudio, asimismo, se identifican aspectos teóricos relacionados con el uso de herramientas Web 2.0, evaluación, sus generaciones, los modelos de evaluación existentes, haciendo énfasis modelo aplicado a este trabajo.

El Capítulo III describe el marco metodológico, contempla el paradigma de la investigación, tipo y diseño, contexto, población y muestra, considera la técnica e instrumento aplicado, validez, confiabilidad, y se detalla el procedimiento en la técnica para el análisis de los resultados.

Seguidamente, en el Capítulo IV se presenta el análisis cuantitativo de la información recopilada y la interpretación de los resultados. Posteriormente el Capítulo V reúne la exposición de las conclusiones y recomendaciones, basadas en el análisis del estudio, que dan cuenta del alcance satisfactorio de los objetivos planteados en la investigación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

En este apartado se describe una aproximación a la realidad de la situación existente, presentando las interrogantes, los objetivos y la justificación de la investigación.

Planteamiento del problema

La expansión vertiginosa de la globalización, desde mediados de los ochenta en adelante, responde a un reordenamiento de las relaciones no sólo económicas sino políticas, sociales y culturales (García, 1998) que hace posible que la globalización sea "una tendencia histórica hacia la interconexión vertiginosa y compleja entre distintas sociedades y/o actores sociales del mundo, lo cual hace que los acontecimientos que tienen lugar en una parte del planeta ejerzan cada vez más significativa influencia entre los sujetos (actores, comunidades, estados y/o bloques regionales) en otras partes del mundo mismo" (Agudo y Mato 2000, p. 16).

Al respecto conviene considerar que la globalización surge como un proceso que se da a partir de un proceso político, económico, social y tecnológico que está teniendo lugar actualmente a nivel planetario, por el cual cada vez existe una mayor interrelación económica entre unos lugares y otros, por alejados que estén. El avance de la tecnología, el auge de las telecomunicaciones e Internet y el desarrollo de los medios de transporte ha permitido que el fenómeno de la globalización sea una realidad ineludible en el mundo actual.

Infante (2003) señala acertadamente que la globalización y el cambio tecnológico está modelando actualmente el orden económico internacional, por consiguiente, la innovación tecnológica acrecienta la globalización de los mercados,

la internacionalización de la producción y la competencia, provocando importantes cambios en la sociedad. El impacto de las TIC en el desarrollo global de una nación dependerá en gran medida de la tecnología que esta adquiera, por ello es importante hacer las consideraciones necesarias en la relación globalización-TIC.

Así mismo se debe destacar que las TIC forman el conjunto de elementos que han hecho posible la globalización de los flujos de información, capitales y saberes. Las TIC se conciben, de acuerdo a Marqués (2000) como inapelables, porque cumple un papel determinante en la producción y desarrollo social de un país, es por ello que las TIC deben formar parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que debemos convivir; se incluyen en el concepto de TIC los medios de información y comunicación de carácter personal o social como por ejemplo: el teléfono, el fax, el computador, el Internet, el pendrive, el videobeam, la radio, la televisión, entre otros.

Cabe mencionar que Internet puede considerarse como uno de los grandes frutos o productos de las TIC, esta red tuvo su nacimiento en los años sesenta aproximadamente en plena guerra fría, cuando Estados Unidos crea una red exclusivamente militar para tener el acceso a la información desde cualquier punto del País. No fue sino hasta los años noventa cuando la empresa norteamericana Microsoft lanza Internet Explore, la red de Internet cobra auge y popularidad momento a partir del cual fue bautizado con el nombre de World Wide Web (WWW) o telaraña mundial.

Es notable el impacto mundial de Internet en todas las áreas del quehacer humano, por ejemplo en el trabajo, en el entretenimiento, en el conocimiento, en la salud, finanzas, religión, y en la política; aun cuando esta era unidireccional. Los aportes de la Web han sido de mucha importancia, se dice que era unidireccional porque el usuario no podía interactuar con el contenido de la página, es decir no podía agregar comentarios o respuestas, la información estaba totalmente limitada a lo que el Webmaster pueda publicar.

Después en los 90 surgió HTML (Hyper Text Markup Language) como lenguaje hipertexto e hizo que las páginas Web sean más agradables a la vista y puedan contener componentes como imágenes, formatos y colores. Ya para el año

2004 aproximadamente, surgen cambios en el tratamiento de la información de la Web, por ello se han introducido los términos de “Web 1.0” (etapa pasada) y de “Web 2.0” (etapa actual) para mencionar algunas características notables en la forma de hacer uso de la Web actual. Dicho de otro modo, este término es el término utilizado para referirse a la segunda generación en la historia del desarrollo de tecnología Web, basada en comunidades de usuarios y en una amplia gama de herramientas, como las Redes Sociales, Blogs, Wikis y otros, que fomentan la colaboración y el intercambio de información; la Web 2.0 es también llamada Web social por el enfoque colaborativo y de construcción social de esta herramienta, donde el usuario es el ente más importante de información.

Es oportuno analizar el amplio abanico de posibilidades a nivel educativo que ofrece la Web 2.0, puesto que permite la participación social de un grupo de personas para elaborar una serie de contenidos, saltando la barrera de la individualidad en la formación a través de las nuevas tecnologías, y acercándose más a la filosofía del profesor como mediador, y al alumno como verdadero responsable de su conocimiento, convirtiéndolo en una parte muy activa de su formación, e incluso la formación a cualquier hora y en cualquier lugar, siempre que sea posible el acceso a la información desde cualquier computador o dispositivo móvil.

Ante esta realidad, el sistema educativo, debe asumir un rol más activo y protagónico, pues dejar a un lado al tema de la globalización y las TIC, es como negarse a enfrentar una nueva forma de encontrar y producir conocimiento sustentada en la integración interdisciplinaria. De manera que nuestra sociedad está viviendo un momento de grandes oportunidades en el tratamiento de la información, lo cual repercute en la forma de cómo aprendemos, cómo facilitamos la adquisición de conocimiento y en cuáles vamos a aprender.

Entonces hacer uso de las TIC es importante para la sociedad del siglo XXI, ya que las mismas son una oportunidad para recrear y solucionar problemas cotidianos del ser humano en su vida social y, por supuesto, en el aspecto educativo, cada día más influenciado por situaciones políticas y económicas que ameritan ser atendidas con urgencia. Riveros y Mendoza (2006) señalan que el avance de las TIC en los

últimos años ha impactado en la educación y plantea nuevos requerimientos en los planes de estudio en general, y en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en particular.

Así mismo, Torregrosa (2010) plantea que la “introducción las TIC en el sector educativo trata de dar respuesta a las necesidades que la sociedad actual demanda” (p.1), por lo tanto, es necesario aprovechar su potencial para promover el desarrollo de habilidades y destrezas que permitan una nueva forma de enfrentar los retos que representa la nueva dinámica de aprendizaje, de producción de conocimientos, y de comunicación.

Por su parte Cobo y Pardo (2007) plantean que desde el año 2004 cuando O'Reilly (principal promotor de la noción de Web 2.0), presentó la idea de la Web 2.0, ésta pasó a convertirse en un tema de gran interés por su fuerte influencia en la vida de las personas, en especial en su forma de comunicarse y contactarse. Dentro de estas perspectivas la Web 2.0 representa una gran oportunidad para relacionarse, compartir, innovar y transformar las formas de manejar los procesos de aprendizaje.

De manera expresa que los aportes de las herramientas Web 2.0 vienen siendo muy significativos para cualquier nivel de nuestro contexto educativo, ya que por sus características propias de comunicación, facilitan el uso y acceso de innumerables servicios a través de los cuales se pueden crear nuevos modelos y formas de aprendizaje. Todo esto tiene el potencial para promover el empoderamiento a los estudiantes como unos estudiantes independientes, pero también plantea retos tanto a los alumnos como a los docentes.

Bajo este orden de ideas, Cassany y Ayala (2008) plantean que las escuelas viven un momento interesante pues un alto porcentaje de los estudiantes han nacido en esta época tecnológica y en virtud de ello se les ha bautizado con el nombre de “nativos digitales”.

Al respecto, De la Torre (2005) plantea su punto de vista acerca de la Web 2.0 de la manera siguiente:

...multitud de herramientas están ayudando a que, los procesos productivos de información que se desarrollan en torno a la Red, se puedan poner en marcha sin casi ningún tipo de conocimiento técnico, y sin un

excesivo gasto de tiempo. Por ello, poner en marcha actos educativos en torno a Internet (Web educativa 2.0), resulta hoy en día una tarea mucho más fácil desde el punto de vista de los recursos lógicos necesarios, con lo que podemos hacer prevalecer nuestro perfil docente sobre roles más cercanos al mundo de la Informática (p. 10).

De acuerdo a este planteamiento se observa como todas las herramientas Web 2.0 (Blog, Wikis, Youtube y otros) no requieren esfuerzos técnicos o inversión costosa alguna, de allí que las oportunidades son amplias para aprender, compartir y socializar el conocimiento. En ese contexto de irrupción de la Web 2.0 en los escenarios educativos la educación superior enfrenta el reto de orientar algunas de sus políticas educativas para apropiarse del potencial de las herramientas de la Web 2.0 y así propiciar nuevas formas de aprendizaje, donde se desarrollen las competencias de los docentes y estudiantes, para así contribuir con las fuertes demandas propias de la dinámica social.

En este orden de ideas la UNESCO (1998) plantea:

La Educación Superior debe hacer frente a la vez a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la nueva manera de producir, organizar, difundir y controlar el saber y de acceder el mismo. Debe garantizarse un acceso equitativo a estas tecnologías en todos los niveles de los sistemas de enseñanza... (p. 3).

Al respecto el Estado venezolano ha considerado el impacto positivo que tiene el uso del Internet como plataforma para acceder a los nuevos conocimientos, en tal sentido decreta acceso y uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político (Gaceta Oficial 36955 del 2000), del mismo modo se plantea para el mediano plazo la dotación de acceso de Internet a los planteles educativos y bibliotecas públicas.

Con relación a la Educación Superior Curci (2003), señala que se viene incorporando el uso de las TIC en las prácticas educativas de algunas universidades venezolanas, como: Universidad Central de Venezuela, Universidad Nueva Esparta, Universidad Simón Rodríguez, Universidad del Zulia, Universidad “Dr. Rafael Belloso Chacín”, Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Universidad Fermín Toro, y Universidad Católica del Táchira, entre otras. Algunas

utilizan las TIC como recurso didáctico, otras combinan la modalidad presencial con la mixta, apoyada con entornos virtuales; ofreciendo innumerables beneficios en la práctica docente, desde la masificación de la información y del acceso múltiple hasta contribuir con la adquisición del conocimiento, a nivel personal y profesional.

Con relación a la UPEL, Guillen y Sarmiento (2007), la refieren como la institución de formación docente con mayor incidencia en el Sistema Educativo del país, y señalan el desarrollo de un proyecto de virtualización académica (Programa de Tecnología, Información y Comunicación -PROTIC), con el cual se incorpora el eje curricular tecnología en el proceso de transformación curricular de la UPEL, el cual comprende el impulso de las TIC con apoyo en una plataforma tecnológica de formato libre, el apoyo bibliográfico a través de la biblioteca virtual y la gestión administrativa, con la finalidad de generar resultados transparentes y accesibles que mejoren el nivel de corresponsabilidad social, categorizándola como una universidad bimodal con miras hacia la trimodalidad de estudio.

En revisión electrónica realizada en enero del 2014 en el Aula Virtual de la UPEL (<http://salonvirtual.upel.edu.ve>), espacio donde se alojan los cursos-virtuales de los diferentes institutos, se observan los cursos por institutos: Instituto Pedagógico de Caracas (0), Instituto Pedagógico de Barquisimeto (1), Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio” (0), Instituto Pedagógico de Maturín (0), Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara” Maracay (0) Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez (52) e Instituto Pedagógico Rural “El Mácaro” (0). Es de destacar que el Instituto Pedagógico de Caracas, no maneja sus cursos-virtuales en la página de la UPEL sino en la de la Universidad Simón Bolívar (más de 90) y que el IPMJMSM administra un elevado número de cursos (52), con respecto a los demás, considerando que es el instituto de menor capacidad de matrícula.

En cuanto a los cursos conducidos dentro del IPMJMSM bajo el entorno virtual, destaca el curso de Estadística Aplicada a la Educación, cuya modalidad es a distancia y todas sus actividades se realizan a través del aula virtual, incluso las de evaluación, este curso es de carácter obligatorio para todas las especialidades, y se viene administrando de esta manera desde hace aproximadamente 4 años. Esta

situación no ocurre de manera similar con el resto de los cursos, pues muchos solo son usados como lugares de información o comunicación de profesores-estudiantes, o simplemente se crearon por los profesores que realizaron cursos de Moodle más no necesariamente lo usan en su totalidad.

Es relevante destacar que el IPMJMSM dispone de dos espacios destinados al uso de actividades relacionadas con informática: la sala de Informática y la sala Alma Mater. En la primera se administran los cursos de Informática Educativa e Informática Aplicada a la Música, algunos cursos-talleres relacionados con el área informática asociados a las Subdirecciones de Docencia, Investigación y Extensión (Cursos para profesores, estudiantes, jubilados, Diplomados, Maestrías), se brinda apoyo a estudiantes (consulta internet, uso de office, inscripción, asesoría de Estadística, entre otros); la segunda es de uso exclusivo de estudiantes para consulta, las dos tienen conexiones a Internet. Paralelamente profesores de Educación Musical han creado la página web AVIEDMUS como medio de comunicación entre profesores y alumnos, espacio que fomenta la investigación y el uso de las TICS; además de fungir como recurso estratégico de enseñanza-aprendizaje de los cursos y fases de la especialidad Educación Musical en el IPMJMSM.

La situación descrita, es una evidencia que en el caso del IPMJMSM, el cual tiene como lema “La innovación en la enseñanza” en sus diferentes espacios virtuales, instituto donde el investigador ha realizado observaciones participativas y sondeos de opinión, existe la intención de incorporar las TIC en forma masiva, como recurso de apoyo en la práctica profesional de los docentes, más se desconoce de manera específica si los docentes las utilizan y cómo. Desde esta perspectiva, destaca la necesidad de evaluar particularmente el uso de las herramientas de la Web 2.0 en la Práctica Profesional de los docentes del IPMJMSM, de ahí que esta investigación busca responder las siguientes interrogantes:

¿Cómo se aborda el uso de herramientas Web 2.0 en la literatura especializada?

¿De qué manera los docentes del IPMJMSM usan las herramientas Web 2.0 en su práctica profesional?

¿Qué grado de correspondencia de uso de las herramientas Web 2.0 tienen los docentes del IPMJMSM, con respecto a estándares de uso, en su Práctica Profesional?

Objetivos

Objetivo General

Evaluar el uso de las herramientas Web 2.0, en la Práctica Profesional de los docentes del IPMJMSM para la integración de la tecnología en el proceso educativo.

Objetivos Específicos

Caracterizar el uso herramientas Web 2.0, desde la posición de diferentes autores expertos en la temática para el establecimiento de los estándares de uso.

Diagnosticar la forma en la que los docentes utilizan las herramientas Web 2.0 basado en su Práctica Profesional

Determinar el grado de correspondencia de uso de las herramientas Web 2.0 de los docentes del IPMJMSM, con respecto a los estándares de uso, en su Práctica Profesional.

Justificación

Desde la aparición de la Web 2.0, se viene propiciando la aparición de nuevas formas de relacionarnos, de generar información y de tomar partido en los medios sociales, políticos, económicos y educativos. Este hecho ha tenido efectos muy positivos, como la aparición de nuevos valores sociales y la reducción de la brecha digital. Sin embargo, el proceso parece imparable dado que, en la actualidad, más de 160 millones de personas acceden cada mes a las herramientas de la Web 2.0, aprovechando además las potencialidades de compartir información y aplicaciones almacenadas en la Nube o “cloudcomputing” (Martínez, 2013).

Al respecto, Cobo y Pardo (2007) plantean como las herramientas Web 2.0 se han convertido en medios alternativos para aprender haciendo, aprender interactuando, aprender buscando o aprender compartiendo motivado a sus características particulares de ser dinámica, multidireccional, colaborativa, rompiendo las barreras del tiempo y el espacio, además de abrir nuevas expectativas al modelo de administrar el aprendizaje y la comunicación.

De allí la importancia de esta investigación enmarcada dentro del subprograma de Evaluación Educacional, con la cual se pretende evaluar el uso de las herramientas de la Web 2.0 en la práctica profesional de los profesores del IPMJMSM. Por tanto, se pretende aportar información con relevancia social, que despierte el interés de la comunidad universitaria sisomartiniana por la Web 2.0 como herramientas colaborativas y productivas en los procesos interactivos de comunicación y de enseñanza aprendizaje.

Otro aspecto que destaca la relevancia de esta investigación, es que su producto final motivará al docente de hoy al uso de herramientas Web 2.0 que le permitan un acercamiento al nivel del desarrollo de la sociedad global. El uso de las herramientas Web 2.0 podría considerarse como un elemento más, que contribuye en la formación de los docentes en materia tecnológica.

Del mismo modo aporta resultados del punto de vista estadístico que permite conocer el grado de uso de las herramientas Web 2.0 por parte de los docentes IPMJMSM, lo cual permitirá generar cambios relacionados con la transformación curricular y la implementación de tecnología, haciendo énfasis en las herramientas Web 2.0 dentro del IPMJMSM y en la UPEL. También se generan insumos que permiten conocer la tendencia de uso de las herramientas Web 2.0 en la práctica profesional de los docentes de IPMJMSM.

Finalmente, esta investigación se circunscribe alrededor del investigador, porque le permite indagar sobre sus expectativas relacionadas con la incorporación de herramientas Web 2.0 en la práctica profesional de los docentes universitarios, en especial en el IPMJMSM.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se hace referencia a todos los aspectos de tipo conceptual que servirán de soporte al presente estudio. En el mismo se hacen las consideraciones de investigaciones previas internacionales y nacionales relacionadas con el uso de las herramientas Web 2.0 y sus implicaciones en educación. Además se consideran las bases teóricas, entre las que destacan aspectos asociados a generaciones de evaluación y modelos de evaluación, Web 2.0 entre otras.

Antecedentes de la Investigación

Durante el proceso de revisión bibliográfica se encontraron diversos estudios relacionados con la temática que involucra a esta investigación.

Coronel, Granda, Mier y Yaguana (2008) analizaron la utilización de los blog dentro de una comunidad universitaria, partiendo del conocimiento y las actitudes que tienen las personas respecto a las bitácoras o blogs; los niveles de usabilidad, el tipo de contenidos, la frecuencia de visitas; además de conocer la influencia general del medio sobre la comunidad. La metodología utilizada combinó los métodos cuantitativos y cualitativos con el propósito de llegar a conclusiones relevantes, emplearon una muestra representativa para el análisis y uso de los blogs, mientras que para la recolección de la información se empleó la encuesta.

Dentro de algunas conclusiones, se hizo evidente que el uso de los blogs, está generando nuevas formas de comunicación dentro de la comunidad involucrada en el estudio, en la gestión de la información y criterios por compartir. Esta investigación aporta una serie de preguntas relacionadas con el uso de los blogs, ya que los mismos

forman parte del grupo de herramientas de la Web 2.0, de allí que las preguntas planteadas se analizaron y se adaptaron al contexto de esta investigación.

De igual manera Rivero (2010) planteó interpretar la naturaleza social del aprendizaje con la Web 2.0; desarrolló una investigación etnográfica, utilizando para ello una metodología cualitativa, considerando la llamada ciencia social interpretativa o paradigma interpretativo de investigación, tomando como población la Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda" (UNEFM), concretamente en el laboratorio de Informática Educativa. Luego de analizada la data; se concluyó que las experiencias mediadas por la Web 2.0 tiene un carácter activo, bidireccional y cooperativo de las interacciones que se producen; siempre partiendo de una actividad individual para luego pasar a la construcción cooperativa, sin dejar de lado las barreras que pueden obstaculizar dicha construcción. El aporte de este trabajo es muy significativo para la construcción de las bases teóricas de este estudio, ya que sigue reafirmando las ventajas de las herramientas disponibles en la Web 2.0, de manera que hace que este estudio en el IPMJMSM cobre mayor importancia y relevancia.

Cela, Fuertes, Alonso y Sánchez (2010) presentaron un trabajo con el propósito de evaluar el uso de las herramientas Web 2.0 en la educación, considerando las características y estilos de aprendizaje de sus usuarios para mejorar la integración de la tecnología en el proceso educativo; para ello utilizaron una metodología cualitativa-cuantitativa a partir de una base de datos de docentes de España, Francia, Brasil, México, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela. Los distintos orígenes de la población llevaron a diseñar dos cuestionarios para la recolección de datos en idiomas diferentes. Las conclusiones de esta investigación destacan que los usuarios de las herramientas web 2.0 prefieren utilizarlas en función de su estilo de aprendizaje, aunque esto no se cumpla con todas las herramientas; esto implica que es posible determinar aplicativos que propicien en el estudiante su aprendizaje de acuerdo a sus intereses y destrezas cognitiva; finalmente se pudo establecer que hay herramientas que tienen un gran potencial educativo, pero que no son lo suficientemente utilizadas, por lo que se debe fortalecer su uso en el aula. Los cuestionarios utilizados dejan un aporte interesante para la estructura del instrumento de esta investigación.

Pérez, Fagúndez, González y Rangel (2012) plantearon un trabajo cuyo propósito era establecer los aspectos que hacían del Wiki una herramienta apropiada, pertinente, adecuada para la elaboración de informes científicos por parte de estudiantes universitarios. La aproximación metodológica fue cualitativa y se enmarca en un estudio de casos descriptivo e interpretativo, cuyos resultados ponen de manifiesto la preferencia de los estudiantes en cuanto al uso de otros tipos de recursos electrónicos para la elaboración de un informe científico, frente a la utilización de los Wiki en el proceso de redacción de los mismos. Los participantes de la investigación fueron estudiantes cursantes de Tecnologías Web 2.0: asignatura Física Mecánica, perteneciente al Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo - Venezuela. Los resultados arrojados por esta investigación despiertan la curiosidad del autor de esta investigación, ya que la aplicación de las wikis no arrojó resultados positivos en la población aplicada, por ello se consideran interesante la recomendaciones en cuanto a un entrenamiento previo en el uso de los wikis antes de su aplicación, de manera de incorporarlo progresivamente en las actividades académicas y así lograr su productividad.

Guerra (2013) estudió el alcance de una Estrategia de Aprendizaje basada en el uso de internet para promover el aprendizaje de informática. La investigación se desarrolló en el nivel de Educación Superior, en el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, empleando para ello una metodología cualitativa; para la recolección de datos se utilizó la observación participante y dos entrevistas semiescrutadas. La conclusiones reflejan en primer lugar, la necesidad de diseñar una estrategia de aprendizaje que facilite la integración del enfoque constructivista y el uso de internet lo cual permita que el estudiante profundice su aprendizaje en tanto es el constructor de su conocimiento y en segundo lugar, usar la tecnología en la concreción de aprendizajes vinculados con tecnologías seleccionando y diseñando una WebQuest. Las recomendaciones sugieren el uso de estrategias que promuevan el aprendizaje constructivo apoyados en tecnologías: blog, wiki lo cual es vinculante con esta

investigación en cuanto busca evaluar el uso de las Herramientas Web 2.0 en la práctica profesional de los docentes del IPMJMSM.

Bases Teóricas

Los aportes teóricos que sustentan esta investigación y los conceptos que se derivan, son postulados de las diferentes teorías que abordan definiciones y bases teóricas que persiguen identificar aspectos vinculados con la Web 2.0, estándares de uso de herramientas Web 2.0 para docentes, el IPMJMSM, la Web 2.0 y la práctica profesional y la evaluación, además de otros aspectos que representaron una base para el presente estudio.

La Web 2.0

Filosofía de la Web 2.0

Peña y Córcoles (2006) plantean que la Web 2.0 “es una filosofía la cual se trata básicamente de una actitud, no una tecnología” (p. 43), donde el usuario tiene la libertad de crear y compartir información, convirtiendo así a la web en una plataforma libre para desarrollar ideas producir conocimientos. La aparición de la web 2.0 marcó el inicio de la transformación del uso de la tecnología, ya que pasó a convertirse de una simple vidriera de contenidos multimedia a plataforma abierta, construida sobre una arquitectura basada en la participación de los usuarios.

Castaño, Cabero, Román, Fonseca, Palazio, Rodríguez, Navas, Obazabalaga, Barroso y Llorente (2009) lo describen como una red dinámica de lectura y escritura, abierta a las comunidades, que ofrece servicios como las redes sociales, los wikis, las blogs. Esta nueva red se contrapone con aquella red estática donde el usuario era solo un consumidor, un visitante sin oportunidad a producir y compartir.

Del mismo modo, Marqués (2011) plantea que es la transformación del modelo de uso de Internet y sus funcionalidades, la cual conlleva a un cambio radical a la hora de utilizar el internet donde se pasa de un esquema unidireccional para

convertirse en una red interactiva multidireccional, facilitando la interconexión entre usuarios, desarrollando así redes sociales en las que pueden expresarse, buscar y recibir información, crear contenidos de manera conjunta, abriendo paso a la sociedad del conocimiento.

Así mismo, Guerrero (2010) define la Web 2.0 como un espacio para el aprendizaje social, donde la información pertenece a todos, gracias al contexto de aprendizaje global, siendo esto un sistema abierto para compartir experiencias, donde la suma de las inteligencias individuales se convierten en inteligencia colectiva, dando paso al desarrollo de la sociedad del conocimiento.

Adicionalmente Peña, Córcoles y Casado (2006) plantean que:

La Web 2.0 es un término utilizado para poner a disposición del público un conjunto de herramientas sofisticadas de publicación y gestión de contenidos y, en lo social, posibilita la aparición de una inteligencia colectiva a partir de la agregación de aportaciones individuales no sistematizadas ni guiadas explícitamente. (p. 26).

Es importante destacar que la Web 2.0 está referida a un conjunto de herramientas que buscan un cambio de actitud del usuario a fin de convertirse en un ser comunicativo, productivo, colaborativo y social, de una forma sencilla e interactiva, donde sea capaz de romper con las barreras del tiempo, el espacio y lo económico, a fin de convertir la inteligencia individual en colectiva y generar conocimientos para satisfacer las necesidades de la sociedad.

Cabe destacar que en la Web 2.0 el ser humano es epicentro del cambio, considerando su capacidad de producción y de relacionarse, es allí donde se torna interesante, ya que esa capacidad es la que le da una vuelta de 360 grados, porque el usuario pasa de ser un simple consumidor a un productivo capaz de aprovechar al máximo su poder de relacionarse con otros y juntos formar un gran colectivo para formar e ir consolidando la sociedad del conocimiento. Para tener una perspectiva más amplia de los cambios que ha traído consigo esta tecnología veamos el cuadro 1, donde se resume las diferencias entre la Web 1.0 y la Web 2.0.

Cuadro 1

Diferencias entre Web 1.0 y 2.0

	Web 1.0 (1983-2003)	Web 2.0 (2003 -)
	Muchas páginas Web para ser visitadas a través de un navegador	Multitud de contenidos compartidos a través de servicios de alta interactividad
Modo	Lectura	Escritura compartida
Mínima unidad de contenido	Página	Mensaje-artículo- Post
Estado	Estático	Dinámico
Modo de visualización	Navegador	Navegador, lector RSS
Arquitectura	Cliente-Servidor	Servicio Web
Editores	Webmaster	Todos
Protagonistas	Geeks (Personas Expertas)	Aficionados

Nota: Cuadro elaborado con datos tomados de Web 2.0. El uso de la Web en la sociedad del conocimiento. Investigaciones e implicaciones educativas (2009). Castaño, C., Cabero, J., Román, P., Fonseca, M., Palazio, G., Rodríguez, M Navas, E., Obazabalaga, I., Barroso, J., y Llorente, M. Universidad Metropolitana. Caracas-Venezuela

Para el autor de este estudio, la Web 2.0 es una plataforma abierta, dinámica, participativa y colaborativa, en la cual se puede encontrar un conjunto de herramientas que facilitan la comunicación, el aprendizaje colaborativo, la construcción del conocimiento y la socialización, ya que la información o insumos básicos se encuentra no en un computador personal sino en la nube o cloud computing, que no es más que un servicio ofrecido a través de la Web.

Clasificación de las Herramientas Web.2.0

No existe una clasificación homogénea en lo que se refiere a las herramientas de la Web 2.0, para los efectos de investigación se consideró pertinente la clasificación planteada por Cobo y Pardo (2007), la cual se basa en una estructura de cuatro elementos fundamentales: Redes Sociales, Contenidos, Organización Social e Inteligente de la Información y Aplicaciones de Servicios, según se muestra en el Cuadro 2.

Cobo y Pardo (2007) plantean que la estructura taxonómica de La Web 2.0 se debe orientar en cuatro líneas fundamentales: Social Networking (redes sociales), Contenidos, Organización social e Inteligente de la Información y Aplicaciones y

Cuadro 2**Clasificación de las Herramientas Web.2.0**

Redes Sociales	Contenidos	Organización social e Inteligencia de la información	Aplicaciones y servicios
Herramientas que promueven la participación colectiva de personas con intereses comunes.	Herramientas que facilitan la lectura, la producción y el intercambio de información.	Herramientas que facilitan el etiquetado e indexación de la información, facilitando el orden y el almacenamiento.	Herramientas que facilitan servicios añadidos al usuario final.
Facebook Yahoo Twitter Myspace <i>Cobo y Pardo (2007)</i> <i>Planeta 2.0</i> <i>Inteligencia colectiva o medios fast food</i>	Wikis Blogs WebQuest Presentación de diapositivas Video/tv Foto Hojas de cálculo Procesador de texto Calendario	Buscadores Lector de RSS-Feeds Agregadores de Feeds Marcadores Sociales de Favoritos (Social Bookmark) y nubes Tags	Reproductores y agregadores de música Almacenamiento en la Web Webtop Organizador de Proyectos

Nota. Cuadro elaborado con datos tomados de “Planeta 2.0 Inteligencia colectiva o medios fast foot”. Cobo y Pardo (2007).

servicios (mashups), con el propósito de facilitar la sistematización de los recursos existentes en la Red. No obstante es importante considerar que esta clasificación se ha hecho con el objetivo de simplificar su descripción y análisis; es importante tener en cuenta que una de las características fundamentales de este entorno es que cada una de estas líneas se combina entre sí.

Redes sociales (Social Networking). La popularidad de las Redes Sociales contribuye a reforzar los niveles de intercambio de contenido a través de la red. A través de Social Networking o Redes Sociales se establecen relaciones con personas que comparten intereses comunes. Existen redes sociales en las que se comparten intereses profesionales la cual se ha convertido en una fuente eficaz de colaboración y de apoyo a los retos profesionales y personales de sus integrantes. Este intercambio ha sido posible gracias a que los usuarios han aprendido a comunicarse, sin intermediarios, con sus pares por las características gratuitas y facilidades de uso de las herramientas de la Web 2.0.

Así mismo García (2010) señala que son múltiples los servicios que ofrecen las redes sociales, la mayoría incluye grupos, foros, mensajes privados o públicos, correo electrónico interno o chat, entre otros, por lo tanto los usuarios encuentran una herramientas enriquecida para compartir una experiencia agradable que facilita la comunicación, información e integración entre sus contactos, de manera que pueden utilizar varios canales de comunicación de acuerdo a la necesidad o deseo de comunicación o información.

La red social llamada Facebook es una de las más populares a nivel mundial, en un complejo sistema que integra servicios que son ofrecidos por la propia red como mensajería, la posibilidad de publicar y compartir fotos, video, enlaces, entre otras (Ciuffoli y López, 2010), por lo cual cuenta con millones de usuarios alrededor del mundo y son pocos los estudiantes que no cuentan con una dirección de dicha red.

Es importante señalar el uso que se puede lograr con las Redes Sociales al examinar las necesidades de cada estudiante, enfocándose luego en la combinación más efectiva de herramientas, que permitan cumplir con el currículo y que estén acordes con la pedagogía a utilizar en el aula (Discipio, 2009), esto se logra con una buena y estratégica planeación del curso a impartir, seleccionando las herramientas adecuadas que permitan una comunicación e información efectiva, ya sea en un curso diseñado para impartirse a distancia o en un método presencial.

Los servicios de redes sociales son generalistas en sus objetivos, ya que su misión es acercar a las personas a través de sus servicios, dejando totalmente abiertas lo que se haga con ellas. Sin embargo, son especialistas inigualables en conseguir esta comunicación. De ahí que las redes sociales educativas puedan ser utilizadas de una forma muy amplia y de diferentes maneras, según las necesidades, la creatividad del docente y la práctica cotidiana de sus usuarios, pero fundamentalmente, las redes sociales permiten a los docentes promover e integrar con efectividad modelos de enseñanza –aprendizaje innovadores y a los estudiantes fortalecer el pensamiento crítico, las habilidades para resolver problemas y el intercambio de ideas y proyectos para el trabajo en equipo. En el Cuadro 3 se destaca información de las mismas.

Cuadro 3

Herramienta Web 2.0 Redes Sociales

Herramienta Web 2.0	Ejemplo
A. Redes Sociales Son servicios diseñados para la creación de espacios que promuevan o faciliten la creación de comunidades de intercambio social.	<ul style="list-style-type: none">• Myspace (http://myspace.com)• Facebook (http://www.facebook.com)• Ning (http://www.ning.com/)• Tuenti (http://www.tuenti.com/)• Linkedin (http://www.linkedin.com/)• 43 Things (http://www.43things.com)• Bitácoras (http://bitacoras.com)• Xing (http://www.xing.com/). Red para el establecimiento de contactos profesionales.• Dejaboo (http://dejaboo.net). Red social de cultura.

Nota. Cuadro elaborado con datos tomado de Valores y herramientas de la web 2.0 Redes Sociales por edukanda, <http://www.edukanda.es/mediatecaweb/data/zip/967/indexScorm.html>

Contenidos. Estas son herramientas que favorecen la lectura y la escritura en línea, así como su distribución e intercambio. La Web 2.0 se ha convertido en el medio para expresar y compartir comunicación personal, para documentar experiencias, conocimiento y distribuirlo con miles de personas a nivel mundial. Esta nueva concepción de ver el mundo de la Web ha permitido que muchos consumidores se conviertan en productores de contenidos y bajo esta perspectiva se han creado un sin número de herramientas y plataformas de fácil uso que permiten la creación y el consumo de contenidos, en la cual todos los actores forman un círculo que potencia lo tecnológico con lo social.

Además de contar a su favor la sencillez de uso, sobre todo para los alumnos cada día más familiarizados con las nuevas tecnologías, brindan también la posibilidad de acceder de manera inmediata al contenido, son motivadoras para el alumno, pues en ocasiones le permiten ser a la vez autores, editores y consumidores finales del contenido y al profesor seguir el rastro o la pista, es decir el seguimiento de la actividad. En esta categoría se encuentran un gran número de herramientas que facilitan la lectura, la producción de e intercambio de contenidos (Cobo y Pardo, 2007) Wikis, Blog, Youtube, Chat, Skype, Flickr, Slideshare, Scrib, Prezi, PodCast,

Webquest, Wordexpress, Herramientas Cmap, Google Docs, SurveyMonkey, entre otras. En el Cuadro 4 se destaca información de las mismas.

Cuadro 4

Herramientas de contenido Web 2.0

Herramienta Web 2.0	Ejemplo
Aplicaciones de Weblogs (blogware)	Aplicaciones para la creación y administración de blogs. <ul style="list-style-type: none"> • Blogger (http://www.blogger.com) • WordPress (http://wordpress.org) • Vox (http://www.vox.com/) • La Coctelera (http://www.lacoctelera.com) • Windows Live Spaces (http://home.services.spaces.live.com/) • Twitter (http://twitter.com/)
Blogging	Herramientas para la optimización del uso de los blogs (lectores, organizadores, etiquetado, búsqueda, indexación dinámica, etc). <ul style="list-style-type: none"> • Technorati (http://www.technorati.com/) • Bloglines (http://www.bloglines.com/) • Agregax (http://www.agregax.es) Buscador de blogs en castellano. • Blogalaxia (http://http://www.blogalaxia.com/). Directorio y buscador de blogs latinos.
CMS o Sistemas de Gestión de Contenidos	Gestores de contenido web, los cuales permiten modificar la información rápidamente desde cualquier computadora conectada a Internet <ul style="list-style-type: none"> • Joomla (http://www.joomla.org) • Backpack (http://www.backpackit.com)
Wikis	Herramientas para modificar, ampliar o enriquecer contenidos publicados por otra persona o grupos de personas. <ul style="list-style-type: none"> • Wikispaces (http://www.wikispaces.com) • Mediawiki (http://www.mediawiki.org) • TiddlyWiki (http://www.tiddlywiki.com) • Wikipedia (http://wikipedia.org) • Wikimedia (http://wikimedia.org)
Procesadores de texto en línea	Aplicaciones para la creación de documentos directamente en la web, o bien de forma offline sincronizada con la web. <ul style="list-style-type: none"> • Google Docs (http://docs.google.com) • Thinkfree (http://www.thinkfree.com) • Zoho (http://www.zohosheet.com) • Ajax Write (http://www.ajaxwrite.com)
Hojas de cálculo en línea	Aplicaciones para la creación de documentos directamente en la web, o bien de forma offline sincronizada con la web. <ul style="list-style-type: none"> • Google Docs (http://spreadsheets.google.com) • ThinkFree • http://product.thinkfree.com/desktop/calc • Zoho Sheet (http://www.zohosheet.com)
Fotografías	Servicios para el alojamiento, gestión y distribución de fotografías en la web. <ul style="list-style-type: none"> • Flickr (http://www.flickr.com) • Riya (http://www.riya.com) • Picasa (http://picasa.google.com)

Cuadro 4 (cont.)

Video / TV	Servicios para el alojamiento y visualización de vídeos.	<ul style="list-style-type: none"> • YouTube (http://www.youtube.com) • Blinkx (http://www.blinkx.com/) • Vpod.TV (http://vpod.tv). Servicio para la creación de videoblogs • DailyMotion (http://www.dailymotion.com/es) • DalealPlay (http://www.dalealplay.com/) • MobuzzTV (http://mobuzztv.com) Videoblog en castellano.
Podcasting	Archivos de sonido que se distribuyen mediante suscripción.	<ul style="list-style-type: none"> • Podcast.com (http://podcast.com/). • Podcast-es (http://www.podcast-es.org). Portal sobre podcast en castellano. • Podsonoro (http://www.podsonoro.com/). Red social de oyentes de podcast en castellano. • Comunicando (http://comunicandopodcast.com/). Podcast sobre tecnología.
Calendarios	Herramientas para la organización de agenda y calendarios en la web, de uso individual o colectivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Google Calendar (http://calendar.google.com) • 30 Boxes (http://www.30boxes.com) • MSN Calendar (http://calendar.msn.com)
Presentación de diapositivas	Herramientas para la creación, publicación y distribución de presentaciones tipo PowerPoint.	<ul style="list-style-type: none"> • Slide (http://www.slide.com/) • Empressr (http://www.empressr.com/)

Nota. Cuadro elaborado con datos tomado de Valores y herramientas de la web 2.0. contenidos por edukanda, <http://www.edukanda.es/mediatecaweb/data/zip/967/indexScorm.html>

Organización Social e Inteligencia de la Información. En este grupo se encuentran herramientas que facilitan el etiquetado e indexación de la información. La Web 2.0 ante el reto de organizar y optimizar el proceso de búsqueda de información, ha organizado inteligentes herramientas y recursos para etiquetar, sindicar e indexar, el orden y almacenamiento de la información, así como de otros recursos disponibles en la Red con el propósito de aprovechar las redes sociales y el conocimiento colectivo para hacer las búsquedas más efectiva.

Dentro de esta lista de herramientas se encuentran: los Buscadores, Lector de RSS – Agregadores Feeds, Marcadores Sociales de Favoritos (Social Bookmark), Nubes de Tags y los calendarios. En el Cuadro 5 se destaca información de las mismas.

Cuadro 5

Herramientas Web 2.0 Organización Social e Inteligente de la Información

Buscadores	Son servicios que permiten localizar, organizar e indexar la información existente en Internet.	<ul style="list-style-type: none">• Google (http://www.google.com)• Yahoo (http://www.yahoo.com)• Mnemo (http://www.mnemo.org)
Lectores de RSS - Agregadores Feeds	Aplicaciones que permiten sindicar -leer- los contenidos de diferentes sitios web (blogs u otros sitios web que cuenten con este sistema de sindicación). De esta forma, indican al usuario/a cada vez que se producen novedades de información en alguno de los sitios web sindicados.	<ul style="list-style-type: none">• FeedBurner (http://www.feedburner.com)• Bloglines (http://www.bloglines.com/)• Google Reader (http://www.google.com/reader)• Mapped Up (http://mappedup.com/)
Marcadores sociales de favoritos	Son administradores de favoritos que sirven para almacenar, etiquetar, organizar y compartir los links más relevantes de la red. Bajo la idea de compartir el conocimiento, permiten recoger las opiniones de todos los que participan, dando mayor relevancia a los contenidos más populares.	<ul style="list-style-type: none">• Del.icio.us (http://del.icio.us/)• StumbleUpon (http://www.stumbleupon.com/)• Connotea (http://www.connotea.org/)• Gennio (http://gennio.com/) <p>Marcadores sociales en español.</p>

Nota. Cuadro elaborado con datos tomado de Valores y herramientas de la web 2.0 Organización Social e Inteligente de la Información por edukanda, <http://www.edukanda.es/mediatecaweb/data/zip/967/indexScorm.html>

Aplicaciones y Servicios Web 2.0: La combinación de aplicaciones ha hecho posible la generación de un nuevo servicio más completo. Los Mashups permiten que cualquiera combine, de forma innovadora, datos que existen en diferentes páginas web, integrando varias tecnologías en una sola.

Una particularidad que comparte un gran número de aplicaciones Web 2.0 es que favorecen la interoperabilidad e hibridación de servicios. Es decir, han sido elaboradas para facilitar la creación de herramientas que permitan una integración más transparente de varias tecnologías en una sola. Participación, apertura, redes de colaboración son algunas de las cualidades centrales que describen a estos recursos, los cuales contribuyen a construir una Web más inteligente.

Dentro de esta clasificación se incluye un gran número de herramientas, software plataformas en línea y un híbrido de recursos creados para ofrecer servicios de valor añadido al usuario final, contribuyendo con la construcción de una red más inteligente. Varias son las aplicaciones que forman parte de este grupo de aplicaciones: Google, Earth Google, Google Reader, Feeds, meebo, onmidrive, entre otras.

Cuadro 6

Herramientas Web 2.0 Aplicaciones y Servicios

Organizadores de proyectos	Servicios para la administración de proyectos en la web. También llamados entornos o aplicaciones de trabajo grupal (ATG), integran una serie de herramientas como la escritura colaborativa, intercambio de archivos, calendario-agenda, servicio de correo electrónico, VoIP, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Remember the Milk (http://www.rememberthemilk.com/) • Zoho Planner (http://planner.zoho.com)
Webtop	Permiten generar un escritorio virtual en Internet, normalmente para la integración de diversas herramientas (gestores de información, lectores de feeds, calendarios, etc).	<ul style="list-style-type: none"> • DesktopTwo (http://desktoptwo.com/) • Ghoost (http://g.ho.st/) • iGoogle (http://www.google.com/ig) • Netvibes (http://netvibes.com) • Windows Live (http://home.live.com/)
Almacenamiento en la web		<ul style="list-style-type: none"> • Mediamax (http://www.mediamax.com) • Xdrive (http://www.xdrive.com)
Reproductores y agregadores de música		<ul style="list-style-type: none"> • Social.FM (http://search.mercora.com) • SongBird (http://www.songbirdnest.com)

Nota. Cuadro elaborado con datos tomado de Valores y herramientas de la web 2.0 Aplicaciones y Servicios por edukanda, <http://www.edukanda.es/mediatecawedata/zip/967/indexScorm.html>

La Web 2.0 en la Educación de hoy

La educación de hoy viene incorporando tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las modalidades de educación a distancia o presencial, la cual ha traído consigo una serie de beneficios de orden cualitativo y cuantitativo. La

incorporación de tecnología permite nuevas estrategias para llegar a la audiencia, utilizando para ello elementos que despiertan el interés como la multimedia, los videos y un sin fin de tips que rompen con el modelo tradicional de enseñanza.

La Web de hoy presenta un sinnúmero de herramientas como: Facebook, Wiki o blogs entre otra tantas para el quehacer diario en sus relaciones interpersonales, del mismo modo las universidades vienen incorporando en sus programas de estudio algún curso, materia o asignatura relacionado con la tecnología. Es por ello, que para aprovechar la tecnología de la información, se hace necesario que el docente de hoy fomente un buen uso de las herramientas de la Web 2.0, estimulando la colaboración, selección de la información, análisis, síntesis, parafraseo y el juicio crítico (Reus, Díaz y González, 2012).

Los contenidos manipulados con las herramientas de la Web 2.0 son producidos por los diferentes usuarios que integran la gran comunidad virtual (Web 2.0), desde la cual comparten información, fortalecen el intercambio de contenidos, colaboran con la construcción del conocimiento, transformando el concepto de consumidor por productor de contenidos y generador de conocimientos. La Web 2.0 trae consigo un conjunto de oportunidades para el desarrollo de competencias de formas continua, nuevas formas de estar informado y comunicado, se fomenta el trabajo colaborativo mediante nuevas herramientas de fácil uso y libre acceso que pueden ser utilizadas por cualquier persona con conocimientos básicos en el uso de Internet.

Considerando lo expuesto, el docente de hoy tiene el reto de innovar dentro y fuera de aula, no solo con tecnología, sino con sus métodos y organización, rompiendo las barreras del tiempo y el espacio, buscando aprovechar la globalización y junto a sus alumnos, generar grandes ideas y contribuir en la formación de profesionales de alta competencia. Es preciso destacar que las características de la Web 2.0 exige un nuevo rol del docente, ya que no es dueño del conocimiento sino por el contrario se convierte en un colaborador de sus alumnos con quienes aprende y comparte una gran experiencia, teniendo la posibilidad de difundir esa experiencia con otros grupos de personas a través de las redes sociales.

Guerrero (2010) plantea que es necesario que las universidades aprovechen la Web 2.0, ya que estas poseen un gran número de herramientas que facilitan su uso, favorecen la integración la colaboración la comunicación y el aprendizaje entre docente y estudiantes, entre docentes y docentes, entre estudiantes y estudiantes. De manera que, las herramientas Web 2.0 ofrecen amplias fuentes de información y canales de comunicación que facilitan un aprendizaje más autónomo y permiten una mayor participación en las actividades grupales, que suele aumentar el interés y la motivación de los estudiantes.

Con respecto a las investigaciones, las mismas se favorecen de las tecnologías participativas, permitiendo compartir la reflexión, las metodologías, los resultados. Significa esto que se fortalece el propósito de la investigación, el cual no es otro qué generar conocimiento, no para archivarse o guardarse como sucede en muchas instituciones, sino por el contrario se puede difundir el conocimiento a nivel mundial. El investigador puede llegar a muchos sin limitaciones del espacio, ya que su publicación se realizará de una manera pública y abierta, sin limitación económica, tal como sucede si quiere llevar su producto a una imprenta.

Herramientas Web 2.0 de uso Educativo

Son muchos los recursos Web 2.0 que para fines pedagógicos. Todos estos recursos deben tener presente una serie de aspectos que son fundamentales para ser considerados como herramientas Web 2.0, permitiendo en todos ellos publicar, mezclar, compartir, relacionarse y cooperar (Cobo y Pardo, 2007), a continuación se describen algunas herramientas interesantes para el uso en la praxis del docente.

1. Blog. Bohórquez (2008) plantea que el blog es una las herramientas disponible en Internet el cual es un recurso de amplias potencialidades con la que se puede trabajar de colaborativamente dentro y fuera del aula, manteniendo así la continuidad de los temas, con una gran particularidad y es que otras personas podrían integrarse y valorar su trabajo.

El Blog también se conoce con otros términos tales como: Blogger, Edublogs, Weblogs, representan un sitio donde se puede publicar información, registrarla de forma cronológica. Puede ser utilizado como un portafolio de todas las actividades desarrolladas, pudiendo incorporar presentaciones, videos, imágenes y comentarios relacionados con el tema en cuestión. Esta herramienta se viene incorporando a la práctica educativa a fin de promocionar el aprendizaje colaborativo, reforzando las ideas generadas en aula, fortalecer la evaluación, hacer seguimiento a la participación y aprendizaje activo, entre muchas cosas que se pueden lograr dentro y fuera del aula.

Santamaría (2003) plantea una síntesis de clasificación de blogs de varios autores (García Aretio, Tiscar Lara y Carrera Plaza): académicos o de investigación, profesor-alumnos y Weblogs grupales. En la categoría académicos o investigación se pueden agrupar bitácoras de líneas de investigación atendiendo las políticas de cada departamento. También se puede agrupar blog de docencia para compartir experiencias relacionadas con su modelo de formación y metodología didáctica. La categoría profesor-alumnos, reciben el nombre de Edublogs pueden ser utilizados como blog de aula (complemento de clases o proposición de actividades), asignatura o tema, blog personal, taller creativo, gestión de proyectos individuales y grupales (trabajos de investigación), publicación electrónica (periódico, revista), portafolio individual o grupal. En el gráfico 1, se muestra esta relación.



Gráfico 1. Blog Docente-alumnos. Tomado de Herramientas colaborativas para la enseñanza usando tecnologías web: weblogs, redes sociales. Wikis, Web 2.0). Por Santamaría, F. (2003)

2. Weblogs grupales o alumno-alumno. Se orienta la interrelación entre alumno-alumno y profesor, donde se promueve el trabajo colaborativo y el trabajo en grupo, generando estructura horizontal (varias bitácoras al unísono) para debatir, analizar y conjugar diferentes experiencias de producción y distribución de contenidos, además de incentivar e impulsar la participación y el debate entre los pares. El gráfico 2 muestra la relación planteada.

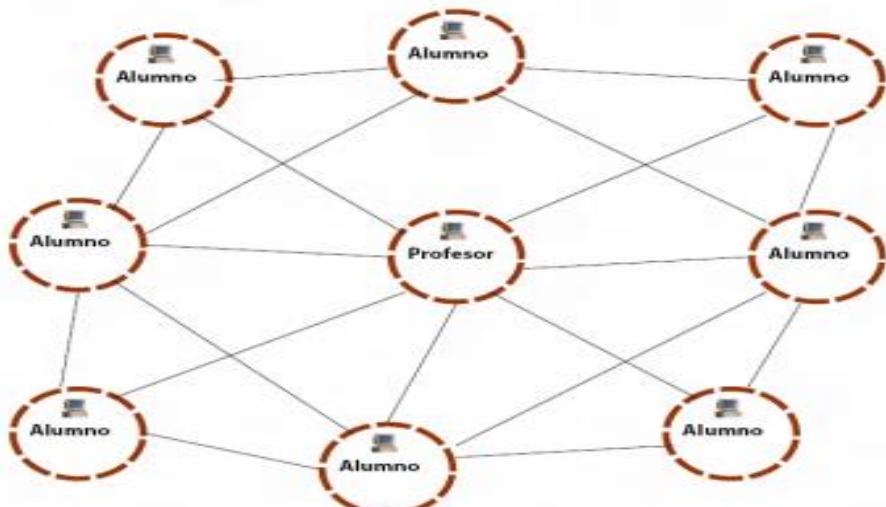


Gráfico 2. Blogs grupales/ Alumno-alumno: Tomado de Herramientas colaborativas para la enseñanza usando tecnologías web: weblogs, redes sociales. Wikis, Web 2.0). Por Santamaría, F. (2003).

3. Wiki. Es un término utilizado en la Web 2.0, para referirse a una herramienta de edición abierta, con la cual se puede crear, editar, borrar o modificar de forma colaborativa el contenido de una página Web. Los Wiki son herramientas interactivas de fácil acceso, que no requieren habilidades o conocimiento especiales para su aprovechamiento, esta facilita la producción de contenidos de una forma libre y democrática.

Un gran ejemplo lo encontramos en la gran enciclopedia electrónica Wikipedia, la cual se ha convertido en una de las más visitadas y consultadas en internet, además que su contenido es tratado en diferentes idiomas. Los Wiki se han vuelto cada vez más populares y aunque existen otras ofertas de productos que te permiten publicar información y obtener retroalimentación de tus

lectores, no se puede negar que el compartir información a través de una comunidad dedicada a un tema específico suele ser más divertido.

4. WebQuest. Es una herramienta que forma parte de una estrategia de aprendizaje por descubrimiento, se desarrolla utilizando los recursos de la Web, de allí que su significado se traduzca en indagación e investigación a través de la Web. Esta metodología se creó inicialmente con el propósito de desarrollar habilidades para navegar en Internet, seleccionando para ello objetivos muy definidos que permitieran vincular el aprendizaje crítico, evitando la navegación simple y sin rumbo.

Para Adell (2004) una WebQst se ha convertido en una actividad factible y atractiva para los estudiantes, l les permite desarrollar un proceso de pensamiento de alto nivel. Es decir son capaces de analizar, sintetizar, comprender, transformar, crear, juzgar, valorar, desarrollando una actividad que va más allá de copiar y pegar.

De allí que sea una exploración dirigida, que culmina con una producción que debe ser publica en un sitio de la Web, de esta manera se promociona el trabajo colaborativo, cooperativo, aprendiendo haciendo, elevando las capacidades de los alumnos y desarrollar su pensamiento creativo. La eficacia de un WebQuest según March (citado por Adell, 2004), se resume en 4 argumentos: Motivación y autenticidad, desarrollo cognitivo, aprendizaje cooperativo y el análisis de la interacción verbal.

5. Audio y Podcast. Cobo y Pardo (2007) plantean que estas herramientas estimulan a los alumnos para que generen, editen, publicar y comparten ficheros de audio, generalmente en formato mp3 o formato libre. Algunos sitios web ofrecen servicios de suscripción RSS proporcionando el código correspondiente para incorporarlo en otras aplicaciones como blogs.

6. Presentaciones. Las presentaciones digitales son recursos que permiten presentar contenido de forma que impacten a la audiencia, utilizando para ello textos, imágenes, videos, objetos en 3D, entre otras. Este tipo de recurso es muy utilizado por estudiantes, docentes, particulares o en cualquier reunión. La herramienta de presentación más popular es conocida como “PowerPoint”, no obstante para

sorprender, editar colaborativamente y compartir novedades en las presentaciones se puede utilizar algunas herramientas que ofrece la Web 2.0.

La Web 2.0 ofrece las siguientes herramientas Prezzi, SlideShare, entre otras. En el caso de Prezzi, que es la más usada, es una herramienta de presentación online que permite crear presentaciones con un aspecto visual muy llamativo a las presentaciones, además de permitir manipular el Zoom o Escala de acercamiento alejamiento para destacar algunos elementos importantes de las presentaciones.

7. Repositorios. Son plataformas de almacenamiento e intercambio de información, que tienen la particularidad de permitir la lectura, edición de documentos digitales o multimedia en la Red, favoreciendo la producción colectiva de los usuarios los cuales pueden ser utilizados con fines científicos o pedagógicos, principalmente para universidades y centros de estudios. Vidal, Sarduy, Ruiz, Paredes, Zacca e Infante (2013) la definen como aplicaciones interoperables por su capacidad para compartir datos, además de permitir el intercambio de información y conocimientos entre sus autores.

El Cuadro 7 muestra el número de repositorios y de registros en repositorios por país, en el cual se evidencia la importancia de los aportes de las investigaciones de las instituciones a la sociedad, esto ha convertido a los repositorios en una estrategia emergente para diseminar los hallazgos y conocimientos de las investigaciones.

Cuadro 7

Número de repositorios y número de registros en repositorios por país

País	Número de repositorios	Porcentaje	Número de documentos	Porcentaje
Brasil	91	60,26%	277,399	34,40%
México	12	7,69%	222,132	27,55%
Argentina	10	6,41%	4,736	0,59%
Venezuela	10	6,41%	282,084	34,98%
Colombia	9	5,77%	4,965	0,62%
Perú	7	4,49%	3,792	0,47%
Chile	6	3,85%	11,176	1,39%
Costa Rica	3	1,92%	0	0,00%
Uruguay	2	1,28%	100	0,01%
Cuba	1	0,64%	0	0,00%
Total	156	100%	806,384	100%

Nota: Tomado de la importancia de los repositorios institucionales para la educación y la investigación. Álvarez, J., Álvarez M., Gallegos, V. y Polanco, I. (2011).

8. Flickr. Es el nombre de una compañía que innovó la manera de compartir imágenes a través de Internet. Al igual que los ejemplos anteriores, se caracteriza por ofrecer un espacio de almacenamiento gratuito y por contar con una interfaz sumamente intuitiva (que no requiere entrenamiento ni manuales), permite subir fotografías a la red sin necesidad de instalar ningún tipo de software en la computadora. Otra de las cualidades de esta aplicación, es que ofrece diferentes formas de visualizar y organizar las fotografías almacenadas, agregando comentarios, permitiendo verlas de manera continua (Slideshow) o compartiéndolas con el resto de la comunidad a través de Internet.

9. YouTube. Es una herramienta que le ofrece al usuario la posibilidad de compartir videos o imágenes animadas sin contar con grandes recursos tecnológicos. Esta aplicación, que también ofrece un espacio de almacenamiento gratuito, es sumamente intuitiva. Hace posible que subir un video a la Web sea tan fácil como adjuntar un archivo en un email. Además, ha sido diseñada pensando en la posibilidad de que su exportación a un Blog o Wiki sea tan rápida como copiar y pegar un texto. Otra ventaja es que el video se presenta en un formato de gran compresión que facilita (y acelera) su descarga. Incluso permite ver el video mientras se está descargando.

10. Lector RSS 2.0-Agregador –feeds. En español significa “sindicación realmente simple”. Es un formato de archivo usado para la distribución de contenidos (los más populares son RSS y Atom). Esta herramienta de monitoreo inteligente (feed) está incorporándose a una gran cantidad de sitios ya que simplifica enormemente la tarea de encontrar información útil.

Ha sido desarrollada para aquellos sitios que se actualizan con frecuencia, ya que permite que los nuevos contenidos se puedan compartir y utilizar en otras páginas. Es como un boletín, porque el usuario recibe noticias en vez de ir a buscarlas a la Web, o como una lista de favoritos con alertas que avisan cuando hay novedades. Esta es una tecnología especialmente representativa de la Web 2.0, ya que el usuario puede enlazar o etiquetar no sólo una página Web sino su contenido, y recibe una notificación cada vez que se produce una actualización de un contenido de su interés.

Como complemento de las herramientas antes mencionadas, a continuación se presenta el Cuadro 10 donde se señala la función y su ubicación en la Web.

Cuadro 8

Otras Herramientas de la Web 2.0

Herramienta	Función	Ubicación en la Web
Slideshare	Presentación de Diapositivas.	http://slideshare.net
Calendar	Herramienta para organizar la agenda de actividades. Puede ser usada individual o colectivamente	http://calendar.google.com
google./reader	para sindicar los contenidos de diferentes sitios Web en forma de feeds2	www.google.com/reader
Google	Buscador	www.google.com
Meebo	servicio de mensajería instantánea (o IM) online	www.meebo.co
Omnidrive	Almacenamiento en la web	www.omnidrive.com
Earthgoogle	programa informático que muestra un globo virtual que permite visualizar múltiple cartografía	http://earth.google.com
Yahoo	portal con servicios de todo tipo	https://ve.yahoo.com
Surveymonkey	herramienta útil para realizar encuestas, cuestionarios y recopilación de datos	https://es.surveymonkey.com/
googleDocs	documentos en línea con la posibilidad de colaborar en grupo	https://docs.google.com/?hl=es
Mindomo	Herramienta web. Sirve para la creación de mapas mentales y conceptuales...	http://www.mindomo.com/
Herramientas cmap	Una gran herramienta para crear mapas conceptuales y esquemas	http://cmap.ihmc.us/
Wordexpress	Es Un Sistema de Gestión de Contenido CMS Enfocado a la Creación de bitácoras web	http://es.wordpress.org/
correo	servicio que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónicos	Son varios los sitios
Skype	software que permite comunicaciones de texto, voz y vídeo sobre Internet	www.skype.com/es
Chat	Un Programa Que nos permite conversar en Tiempo Real	
Foros virtuales	herramienta de comunicación y trabajo colaborativo	

Nota. Cuadro elaborado con datos tomados de “Planeta 2.0 Inteligencia colectiva o medios fast foot”. Cobo y Pardo (2007).

Estándares de uso de herramientas Web 2.0 para Docentes

Los estándares TIC fueron publicados por la UNESCO (2008) con el propósito de servir de guía a las instituciones formadoras de docentes en el marco de la transformación curricular y adaptarlos a los nuevos tiempos. En la misma se hicieron

las consideraciones para hacer los respectivos ajustes bajo tres enfoques, como son alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y generación de conocimiento.

Con respecto a la alfabetización tecnológica, la misma tiene como objetivo desarrollar competencias en los estudiantes y ciudadanos para que comprendan el uso de las nuevas herramientas básicas de ofimática para su apropiación y desenvolvimiento en el quehacer productivo del día a día de los ciudadanos. En esta primera fase el estudiante debe desarrollar competencias que le permitan utilizar un computador, manejo básico de la información como procesadores de texto, hoja de cálculo, manejo de correo electrónico, navegación y consulta de información en Internet; el papel que desempeña el usuario en este nivel es totalmente pasivo, de consumidor de información.

El nivel de competencias de segundo nivel está relacionado con la profundización del conocimiento. En este nivel, el estudiante debe desarrollar las competencias que le permitan desarrollar proyectos en línea para romper el esquema pasivo del nivel I, es decir que el estudiante debe ser capaz de participar en trabajo colaborativos donde tenga un rol protagónico e insertarse en las comunidades de aprendizaje. Esta fase está relacionada con el uso de una metodología de enseñanza centrada en el estudiante y proyectos colaborativos, a fin de contribuir a la comprensión profunda de conceptos clave, por parte de los estudiantes, así como a su aplicación para resolver problemas complejos del mundo real.

En lo que respecta al tercer nivel llamado generación de conocimientos, el mismo se relaciona con el uso de las herramientas para apoyar el desarrollo de generación de conocimiento y habilidades para promover el pensamiento crítico de los estudiantes; apoyarlos en el aprendizaje permanente y reflexivo; además de crear comunidades de conocimiento para estudiantes y colegas. También podrán desempeñar un papel de liderazgo en la capacitación de sus colegas, así como en la creación e implementación de una visión de su institución educativa como comunidad basada en la innovación y en el aprendizaje permanente, enriquecidos por las TIC.

Es importante destacar que para este estudio los niveles II y III serán insumos determinantes para establecer las comparaciones respectivas en el marco de la evaluación del uso de las herramientas Web 2.0 en la práctica docente del personal ordinario del IPMJMSM.

En el Cuadro 9 se presenta una síntesis de Estándares de uso de Herramientas Web 2.0 para Docentes, en atención a UNESCO (2008), Giugni y Araujo (2010), Cobo y Pardo (2007) los cuales constituyen las referencias para la estructuración del Deber ser, requerido en el Modelo de Evaluación de Probus y así dar respuesta a los objetivos planteados en este estudio.

Cuadro 9

Estándares de uso de Herramientas Web 2.0 (Redes Sociales) para Docentes

Deber Ser	
1.1.Aplicación	Utiliza las redes sociales para buscar información. Utiliza las redes sociales para intercambiar información. Promueve el uso de las redes sociales en el desarrollo de sus cursos. Incorpora al proceso educativo las redes sociales. Utiliza las redes sociales para divulgar sus investigaciones. Utiliza las redes sociales para compartir información relacionada con el ámbito educativo con sus estudiantes.
1.2.Frecuencia	Utiliza las Redes sociales más de cuatro veces a la semana.
1.3. Contexto	Crea espacio en las redes sociales para compartir información sobre sus actividades familiares, recreativas, aficiones. Crea espacio en las redes sociales para compartir información relacionada con los resultados de su investigación. Utiliza el uso de las redes sociales para actividades escolares, actualización de información y trabajo colaborativo. Promueve la participación de los estudiantes en las redes sociales como espacio común de intercambio de recursos a fin de profundizar en su aprendizaje. Asesora a sus estudiantes mediante las redes sociales. Utiliza las redes sociales en actividades de evaluación.

Nota. Cuadro elaborado con datos tomados de Estándares y competencias TIC para docentes por UNESCO (2008), Giugni y Araujo (2010), Aplicación de la web 2.0 en el ámbito educativo en la escuela de educación informática de la Universidad José Antonio Páez. Cobo, R. y Pardo, K. (2007). Planeta 2.0 Inteligencia colectiva o medios fast food.

Cuadro 10

Estándares de uso de Herramientas Web 2.0 (Contenido) para Docentes

Deber Ser	
1.1.Aplicación	Utiliza las herramientas de contenido web 2.0 como fuente de consulta de información. Utiliza las herramientas de la Web 2.0 en forma sincrónica y asincrónica.
	Estimula el trabajo colaborativo mediante el uso de las Herramientas de contenido Web 2.0 poyo a desarrollo de cursos.
	Motiva a sus a estudiantes para realizar aportes educativos utilizando Herramientas de contenido Web 2.0.
	Se publican en la web los trabajos más relevantes realizado por los estudiantes.
	Utiliza las herramientas de contenido Web 2.0 para compartir con sus estudiantes información relacionada con el ámbito educativo.
1.2.Frecuencia	Utiliza Herramientas de Contenido Web 2.0 más de cuatro veces a la semana.
1.3. Contexto	Utiliza herramientas de contenido para expresar sus intereses personales. Promueve el uso de las herramientas de contenido Web 2.0 para las propuestas de investigación. Estimula el trabajo colaborativo mediante el uso de las herramientas de contenido Web 2.0 en su práctica profesional. Utiliza herramientas de contenido Web 2.0 para estimular el pensamiento crítico, el descubrimiento, la inferencia, la construcción del conocimiento, además del trabajo socializado. Utiliza herramientas de contenido Web 2.0 para asesor a los estudiantes y romper las barreras del tiempo y espacio. Realiza seguimiento de trabajos de los estudiantes, incorporando herramientas de contenido Web 2.0 en su práctica profesional.

Nota. Cuadro elaborado con datos tomados de Estándares y competencias TIC para docentes por UNESCO (2008), Giugni y Araujo (2010), Aplicación de la web 2.0 en el ámbito educativo en la escuela de educación informática de la Universidad José Antonio Páez. Cobo, R. y Pardo, K. (2007). Planeta 2.0 Inteligencia colectiva o medios fast food.

Cuadro 11

Estándares de uso de Herramientas Web 2.0 (Organización Social e Inteligente de la Información) para Docentes

Deber Ser	
1.1.Aplicación	<p>Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información disponible en la Web.</p> <p>Utiliza herramientas de la Web 2.0 que le indique a los estudiantes alguna novedad de información en algunos de los sitios sindicados.</p> <p>Recomienda el uso de los marcadores sociales para almacenar, etiquetar, organizar y compartir los links más relevantes de la red.</p> <p>Realiza aportes educativos utilizando herramientas de organización social: Buscadores, sindicación y marcadores sociales.</p> <p>Utiliza buscadores, marcadores sociales para facilitar la publicación de las investigaciones desarrolladas con los estudiantes.</p>
1.2.Frecuencia	<p>Utiliza buscadores, lectores RRS y marcadores Sociales como medio de información en su práctica profesional.</p>
1.3. Contexto	<p>Utiliza Herramientas Web 2.0 de Organización Social e Inteligente de la Información más de cuatro veces a la semana.</p> <p>En su contexto personal utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información disponible en la Web.</p> <p>En el contexto de la investigación utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información.</p> <p>Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información, en el contexto de la enseñanza.</p> <p>Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información como estrategia de aprendizaje.</p> <p>Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar información en las tutorías o asesorías.</p> <p>Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para evaluar las actividades planificadas.</p>

Nota. Cuadro elaborado con datos tomados de Estándares y competencias TIC para docentes por UNESCO (2008), Giugni y Araujo (2010), Aplicación de la web 2.0 en el ámbito educativo en la escuela de educación informática de la Universidad José Antonio Páez. Cobo, R. y Pardo, K. (2007). Planeta 2.0 Inteligencia colectiva o medios fast food.

Cuadro 12

Estándares de uso de Herramientas Web 2.0 (Aplicaciones y Servicios) para Docentes

Deber Ser	
1.1.Aplicación	Utiliza Herramientas de Aplicaciones y Servicios para mantener una consulta actualizada. Emplea herramientas de servicios para la administración de proyectos en la web.
	Utiliza aplicaciones y servicios en apoyo al desarrollo de cursos en su práctica profesional.
	Mantiene vínculos con Comunidades virtuales de profesores relacionada con temas de interés para sus clases.
	Genera un escritorio virtual en Internet, normalmente para la integración de diversas herramientas (gestor de información, lector de feeds, calendarios, etc).
	Utiliza Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 como medio de información en su práctica profesional.
1.2.Frecuencia (semanal)	Utiliza Herramientas de Aplicaciones de Servicios Web 2.0 más de cuatro veces a la semana.
1.3. Contexto	Utiliza Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 en función de sus intereses personales. Utiliza Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 en su investigación.
	Emplea Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 en los procesos de enseñanza.
	Recurre a las Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 para promover el aprendizaje centrado en el alumno.
	Asesora a sus estudiantes en el uso de Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0.
	Evalúa a sus estudiantes en el uso de Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0.

Nota. Cuadro elaborado con datos tomados de Estándares y competencias TIC para docentes por UNESCO (2008), Giugni y Araujo (2010), Aplicación de la web 2.0 en el ámbito educativo en la escuela de educación informática de la Universidad José Antonio Páez. Cobo, R. y Pardo, K. (2007). Planeta 2.0 Inteligencia colectiva o medios fast food.

Con respecto a las formas de uso de herramientas Web 2.0 Giugni y Araujo (2010), Cobo y Pardo (2007) y la UNESCO (2008) plantean que el mismo comprende el uso o actividad que se realiza con las herramientas Web 2.0, En tal sentido elaboró el Cuadro 13 relacionado con la estimación de uso y frecuencia.

Cuadro 13**Rúbrica de estimación de uso y frecuencia de la Web 2.0**

Actividad/Nivel	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
Uso que se hace de la Web 2.0	El acceso a las herramientas Web 2.0 está en el rango de 76% a 100%	El acceso a las herramientas Web 2.0 está en el rango de 51% a 75%	El acceso a las herramientas Web 2.0 está en el Rango de 26% a 50%	El acceso a las herramientas Web 2.0 está en el Rango de 1% a 25%
Frecuencia de uso de la Web 2.0	Cuando la frecuencia de uso de herramientas Web 2.0 es diaria	Cuando la frecuencia de uso de herramientas Web 2.0 es más de 4 veces por semana	Cuando la frecuencia de uso de herramientas Web 2.0 es hasta 3 veces por semana	Cuando la frecuencia de uso de herramientas Web 2.0 es 1 vez por semana

Nota. Cuadro elaborado con datos tomados de Estándares y competencias TIC para docentes por UNESCO (2008), Giugni y Araujo (2010), Aplicación de la web 2.0 en el ámbito educativo en la escuela de educación informática de la Universidad José Antonio Páez. Cobo, R. y Pardo, K. (2007). Planeta 2.0 Inteligencia colectiva o medios fast food.

Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez (IPMJMSM)

Para hablar acerca del IPMJMSM es necesario ubicarnos en un ámbito más amplio, en el contexto de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, la cual fue creada el 28 de Julio de 1983 por Decreto No.2176 del Ejecutivo Nacional, en homenaje a la memoria del Libertador Simón Bolívar.

De acuerdo a Velásquez y Piñango (2012) en la resolución No. 22 de fecha 28 de enero de 1988, se incorporan los Institutos Oficiales de Formación Docente a la Universidad, siendo efectiva esta, en fecha 27 de Junio del mismo año con la firma del Acta de Consolidación y la integración de: los Institutos Pedagógicos de: Caracas, creado en 1936, Barquisimeto, 1959, Maturín y “Rafael Alberto Escobar Lara” (Maracay), 1971; y el de Miranda “José Manuel Siso Martínez”, en 1976. Asimismo, se anexó el Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio con sus respectivos Núcleos Académicos, el Centro de Capacitación Docente El Mácaro, creado en 1938 y el Gervasio Rubio, creado en 1952, como el Centro Interamericano de Educación Rural (CIER). Posteriormente, estos últimos pasaron a formar parte de la Universidad como Institutos Pedagógicos independientes. En 1992, se incorpora el Instituto

Universitario Pedagógico “Monseñor Rafael Arias Blanco” en calidad de Instituto asociado a la Universidad.

La UPEL es una institución pública de cobertura nacional, la cual a través del ejercicio innovador, pertinente, eficaz y eficiente de sus funciones de docencia, investigación y extensión, tiene como propósito formar, profesionalizar, perfeccionar, capacitar y actualizar ciudadanos para desempeñarse en el ámbito educativo, con cultura investigativa, partícipes de una educación permanente que le permita la búsqueda, evaluación y aplicación de información pertinente, para posibilitar las transformaciones a partir de sus conocimientos; educar y promover las comunidades del saber, los valores culturales, científicos y humanísticos que contribuyen al refuerzo de la propia identidad, de la esencia de nuestro ser, para partir de allí con el encuentro con lo global; constituir la pedagogía en un lugar privilegiado para el reencuentro con la ética, la estética y sus fundamentos y generar los espacios que le permiten al hombre su aprecio por la cultura, el deporte y la recreación como formas esenciales de su realización plena.

Está conformada por: Instituto Pedagógico de Caracas, Instituto Pedagógico de Barquisimeto Luis Beltrán Prieto Figueroa, Instituto Pedagógico de Maturín, Instituto Pedagógico de Maracay Rafael Alberto Escobar Lara, Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio, Instituto Pedagógico Rural El Mácaro, }Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio, Instituto Pedagógico Monseñor Rafael Arias Blanco (Asociado).

Para el desarrollo de la función de docencia en la UPEL y sus institutos, se cuenta con un instrumento legal denominado Diseño Curricular Documento Base que expresa la concepción curricular vigente de la UPEL, desde el año 1996 (UPEL, 1999). Asume aportes de diferentes corrientes del pensamiento y los integra con una visión holística, generando un diseño curricular prospectivo, equilibrado, ajustable, comprehensivo, multidisciplinario y perfectible, que responde a los cambios de paradigma producidos en las ciencias, la tecnología, las artes, las humanidades y la sociedad en general.

Personal Académico del IPMJMSM

Se consideran miembros del personal académico ordinario de la UPEL, según el Reglamento General de la UPEL (UPEL, 1993), a quienes ingresen por concurso de oposición y ostenten las categorías las categorías de Instructores, Asistentes, Agregados, Asociados y Titulares, que ejerzan funciones de naturaleza permanente y cumplan con los requisitos establecidos en el reglamento del personal académico de la universidad y en otros reglamentos que regulen esta materia. También se consideran miembros ordinarios del personal académico a quienes ingresen por el traslado de otras universidades y cumplan con las normas aprobadas por el Consejo Nacional de Universidades en esta materia.

Con respecto al IPMJMSM, es una institución pedagógica creada en 1976 e integrada en el proceso de consolidación de la UPEL, la cual forma profesionales de la docencia en las Áreas de Geografía e Historia, Castellano, Física, Matemáticas, Educación Física, Educación Integral, Educación Preescolar y Educación Industrial (Velásquez y Piñango, 2012). Para la formación de este recurso, el IPMJMSM administra un diseño curricular, suscrito en el Documento Base, que considera la integralidad del futuro docente. Este diseño está fundamentado sobre la base de tres componentes: formación general, pedagógica y especializada, el componente de formación general propicia actividades y experiencias de aprendizaje que contribuyan al desarrollo integral del educando, es así como la UPEL (1999) dentro de este componente distingue cursos como Lengua Española, Educación Ambiental, Informática Educativa, entre otros.

Perfil del Profesional Docente

Un profesional de la docencia es una persona que ejerce la profesión de enseñar e instruir de manera eficiente y con calidad por lo tanto debe poseer las condiciones y competencias requeridas para tal fin. Si se analiza la palabra condiciones, desde su definición como conjunto de cualidades que constituyen la manera de ser de las personas considerando cualidad como cada uno de los caracteres que distinguen a las

personas, puede concluir que condiciones son aquellas cualidades intelectuales, psíquicas y efectivas que condicionan la conducta de cada humano distinguiéndolo de los demás.

En este orden de ideas pudiera señalarse como condiciones: individualidad moral, condición natural y genética, estilo de comunicación oral y escrita, desarrollo espiritual, competencias profesionales, entre otros. Para considerar el perfil del profesional de la docencia es necesario analizar el ámbito de desempeño que actualmente demanda la sociedad. Entre los retos y tendencias actuales que demandan cambios y transformaciones en la educación se pueden señalar: el desarrollo tecnológico que trae consigo el avance en las tecnologías de la comunicación y la información, la injerencia genética, la nanotecnología entre otros.

El crecimiento desordenado de la población, la lucha contra la pobreza y las nuevas tendencias orientadas al desarrollo humano, educación para la equidad, educación para la paz y educación para vida. Lo antes expuesto señala las necesidades de un profesional de la docencia con determinadas competencias.

Al respecto Velásquez (2009) plantea en atención al perfil establecido en el diseño curricular de la UPEL (1996), los retos y tendencias actuales, las competencias del profesional de la docencia insertas en cinco (5) dimensiones: personal-social, axiológica, teórico-pedagógica, investigativa-innovativa y gerencial organizativa.

1. Dimensión personal-social: (a) seguro de sí mismo, dinámico, flexible, afectivo, crítico, analítico, culto, reflexivo, comprensivo; (b) en constante mejoramiento personal y social; (c) participativo, comunicativo, sensible a los problemas sociales; (d) con capacidad de interrelacionarse, realizar trabajo cooperativo y superar dificultades; (e) eficiente, autogestionario, autosuficiente, creativo.

2. Dimensión Axiológica: Con vocación e identidad profesional, comprometido, honrado, responsable, solidario, justo, tolerante, perseverante, libre, autónomo, generoso, digno, respetuoso de las normas, el ambiente y las personas, con amor a sus semejantes y altos valores éticos y morales.

3. Dimensión Teórico-Pedagógica: Formación en las teorías del aprendizaje; novedosas estrategias para el aprendizaje; enfoques curriculares y transversalidad; inteligencia emocional; PNL; Superaprendizaje, Inteligencias Múltiples, educación holística; y total dominio: del diseño curricular; y las áreas del conocimiento donde se desempeña. Competente para desarrollar un proceso de evaluación centrado en el mejoramiento continuo y las distintas formas de participación en la evaluación, propiciador de procesos de aprendizajes pertinentes y relevantes, con plena convicción de la necesidad de formar para la transformación educativa y social.

4. Dimensión Investigativa-Innovativa: Indagador sobre su propia práctica pedagógica que le permita introducir cambios; motivado hacia la ejecución de proyectos educativos e innovaciones pertinentes a su contexto social; promotor del desarrollo de la creatividad; generador de procesos de renovación constante del pensamiento, del conocimiento y promotor de uso de tecnología.

5. Dimensión Gerencial-Organizativa: conocedor de las políticas educativas, proyectos pedagógicos y comunitarios; competente para la autogestión, eficiente y productivo; capacitado para ejercer funciones como supervisor participativo y administrador de la calidad; con una visión multidimensional y global de la realidad; con capacidad para reflexionar, realizar tareas compartidas, interactuar, ejercer liderazgo; con alto dominio de las prácticas del diálogo, la discusión y en el uso de herramientas utilizadas en las organizaciones inteligentes.

Web 2.0 y la Práctica Profesional

Foliari (2005) plantea que la educación es una praxis porque involucra una lucha diaria donde se deben resolver los conflictos que en ella se suscitan ya sea a favor o en contra de la imposición de la ideología hegemónica del momento histórico al cual atravies, en este sentido el docente de hoy debe promover el sentido de pertenencia por las instituciones, liderizar movimientos o grupos que luchen por la calidad de vida en las instituciones y que mejoren el perfil de competencias de los egresados de las instituciones donde hacen vida.

Por su parte Istúriz (2003) expresa que la dinámica social nos lleva al encuentro de diferentes experiencias relacionadas con la praxis educativa, es por ello que ser docente debe suponer innovación constante, expansión de la imaginación, creatividad, desarrollo del pensamiento, intercambio de ideas, perfeccionamiento académico, áulico, de estrategias, de talleres, de momentos de reflexión, de consenso de proyectos, de puntos de vistas, de acercamiento a la realidad, de propuestas visionarias con salida laboral para aquel que no quiere o no puede seguir dentro del sistema, es decir entregar herramientas para todos sea cual sea su propósito personal o social a seguir, proponer prácticas educativas auténticas, ya que cada uno de nosotros debemos ser protagonistas y agentes de cambio.

Tomando en cuenta el planteamiento de Foliari (2005) en lo que respecta a la praxis educativa y el compromiso que deben tener los actores que conforman el escenario educativo, el docente desde su práctica debe promover el pensamiento creativo, artístico, crítico, conocedor de las estrategias y teorías emergentes, innovador en pro de alcanzar los resultados más óptimos que determinan la calidad en los resultados de los procesos que desarrolla en el día a día. Así mismo, la práctica educativa deben estar acompañada de innovación constante que involucre a los estudiantes en su interés y que se integren en los objetivos del programa académico con el propósito de que el proceso educativo sea significativo y cargada de motivos para prosecución de los objetivos planteados en cada programa o curso.

En las diferentes teorías de aprendizaje que conforman el currículo de los estudios para la formación docente se habla de aprendizaje significativo, colaborativo, andamiaje, entre otros términos que forman la base del aprendizaje del ser humano y que deben ser aprendidos por los docentes y futuros docentes para desarrollar un buena praxis en el ámbito educativo.

Para bien de la causa, en los últimos años siguen apareciendo recursos o herramientas tecnológicas emergentes, que de ser utilizadas o adaptadas contribuirían de una manera extraordinaria en el proceso de aprendizaje. Tal es el caso de las herramientas tecnológicas Web 2.0 las cuales han requerido de un cambio de actitud de los usuarios para que dejen de ser simples consumidores,

espectadores o visitadores; en cambio sean productores de contenidos, capaces de intercambiar ideas, realizar aportes a las comunidades con las cuales interactúa.

Possiblemente, el término web 2.0 sea desconocido, pero si extrapolamos nuestro pensamiento a las rutinas personales, alguna vez recordamos un video en YouTube, revisamos un documento, almacenamos en las nubes de la web, hablamos de Wikipedia o sencillamente de un blog, nuestra sorpresa será más grande cuando nos enteramos que estamos en la web 2.0.

Una de las grandes características de las herramientas Web 2.0 es que no requiere ser especialista o usuario experto para producir contenidos, solo requiere iniciativa, motivación y actitud positiva frente a la situación que se presente. La incorporación de las herramientas de la Web 2.0 trae consigo valores agregados en docentes y estudiantes, de igual modo en los aspectos metodológicos y didácticos y contribuyen con una nueva forma de generar aprendizaje.

Evaluación

Concepción de Evaluación

La definición de evaluación ha vivido varios períodos de revisión al punto de formar varias generaciones, donde se han analizado puntos de encuentros y elementos que merecen una exploración para acercarse más a la realidad que se evalúa. Es importante destacar que al definir la evaluación se hace énfasis en la diferencia que esta tiene con un proceso de medición. En respuesta a esta premisa, se presenta la definición de varios autores con respecto a la evaluación.

Para Tyler (1967) considerado el padre de la evaluación, es un proceso sistemático de acumulación de información relevante para la interpretación pertinente, que como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, permite establecer juicios de valor y tomar decisiones, relacionando la práctica evaluativa con los objetivos educativos de acuerdo a criterios de eficacia previamente establecidos.

Guba y Lincoln (1989) señalan que la visión de decidir según los objetivos se ubicó en la segunda generación de la evaluación, momento en el cual Tyler generó la gran reforma en la cual realizó estudios que conformaron el primer acercamiento a la evaluación educativa y creó las concepciones educativas sobre la evaluación, en las que enfatizó la importancia del currículum el cual debe organizarse en torno a los objetivos de aprendizaje, ya que estos constituyen la base de la planificación, porque guían a los educadores al momento de establecer criterios para concretar contenidos, desarrollar procedimientos; así como preparar y evaluar estrategias que alcancen mayores logros en el mejoramiento continuo del rendimiento estudiantil.

Para la Joint Committee on Standards for Educational Evaluation la “evaluación consiste en un procedimiento organizado de la validez del mérito de un objeto” (Stufflebeam y Shinkfield, 1995, p. 19). Esta definición toma el valor como sustento y sugiere consideraciones respectivas para lo bueno y lo malo de una situación estudiada, conllevando una objetividad para identificar puntos débiles y fortalezas para entregar recomendaciones respectivas para mejorar el producto.

Es importante destacar que han sido muchos los autores que han investigado sobre evaluación, es por ello que se considera oportuno cerrar con lo planteado por Rivera y Piñero (2006) en cuanto a que la evaluación es “la integración de resultados previstos y no previstos, es la valoración de los procesos y productos, recoge opiniones e interpretaciones de todos los involucrados, propicia un ambiente de libertad y entre los agentes y estimula la interacción, la negociación y las decisiones consensuadas” (p. 43).

Esta postura humaniza la evaluación, da protagonismo a todos los involucrados, no ve a la evaluación como un hecho aislado sino por el contrario plantea la oportunidad de convertirla en un ejercicio de plena libertad y de investigación permanente, es desde este punto de vista que se considera la evaluación en esta investigación.

Generaciones de la Evaluación

Dado que el concepto de evaluación ha variado con el tiempo, haciendo las consideraciones necesarias y centrando su atención en el objeto de estudio, a

continuación se abordan elementos que nos ubican en los diferentes períodos: medición, descriptiva, juicio, constructivista y la evaluación para el mejoramiento de la calidad de la vida.

La generación de la medición se ha caracterizado por centrar la atención en el evaluado a fin de determinar en qué medida los estudiantes logran y dominan el contenido de lo que se les enseña o a lo que han estado expuestos, medición que se realiza mediante tests o pruebas (Dobles, 1996) tiene entre sus representantes (Rice, Galton, Bidet y Horance Mann) destacan la importancia en el recuerdo o evocación de los hechos narrados por el docente, centrándola la atención en el evaluando y en los instrumentos, a fin de determinar en qué medida los estudiantes logran y dominan el contenido de lo que se les enseña. Los recursos evaluativos mayormente empleados son las pruebas escritas y orales, test psicológicos y los análisis estadísticos.

La segunda generación enfoca sus esfuerzos en la evaluación de programas organizacionales y/o de recursos y sus resultados. Se inicia el desarrollo de los objetivos conductuales, taxonomía de los objetivos y tablas de especificaciones.

Esta generación contribuye con el desarrollo de la evaluación en términos de lo que conoce como evaluación de programas, complementada por el movimiento de investigación evaluativo. Si la generación de medición centra la atención en la relación estudiante-instrumento, este enfoque centra la atención en la relación estudiante- Currículo, por medio de la posibilidad de operacionalizar en los instrumentos, los propósitos fundamentales de currículo.

En este período prevalecen los principios propuestos por Tyler (1967) para la evaluación educativa, centrados en la medición de los resultados. El evaluador es considerado un descriptor y medidor que ayuda a los docentes a seleccionar, organizar y formular en forma precisa los objetivos educacionales, las estrategias de instrucción y los procedimientos evaluativos.

Una ventaja importante de esta generación es que proporciona un marco de referencia respecto como un todo y permite conocer las fortalezas y debilidades del currículo. Una desventaja es el riesgo de exagerar, el afán de operacionalizar a tal extremo que se produzca una superposición entre objetivo y evaluación.

La tercera generación o la generación de juicio, tiene entre sus máximos representantes Stake, Provus, Scriben, Eisner y Stufflebeam. Esta generación se caracterizó por los esfuerzos para enriquecer los juicios como función primordial de la evaluación, atendiendo a estándares de comparación, en donde el evaluador asume el papel de juez, aunque mantiene las cualidades de las generaciones anteriores. Centra su atención en la relación Curriculum-Sistema y es considerada una evaluación libre de metas, centrada en el enfoque sistémico: contexto, entrada proceso y producto donde la acción evaluativa tiene fases de formulación, aplicación, evaluación y retroalimentación.

Es importante destacar que en esta generación aparece la evaluación para la toma de decisiones, la cual se basa en la sociología de la organización, el análisis de sistemas y la teoría y práctica de la administración.

La cuarta generación o generación de la negociación, cuenta entre sus representantes con Guba, Lincoln, Mc Donald, Parlett y Hamilton quienes se fundamentan en la visión constructivista como hecho social, político y rodeado de valores. Se parte de la premisa que todos los esfuerzos educativos, incluyendo la evaluación deben buscar el crecimiento cognitivo y el desarrollo personal de todos los participantes en el procesos de enseñanza y aprendizaje (Hernández, 1998).

Esto conlleva a proceso de autoevaluación que consiste en un proceso de análisis y reflexión introspectivo y prospectivo acerca del propio quehacer educativo, necesario para mejorar el servicio que brinda una institución educativa. También se considera la metaevaluación como medio para asegurar y comprobar la calidad de las evaluaciones.

En este sentido, la evaluación se concibe como orientadora y formativa del proceso; de tal manera que se convierte en uno de los mejores procedimientos para el control de la calidad de la educación. Es importante destacar que en esta generación de evaluación el evaluador pierde la característica de juez, convirtiéndose en un investigador de procesos capaz de construir hechos que le permitan comprender el acto de aprender y por ende de valorarlo.

La quinta generación de evaluación, también llamada evaluación para la calidad de vida (Muñoz, 2007) plantea que la evaluación debe tomarse como una decisión personal, donde el actor tendrá la oportunidad de convertirla en un ejercicio profesional de investigación permanente, un trabajo llevado a cabo en plena libertad, haciendo las consideraciones correspondiente de un proceso humano, haciendo énfasis en el cambio de objetividad por honestidad.

La evaluación para la calidad de vida plantea que los participantes del proceso sean capaces de reconocer sus fortalezas y debilidades; además de buscar las opciones que les permita crecer.

A continuación se presenta un cuadro donde se representan elementos importantes para cada una de las generaciones de la evaluación.

Cuadro 14

Resumen de las Características de las Generaciones de la Evaluación

Generación	Representantes	Consideraciones	Relevancia
Primera 1840-1930	Rice, Galton, Bidet y Horance Mann	Medición	Test o pruebas
Segunda 1930-1967	Tyler, Metfeseel y Michael.	Descripción	Centrada en la relación Estudiante Currículo
Tercera 1967-1987	Stake, Provus, Scriben, Eisner y Stufflebeam	Juicio	Centrada en la relación currículo Sistema
Cuarta 1987-2009	Guba, Lincoln, Mc Donald, Parlett y Hamilton	Negociación	Evaluación respondiente como hecho social, político
Quinta 2009- Actualidad	Gustavo Muñoz y NayletBiel Morales	Calidad de vida	Libertad y honestidad

Nota: Cuadro elaborado con datos tomados de evaluación educativa: concepto, períodos y modelos (2004). Mora, A. Universidad de Costa Rica. Facultad de educación. Instituto de investigación en educación.

De manera que ésta investigación se enmarcó dentro de la tercera generación de evaluación, que por sus consideraciones para la toma de decisiones, permitió evaluar el uso de las herramientas Web 2.0, en la práctica profesional de los docentes del Pedagógico José Manuel Siso Martínez.

Modelo de Evaluación de Provus

Escudero (2003) plantea que los modelos de evaluación han tenido sus épocas de auge de acuerdo a las etapas y reformas educativas. Todos ellos definen dimensiones o elementos básicos como finalidad científica, política, ámbito o unidad y rol del evaluador, así como el proceso y el enfoque metodológico (Cuadro 15). Estos modelos, señala Mateo (2000) también han sido clasificados como métodos de evaluación para cada paradigma: cuantitativo, mixto o cualitativo.

Cuadro 15

Modelos de Evaluación

Modelos	Representantes	Objetivo de la evaluación	Etapas de evaluación
Congruencia entre objetivos y resultados	Ralph Tyler (1940)	Determinar el grado en que se alcanzaron los obj.	Pre y Post medición del desempeño
CIPP	Stufflebeam (1967)	Proporcionar información útil para la toma de decisiones	(1) Contexto (2) Insumo (3) Proceso (4) Producto
Planificación de la evaluación	Cronbach (1982)	Revisión del programa, sus efectos y resultados; con la finalidad de comprenderlo y mejorarlo	(1) Empírica (2) Experimental (3) Evaluación de necesidades
Sin objetivos	Scriven (1973)	Determinar Efecto y consecuencias del programa	(1)Formativa – sumativa (2) Comparativa – no comparativa. (3) Mediada
Respondiente.	Stake (1976)	Proceso interactivo en la adquisición de la información sobre el programa o proyecto.	(1) Formal vs. Informal
Iluminativo	McDonald (1976), Hamilton (1977), Parlett (1977)	Describir programa, en base al conjunto de relaciones, comportamientos y percepciones de los actores involucrados.	(1)Observación Ampliación de la (2) Indagación (3) Explicación
Discrepancias	Provus (1971)	Comparar el diseño de un programa con un diseño estándar	(1) Diseño (2) Instalación (3) Proceso (4) Producto

Nota: Cuadro elaborado con datos tomas de: Desde los tests hasta la investigación evaluativo actual. Un Siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (2003) Escudero, T. Disponible en: http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1.htm

Revisados los modelos de evaluación con sus respectivas características y en atención al propósito de este estudio se consideró conveniente utilizar el modelo de Discrepancias de Provus (1971).

Este autor define a la evaluación como: “Proceso mediante el cual se establecen los estándares que se aspiran con la planificación de un programa, y las deficiencias, que en términos de discrepancias, sean observadas en su ejecución. Todo ello con el propósito de que la información recopilada surta las bases para su modificación o la de los estándares establecidos” (p.51).

El modelo está inspirado en el análisis de sistemas y orientado hacia la formulación de juicios valorativos, enfatizando la evaluación como insumo para la toma de decisiones. Es decir, se fundamenta en un enfoque sistemático de la evaluación, con la premisa de que la evaluación implica la comparación entre la ejecución de un programa o proceso y de unas pautas previamente establecidas, atendiendo especialmente a las discrepancias entre las pautas o modelo normativo del proceso y la ejecución real.

En síntesis consiste en comparar la información recabada, con los criterios establecidos por la normativa oficial, a fin de tomar decisiones para mejorar el programa o proceso. En el modelo se especifican cuatro etapas (Cuadro 16), más una adicional (sensible de aplicarse o no, depende de las necesidades).

Cuadro 16

Etapas o Fases del modelo de evaluación de Provus

Fases	Ejecución	Estándar
1	Diseño	Diseño de criterios
2	Instalación	Fidelidad de la institución
3	Proceso	Ajustes de proceso
4	Producto	Evaluación del proceso
5	Costo	Comparar los costos beneficios

Nota: Cuadro tomado de Fajardo (2010) Modelo de discrepancias de provus. Universidad Metropolitana. Proyectos especiales.

Es función del evaluador hacer las comparaciones entre el SER y DEBER SER, a fin de obtener las discrepancias existentes. En cada etapa del proceso de evaluación

se deben ofrecer datos útiles que faciliten la toma de decisiones y el mejoramiento del programa. A continuación se describen cada una.

En primer lugar el Diseño, esta actividad se centra en la documentación de la naturaleza del programa. Se determinan sus objetivos, características generales de los estudiantes y el personal, los recursos con los que se cuenta y las actividades orientadas al logro de esos objetivos.

En segunda instancia se procede con la instalación del programa: aquí se prevé la correspondencia entre el plan de evaluación y el programa a ser evaluado. Para tal efecto, se establecen en el plan de evaluación los estándares con los que el programa es comparado para detectar discrepancias. En ésta fase se analizan y comparan las denominadas características de instalación: facilidades, medios, métodos, habilidades de los alumnos y cualificación del profesorado.

La tercera fase corresponde al proceso con el cual se busca determinar hasta qué punto se están logrando los objetivos previstos en el programa. En esta fase se compara el grado en que se logran los resultados intermedios contra las hipótesis de las relaciones entre procesos y productos.

En lo respecta a la cuarta fase llamada producto, se contrastan los logros reales del programa, con los estándares establecidos en la fase de diseño, a objeto de detectar las discrepancias. En esta fase se analizan los efectos producidos por la aplicación global del programa. Los efectos a evaluar son aquellos que afectan a los estudiantes, a los profesores, al centro y a la comunidad. Las comparaciones se llevan a cabo con los productos esperados y los productos de otras realidades similares.

Finalmente la quinta fase llamada costo beneficio, se refiere al análisis en términos de costos-beneficios del programa una vez que haya sido completado. Luego, se contrasta con otros programas alternativos. Se determina el rendimiento o la efectividad del mismo tomando en cuenta los estándares establecidos. La pregunta a formularse en este caso es si la importancia de los resultados se corresponde con el valor del costo. Y cuando hablamos de costo no hacemos referencia exclusivamente al económico, sino también al costo moral, en términos de tiempo dedicado y del

sustraído a otras tareas, etc. La respuesta a esta discrepancia deberá tener implicaciones económicas, políticas y sociales.

En caso de hallar discrepancias en alguna de las fases, producto del proceso de comparación se lleva a cabo los siguientes pasos: (a) Se le envía la discrepancia a la persona o personas que tienen a cargo la toma de decisiones, (b) se realiza la acción correspondiente en cada etapa, las decisiones tomadas se tienen que limitar a las siguientes alternativas, realizarla en la próxima etapa. (c) Volver a la etapa anterior. (d) Comenzar el programa de nuevo. (d) Terminar el programa. A continuación se presenta el gráfico 3 en el cual se refleja el proceso

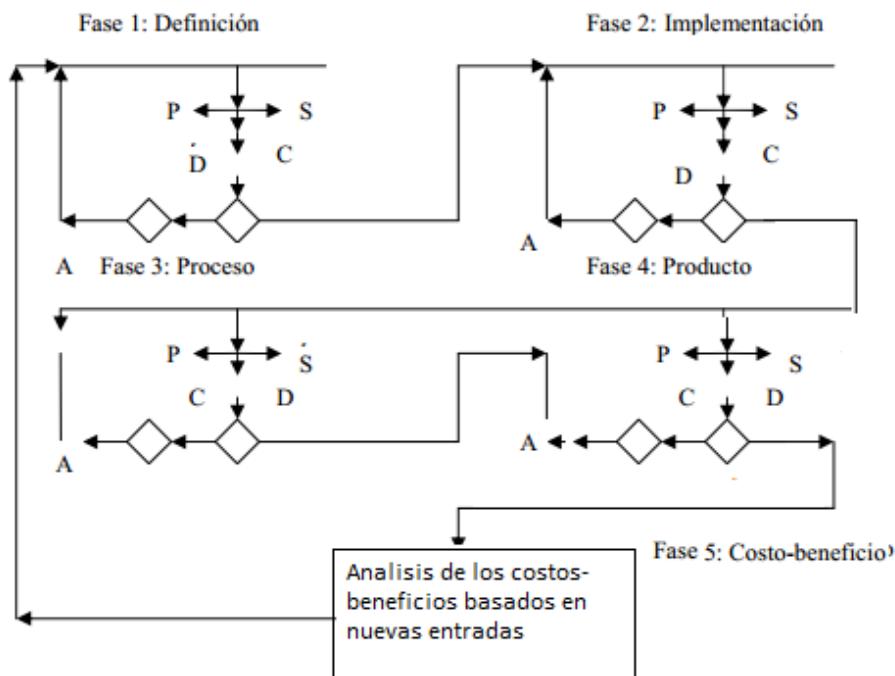


Gráfico 3. Modelo de Discrepancias de Provus: Tomado de Martínez (2007). Evaluación Curricular (Parte II).

El modelo de Provus provee información válida para la toma de decisiones, haciendo énfasis en la autoevaluación y el mejoramiento de programas o procesos. Por lo tanto provee espacio para hacer cambio en los estándares o en la ejecución del programa o proceso para descontinuarlo.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describe la metodología llevada a cabo en este estudio, considerando enfoque, tipo de estudio y diseño de la investigación, contexto, población y muestra, técnicas, instrumentos y procedimientos seguidos.

Enfoque de investigación

Considerando los objetivos propuestos y las características de la investigación, la misma se enmarcó bajo el enfoque cuantitativo, el cual se fundamenta en “un esquema deductivo y lógico que busca formular preguntas de investigación e hipótesis para posteriormente probarlas” (Hernández, Fernández y Baptista, 2006 p.48). Es decir, utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación, confía en la numeración, el conteo y en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

Este enfoque es aplicable porque en el estudio se destaca la medición objetiva de actitudes individuales, opiniones o hechos sociales, y la generalización de la información, pues la información fue recabada de manera sistemática, estructurada y los datos se analizaron estadísticamente para cuantificar la realidad evidenciada.

Tipo de Estudio

El tipo de estudio efectuado se considera como una investigación de campo, la cual, según el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales (2006), se concibe como:

El análisis sistemático de problemas de la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia,

haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. La investigación de campo puede ser de carácter exploratorio, descriptivo, interpretativo, reflexivo-crítico, explicativo o evaluativo. (p. 14).

Del mismo modo, Farci y Ruiz (2003) señalan que “el investigador se pone en contacto con la realidad en que ocurre el hecho, fenómeno o situación, tomando la información directamente de ella” (p. 43). Para los efectos de esta investigación, los datos de interés fueron recogidos en forma directa de la realidad estudiada; pues se tomaron datos de fuente primaria y la misma fue aportada por los profesores ordinarios del IPMJMSM.

Según la naturaleza y características del problema objeto de estudio, este trabajo es de carácter evaluativo y de acuerdo con Hurtado de Barrera (2007) tiene como finalidad evaluar los resultados que se han obtenido o aplicado dentro de un contexto.

Diseño de la Investigación

El termino diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener respuesta a las interrogantes, en tal sentido el diseño de la investigación encierra las estrategias básicas que el investigador adopta para generar información interpretable. Bajo ese mismo orden de ideas, la presente investigación se orientó hacia la incorporación de un diseño no experimental, según Hernández y otros (2006) “Es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables” (p. 58). En este estudio se observaron las situaciones ya existentes, no provocadas tal como se dan en el contexto natural, para luego analizar la información obtenida.

Población y Muestra

La población, según González (1997) constituye la totalidad de un grupo de elementos u objetos que se pretende investigar es el conjunto de todos los casos que concuerdan con lo que se pretende estudiar o indagar, donde las unidades de estudio poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la

investigación. En el caso de esta investigación la población estudiada fue conformada por los 220 docentes ordinarios que forman parte del IPMJMSM., Sede la Urbina.

Según González (ob. cit) la muestra es un subconjunto de la población que representa las características principales del objeto estudiado. Para esta investigación, se tomó una muestra estratificada, ya que la población está dividida en varios grupos o estratos; esto permitió dar representatividad a los distintos grupos que integran a la población en estudio. En el cuadro 17 se muestra el número de docentes ordinarios por departamentos y una visión ampliada en el Gráfico 4.

Cuadro 17

Docentes ordinarios por estratos

Departamentos	Población	%
Ciencias Naturales	30	14
Geografía e Historia	30	14
Práctica Profesional	37	17
Pedagogía	59	27
Expresión y Desarrollo	24	11
Educación Física	20	9
Educación Industrial	20	9
	220	

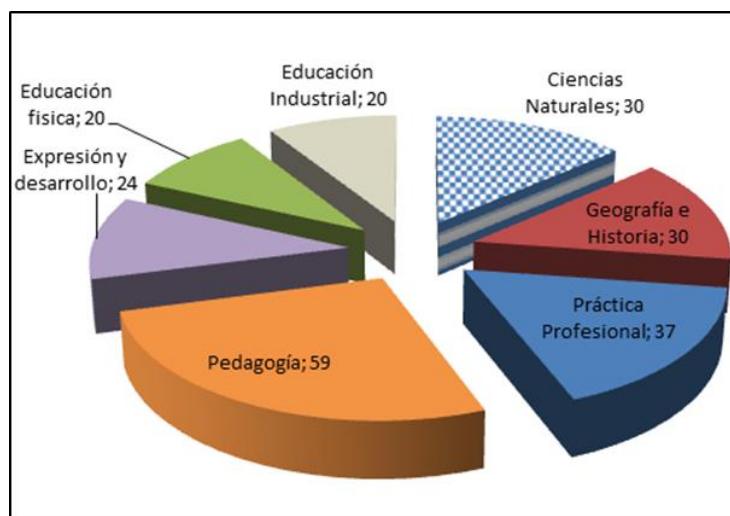


Gráfico 4. Población de estudio

Hurtado de Barrera (2007) plantea que existen tres maneras para el muestreo, citando para ello a Parra Olivares (2006), una de ellas está referida a la proporcionalidad y manifiesta que el tamaño de cada estrato dentro de la muestra sea proporcional a cada tamaño en la población.

En tal sentido, en el gráfico 5 se presenta un muestreo proporcional para cada estrato, en correspondencia con lo planteado por Hurtado de Barrera (ob,cit). De manera que cada muestra en el estrato es proporcional a su representación en la población.

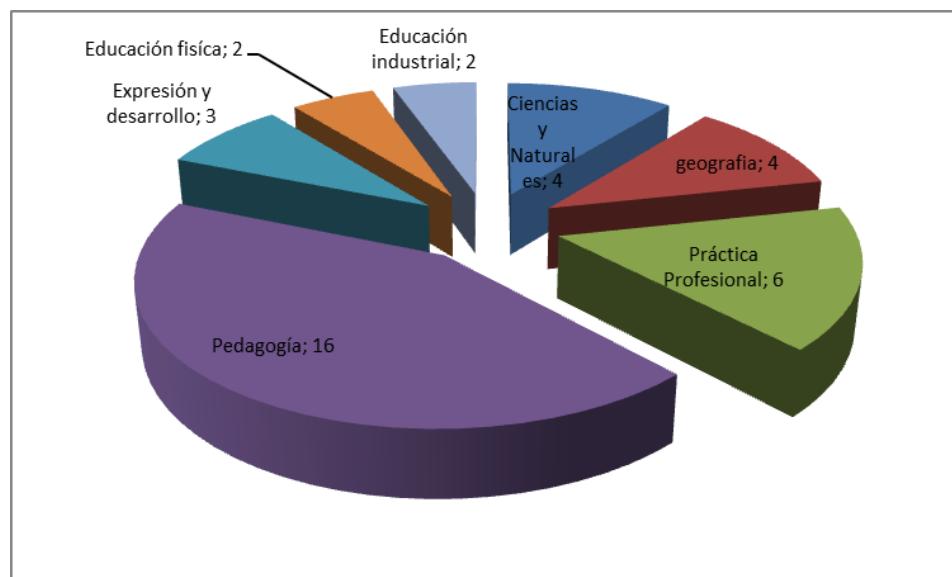


Gráfico 5. Distribución de la muestra por Estratos

Técnicas e Instrumentos

Las técnicas de recolección es el conjunto de mecanismos o procedimientos prácticos para recopilar la información necesaria prevista en el diseño de la investigación. De esta manera, Arias (1999) las señala como “las distintas formas o maneras de obtener información” (p.53), lo que indica que para la recolección de datos se realizaron una serie de procedimientos que fueron desarrollados a través de la aplicación de técnicas e instrumentos, de acuerdo a los objetivos planteados.

En este estudio se utilizó la técnica de la encuesta, por ser esta compatible con varios instrumentos como son la entrevista y el cuestionario; siendo el cuestionario el instrumento que se utilizó para recoger los datos que; posteriormente, fueron tabulados y analizados para comenzar a obtener resultados. En el Anexo A se muestra la Operacionalización de Variables y en el Anexo B el instrumento.

A partir de la aplicación del cuestionario, se obtuvieron los resultados que permitieron determinar “el uso de las herramientas de las Web 2.0 en la práctica profesional de los docentes del IPMJMSM, sede Urbina”, ya que se aplicaron los instrumentos de análisis estadísticos apropiados, para luego ser transformados en valores numéricos y representados en forma gráfica.

Validez y Confiabilidad

Se entiende por validez de un instrumento de medición, el valor que nos indica que un instrumento está midiendo lo que pretende medir; es la congruencia entre el instrumento de medida y la propiedad medible. Hernández y otros (ob. cit.) plantean que la validez de contenido “se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo se mide” (p. 278).

Para considerar la validez del contenido del instrumento se utilizó el juicio de expertos, con la finalidad de verificar si la construcción y el contenido del instrumento se ajustaron al estudio planteado. En tal sentido (Stracuzzi y Pestana 2003) la definen como:

...entregarle a tres, cinco o siete expertos, de la materia a objeto de estudio un ejemplar de los instrumentos con su respectiva matriz acompañada de los objetivos de la investigación, el sistema de variables y una serie de criterios para cualificar las preguntas. (p.147)

Para determinar la validez de esta investigación, se consultó a 4 expertos, quienes se encargaron de validar la redacción, pertinencia, claridad y relevancia de cada uno de los ítems estructurados en el instrumento, aunado a la calidad de contenido. Se entregó a cada experto un formato que contenía una tabla de especificaciones con los criterios establecidos para evaluar el instrumento, junto con

la operacionalización de las variables. Se modificó el instrumento en atención a las observaciones de los expertos, obteniendo una segunda versión del mismo, la cual se consideró como definitiva.

Seguidamente, se determinó la confiabilidad del cuestionario como instrumento de recolección de datos. La confiabilidad para Bautista (2006), es definida como el “grado en que su aplicación repetida al instrumento al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados”. (p.46). La confiabilidad se calcula utilizando fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad, en una escala del 0 al 1, mientras más cercano al 1, más confiable es el instrumento.

Para determinar la confiabilidad se utilizó el método de Coeficiente de Alfa de Cronbach (α) el cual es un modelo de consistencia interna, basado en el promedio de correlaciones entre los ítems, busca obtener resultados consistentes y coherentes, para el logro de esta confiabilidad se aplicó el instrumento validado como prueba piloto a 20 docentes que no formaban parte de la muestra, pero que presentaban las mismas características de la población seleccionada. Una vez calculado el Coeficiente de Alfa de Cronbach (α), se obtuvo el coeficiente que se muestra en el cuadro 18. En este caso el resultado nos dio un valor de 0,722, lo cual determina que el instrumento es confiable

Cuadro 18

Coeficiente de Alfa de Cronbach

Cronbach's Alpha	N of Items
,722	584

Procedimiento de la Investigación

Durante la realización de este trabajo se siguieron los pasos en correspondencia con las fases del modelo de evaluación propuesto por Provus, desarrollándose el mismo

en cinco fases o etapas. La primera etapa correspondió al diseño y la misma está relacionada con las diferentes fuentes de información relacionada con la evaluación. En el mismo se definieron los objetivos, se analizaron las diferentes fuentes de información que permitieron apoyar el logro de los objetivos planteados.

La segunda etapa relacionada con la instalación, en la misma se hace referencia a los elementos que representan los estándares que serán considerados para establecer las comparaciones respectivas. Nozenko y Fornari (2007) señalan que se establecen los estándares para luego compararlos y así establecer las discrepancias (p. 117). Para este estudio se estableció como estándar el nivel II y III relacionado con las competencias tecnológicas del docente referido por la UNESCO (2008), Giugni y Araujo (2010), Cobo y Pardo (2007) y su relación con los objetivos de esta investigación.

En la tercera etapa denominada fase de proceso, se determina hasta qué punto se están logrando los objetivos propuestos, en esta fase se aplicó el instrumento con el fin de recabar información relacionada con el estudio, para conocer el uso de las herramientas Web 2.0 por parte de los docentes ordinarios de IPMJMSM.

En la cuarta etapa o fase de producto tiene como objetivo contrastar los logros reales de la evaluación con respecto a los estándares establecidos en la fase de diseño y con la cual se pueden establecer las discrepancias. Para este caso se elaboró una matriz de tres columnas, en la primera se organizó el “deber ser”, en la segunda el “Es” y en la tercera se presentó la discrepancia encontrada.

En la quinta fase se elaboraron las conclusiones encontradas y se reportaron las recomendaciones que permitan aprovechar el uso de las Herramientas Web 2.0 en beneficio de la práctica profesional de los docentes ordinarios del IPMJMSM.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se expone la presentación y el análisis de los resultados a fin de dar respuesta a los objetivos planteados en este trabajo.

El procesamiento de los datos requirió de un agrupamiento en unidades coherentes, los cuales se sistematizaron y posteriormente se organizaron en tablas que dieron origen a los gráficos que a continuación se presentan, en atención a los objetivos específicos.

Caracterización del uso de las Herramientas Web 2.0

En cuanto al primer objetivo específico, relacionado con la caracterización del uso de las Herramientas Web 2.0 desde la posición de diferentes autores expertos en la temática, se puede mencionar las siguientes consideraciones.

A juicio de García, Portillo, Romo y Benito citado por Martínez (2010) las personas que han crecido con tecnología dependen de las herramientas tecnológicas para todas las actividades cotidianas. Ellos generalmente comparten información, abordan procesos paralelos, investigan y se comunican empoderándose de la tecnología para aprovecharla al máximo en sus relaciones personales y profesionales.

Así mismo Cobo y Pardo (2007) plantean que el papel que se le atribuye a las herramientas de la Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha significado el surgimiento de un nuevo modelo de aprendizaje, donde se promueve la inteligencia colectiva la cual surge de los aportes de cada individuo que hacen uso de las herramientas Web 2.0.

Estos autores hacen referencia al modelo de aprendizaje aprender haciendo, donde los estudiantes con las orientaciones del docente construyen el conocimiento bajo el principio de “ensayo y error”, abriendo nuevos esquemas de enseñanza-aprendizaje contribuyendo de forma significativa con la responsabilidad individual en el aprendizaje. Otro potencial de la Web 2.0 es facilitar el proceso aprender interactuando, utilizando para ello las herramientas de comunicación, tanto sincrónicas como asincrónicas que facilitan la integración estudiante-estudiante, estudiante-docente, facilitando el intercambio de ideas.

De mismo modo, se plantea que las herramientas de la Web 2.0 permiten aprender buscando, haciendo uso adecuado de las herramientas para orientar dónde, cómo y para qué buscar, seleccionando la información que le permitan sustentar una investigación y fortalecer el conocimiento. Finalmente se pueden aprender compartiendo, para integrar las ideas y los recursos educativos disponibles en la Web, participar en proyectos colaborativos, potenciando las ideas y la construcción de conocimientos.

Forma de uso de las Herramientas Web 2.0

En relación al segundo objetivo específico, asociado a diagnosticar la forma en que los docentes utilizan las herramientas Web 2.0 en su práctica profesional, para la presentación y análisis se tomará como base la clasificación de Cobo y Pardo (2007), orientada en cuatro líneas fundamentales: Redes Sociales (promueven la participación colectiva de personas con intereses comunes), herramientas para producción de Contenidos (facilitan la lectura, la producción y el intercambio de información), Organización Social e Inteligente de la Información (facilitan el etiquetado e indexación de la información, facilitando el orden y el almacenamiento) y Aplicaciones y Servicios Web 2.0 (facilitan añadidos al usuario final)

. Para cada línea se analizó la forma de uso, luego la frecuencia de uso y finalmente el contexto de uso por parte de los docentes del IPMJMSM.

Redes Sociales

1.1. Formas de uso de las Redes Sociales

En atención a los resultados obtenidos y tomando como base los criterios definidos en la Rúbrica de estimación de uso y frecuencia de la Web 2.0, se observa que los docentes ordinarios del IPMJMSM tienen muy bajo uso de las Redes Sociales. Se puede observar en el gráfico que el 26% de los consultados manifestó conocerla pero no la usa, un 24% manifiesta usarla como medio de comunicación, le sigue con un 19% el uso como medio de información. Pequeños porcentajes que representan un nivel de uso muy bajo están publicando sus trabajos de investigación, haciendo aportes educativos y haciendo uso de las redes sociales en apoyo a sus cursos. Es importante destacar que el uso de las redes sociales contribuye a reforzar los niveles de intercambio de contenido a través de la red, tal como lo plantea Cobo y Pardo (2007). Los resultados relacionados con respecto al uso de las redes sociales son mostrados en el gráfico 6,

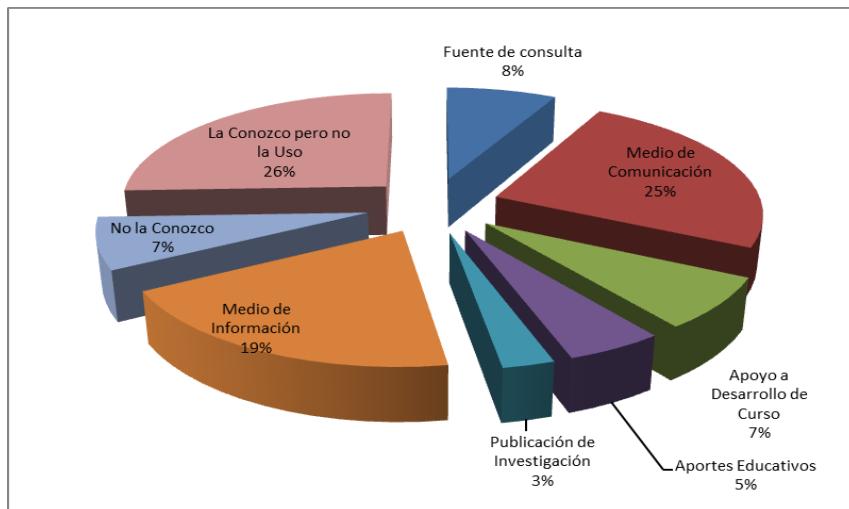


Gráfico 6. Formas de uso de las Redes Sociales

En lo que se refiere a la Red social de mayor popularidad entre los consultados esta Facebook, seguida de Twitter, aun cuando estas no logran alcanzar un rango medio, de acuerdo a los resultados mostrados el Gráfico 7.

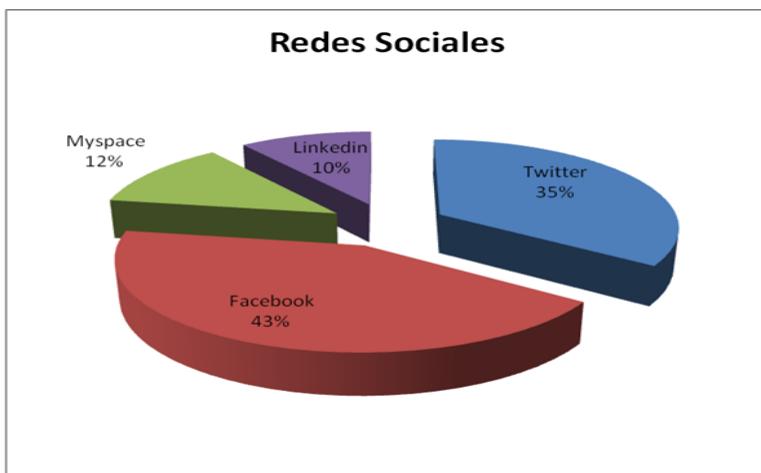


Gráfico 7. Redes Sociales más usadas

1.2. Frecuencia de uso de las Redes Sociales

Los docentes del IPMJMSM tienen una frecuencia de uso de las Redes Sociales muy baja. Se puede observar en el gráfico que un 33% de los docentes nunca se conecta en las Redes Sociales. No obstante el grupo que se conecta hasta tres veces a la semana alcanza un 28%, en cuanto al grupo de frecuencia alta alcanza un 16% quienes usan a diario las redes sociales, mientras que los de frecuencia media un 13% cuya frecuencia de uso de las redes sociales es hasta 4 veces a la semana.

En el gráfico 8 se ofrecen detalles de la frecuencia de uso de las redes sociales por parte de los docentes del IPMJMSM

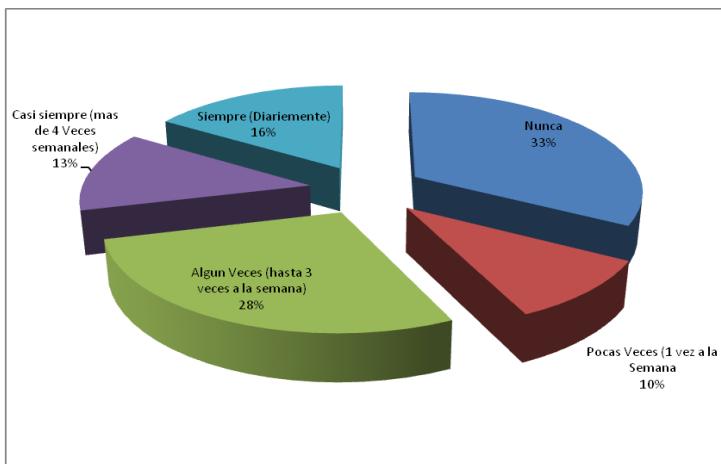


Gráfico 8.Frecuencia de uso de las Redes Sociales

1.3. Contexto de uso de las Redes Sociales

El gráfico 9 muestra el contexto de uso de las redes sociales por parte de los docentes del IPMJMSM

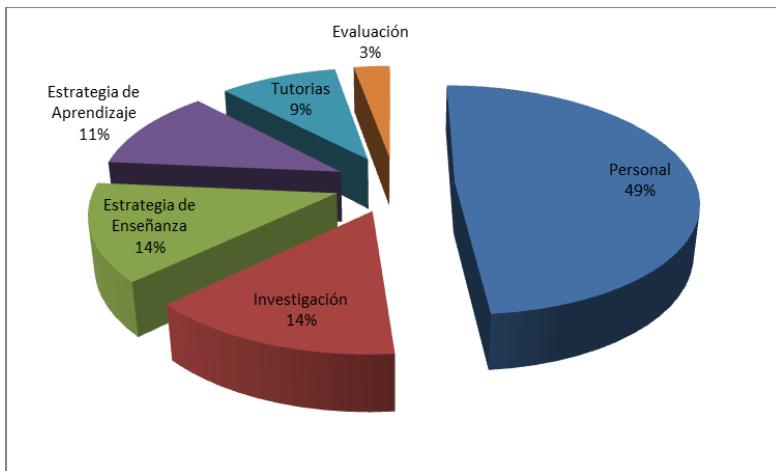


Gráfico 9. Contexto de uso de las Redes Sociales

En atención al contexto de uso de las herramientas de la Web 2.0, se observa que las Redes Sociales son aplicadas con tendencia significativa en el contexto personal (49%), mientras que para los contextos educativos la tendencia de uso es muy baja, en el caso de la investigación un 14%, como estrategia de enseñanza un 13%, como estrategia de aprendizaje un 11%, en las tutorías un 10% y en apoyo a las evaluaciones apenas un 3%.

Herramientas de contenidos de la Web 2.0

En segundo grupo de herramientas que serán analizadas están representadas de por las herramientas de contenido, al igual que en grupo de las redes sociales se tomará en cuenta el mismo orden es decir, primero la formas de uso, segundo la frecuencia de uso y finalmente el contexto de uso de las herramientas de contenidos.

2.1. Formas de uso de las herramientas de contenido

Las herramientas de contenido están representadas por los Blog, Wikis, Wordexpress, Slideshare, entre otras. Se puede observar en el gráfico 10 que un 20% manifiesta conocerla pero no la usan tales herramientas, un 15% la utiliza como medio de información, lo cual se considera muy bajo dentro del criterio establecido, lo mismo ocurre cuando la usan como medio de comunicación, en cuanto al uso como apoyo al desarrollo de sus cursos (14%) que también representa un nivel muy bajo. Del mismo modo los aportes a la red de conocimientos se evidencian porcentajes muy bajo como son: publicaciones 5% y aportes educativos 8%. Es importante destacar que 34% no aprovechan las herramientas de contenido en su quehacer diario.

Dentro de las herramientas de contenidos utilizadas están: Youtube, correos, Blogs, Wikis, SlideShare aunque no existe uso preferencial en las herramientas de producción presentadas en el estudio. Se aprecia en el gráfico que apenas un 13% utiliza los correos, un 12% aprovecha los recursos disponibles en youtube, un 11% frecuenta los blogs y un 8 % valora el uso de los Wikis. Para más detalle se muestra el Gráfico 11.

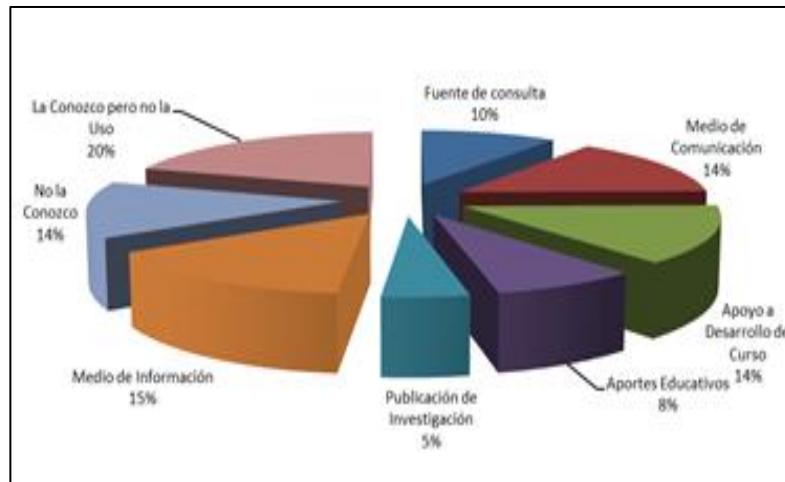


Gráfico 10. Formas de uso de las herramientas de contenido

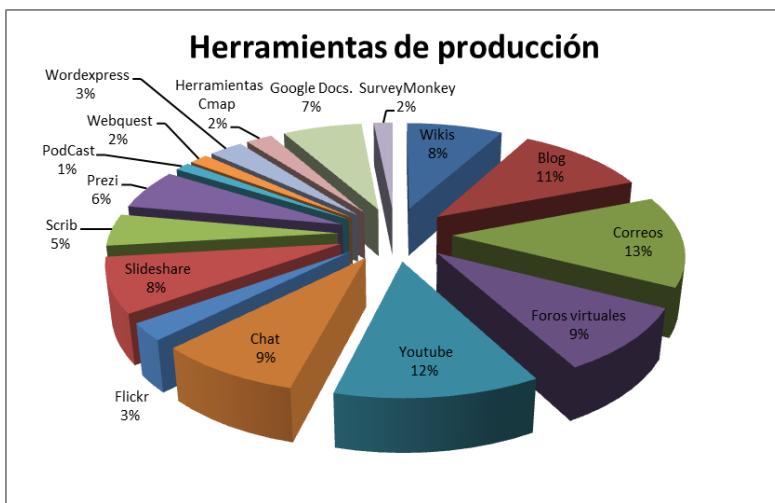


Gráfico 11. Herramientas de contenido más usadas

2.2. Frecuencia de uso de las herramientas de contenido

En lo que respecta a la frecuencia de uso de las herramientas de contenido se puede apreciar en el gráfico que la misma es baja. Se destaca que un 54% de los docentes nunca utilizan las herramientas de contenido. En lo que respecta a la frecuencia de uso media apenas alcanza un 10%, mientras que los de frecuencia alta apenas un 8%

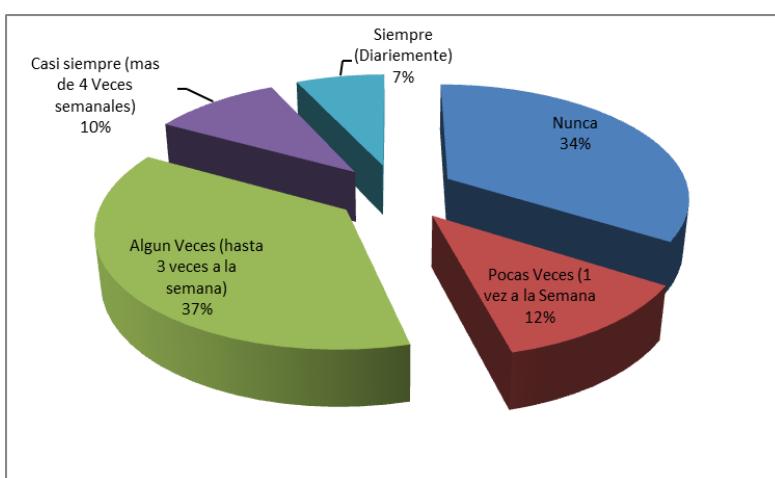


Gráfico 12.Frecuencia de uso de las herramientas de Contenido

2.3. Contexto de uso de las herramientas de contenido

En lo que respecta al contexto de uso de las herramientas de contenido se evidencia una distribución ligeramente equilibrada entre los diferentes contextos, aunque de rangos bajo y muy bajo. Al igual que en las Redes Sociales hay una marcada tendencia al uso en el contexto personal representada por el 29%. En lo que respecta al contexto de la investigación se observa un 17%, mientras que como estrategia de aprendizaje un 15%, para las tutorías 11% y para la evaluación un 7%.

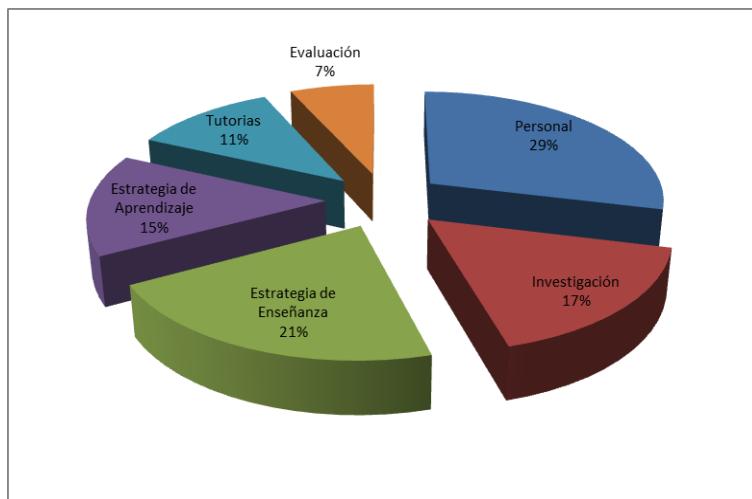


Gráfico 13. Contexto de uso de las herramientas de Contenido

Herramientas de organización social

En tercer grupo de herramientas que serán analizadas están representadas por las herramientas de organización social, al igual que el grupo anterior se tomará el cuenta el mismo orden es decir, primero la formas de uso, segundo la frecuencia de uso y finalmente el contexto de uso de las herramientas de contenidos.

3.1. Formas de uso de las herramientas de organización social

En cuanto a las herramientas de organización social se aprecia que el rango que se destaca es del grupo de docentes que no la conoce, mientras la utiliza como fuente de consulta, el resto en pequeños grupos no significativos la utiliza como medio de información, apoyo a cursos, entre otros aspectos. El uso que se le da a este tipo de herramientas es muy bajo según la Rúbrica de estimación de uso y frecuencia de la Web 2.0

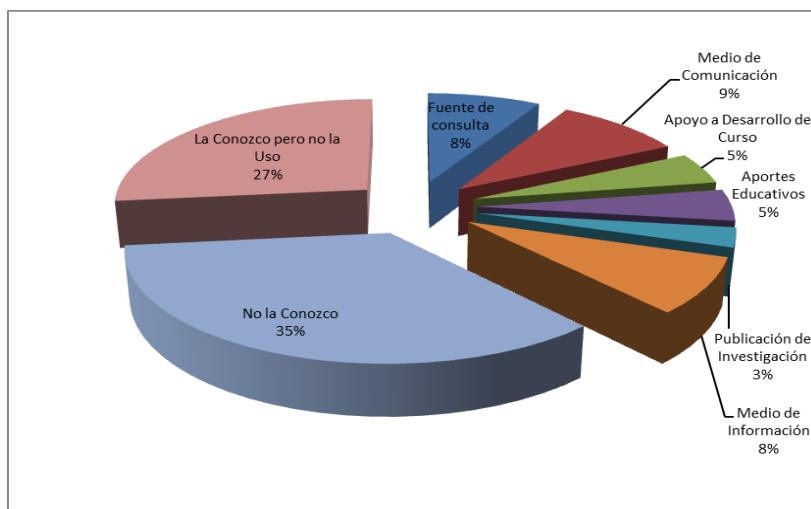


Gráfico 14. Formas de uso de las herramientas de organización

3.2. Frecuencia de uso de las herramientas de organización social

En cuanto a la frecuencia de uso de las herramientas de organización social se puede observar que la frecuencia es muy baja. Se puede observar un grupo representativo que nunca hace uso de este tipo de herramientas, el mismo alcanza un 62%. El grupo de frecuencia alta alcanza un 4%, mientras que el grupo de frecuencia media alcanza un 6%. La importancia de este grupo de herramientas gira en torno a la forma de optimizar el proceso de búsqueda de la información. El gráfico 15 muestra los resultados de la consulta realizada

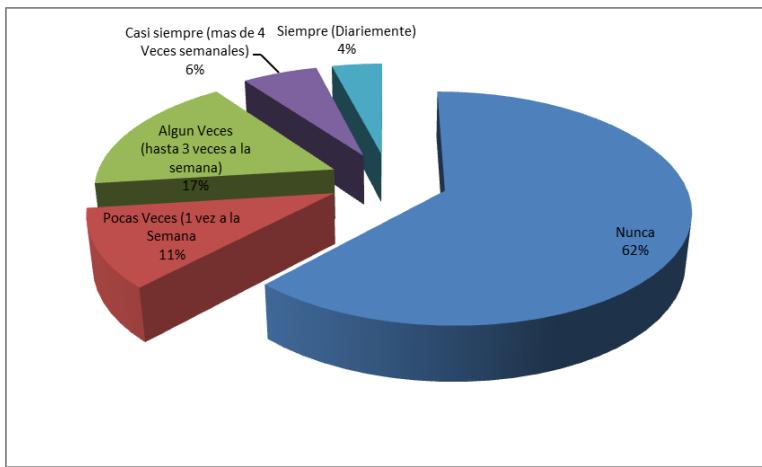


Gráfico 15. Frecuencia de uso de las herramientas Organización social

3.3. Contexto de uso de las herramientas de organización social

En base a los resultados reflejados en el gráfico se observa una marcada tendencia al uso en el contexto personal, así lo refleja el 38% de los que usan herramientas de organización social, un grupo representado por 24% lo utiliza en el campo de la investigación, mientras que un 16% lo utiliza como estrategia de enseñanza, mientras que como estrategia de aprendizaje un 16%, en las tutorías un 7% mientras que en el contexto de la evaluación un 4%. El gráfico 16 muestra los resultados obtenidos a partir del instrumento.

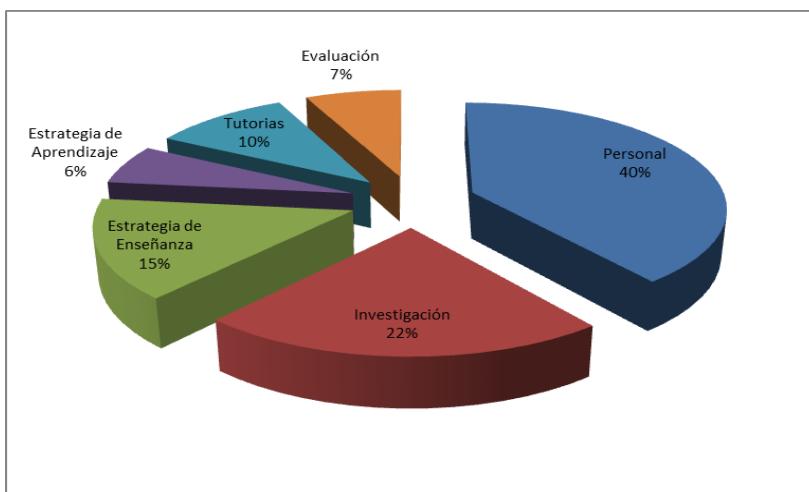


Gráfico 16. Contexto de uso de las herramientas de Organización Social

Herramientas de Aplicaciones y Servicios

En tercer grupo de herramientas que serán analizadas están representadas por las herramientas de aplicaciones y servicios, al igual que el grupo anterior se tomará en cuenta el mismo orden es decir, primero la formas de uso, segundo la frecuencia de uso y finalmente el contexto de uso de las herramientas de contenidos.

4.1. Formas de uso de las herramientas de aplicaciones y servicios de la Web 2.0

En este pilar de aplicaciones y servicios de la Web 2.0, se observa que el 35 %, mientras que un la conoce pero no la usa frecuenta este tipo de servicios, una minoría del 5% lo frecuenta a diario. Se puede inferir que este tipo de herramientas no tiene importancia para los docentes.

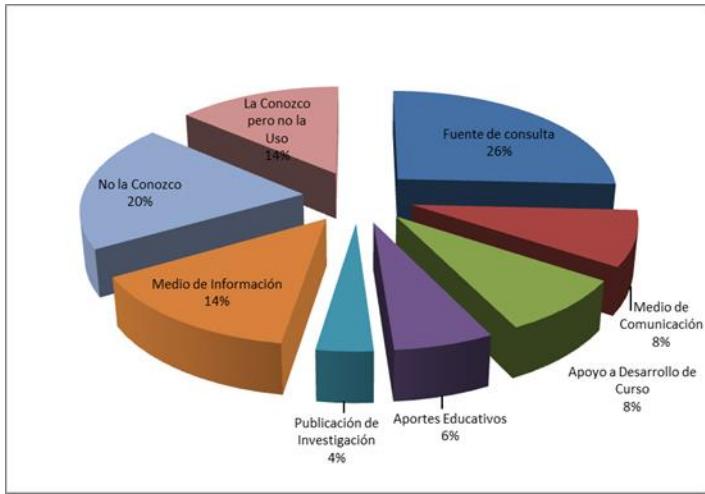


Gráfico 17. Formas de uso de las herramientas de aplicaciones y servicios

4.2. Frecuencia de uso de las herramientas de aplicaciones y servicios

La gráfica muestra que el 78% de los consultados nunca frecuenta este tipo de servicio. Apenas el 4% hace uso de estas aplicaciones.

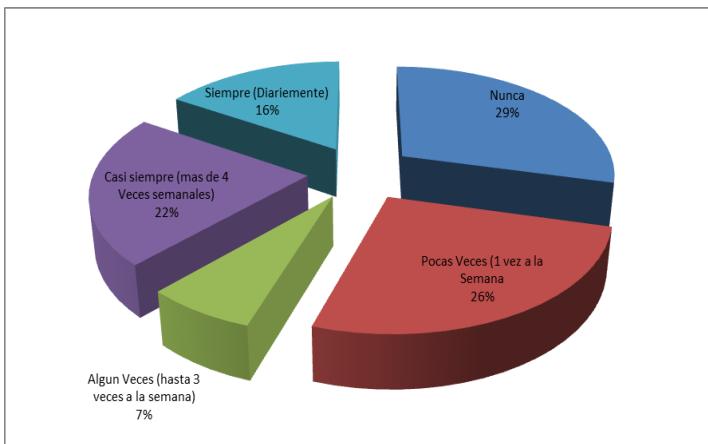


Gráfico 18. Frecuencia de uso de las herramientas de aplicaciones y servicios

4.3. Contexto de uso de las herramientas de aplicaciones y servicios

El contexto de uso de las aplicaciones y servicios de la Web 2.0 reflejado en este gráfico muestra una tendencia de uso en el contexto personal (40%), mientras que para la investigación un 24%, como estrategia de enseñanza un 15%, como estrategia de aprendizaje un 6%, para las tutorías un 10% mientras que para la evaluación apenas un 4%.

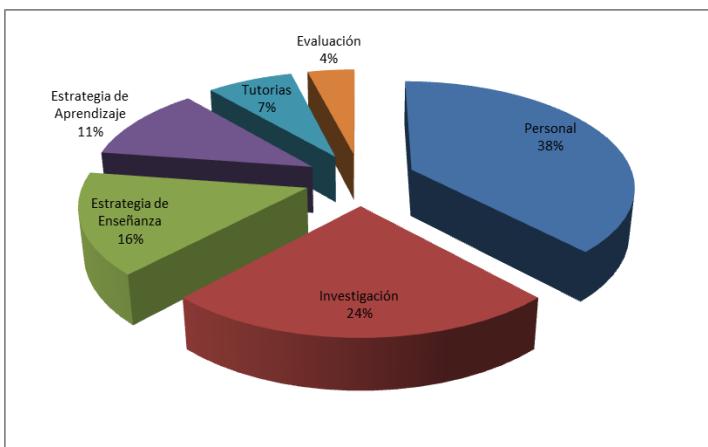


Gráfico 19. Contexto de uso de las herramientas de aplicaciones y servicios

Resumen – Comparación por Herramientas Web 2.0

En atención a los resultados obtenidos se presenta a continuación un resumen general estableciendo la comparación por herramientas.

1. Formas de uso de las herramientas Web 2.0. En el gráfico se observa que hay una tendencia marcada a no usar las herramientas de la Web 2.0, no obstante, quienes la utilizan le dan importancia a las formas de información y comunicación que de acuerdo al planteamiento de Cobo y Pardo (2007) son solo usuarios pasivos consumidores. Los procesos colaborativos, la difusión de conocimiento, el aprendizaje social mediados por tecnología Web 2.0 no tienen mayor incidencia para los docentes encuestados.

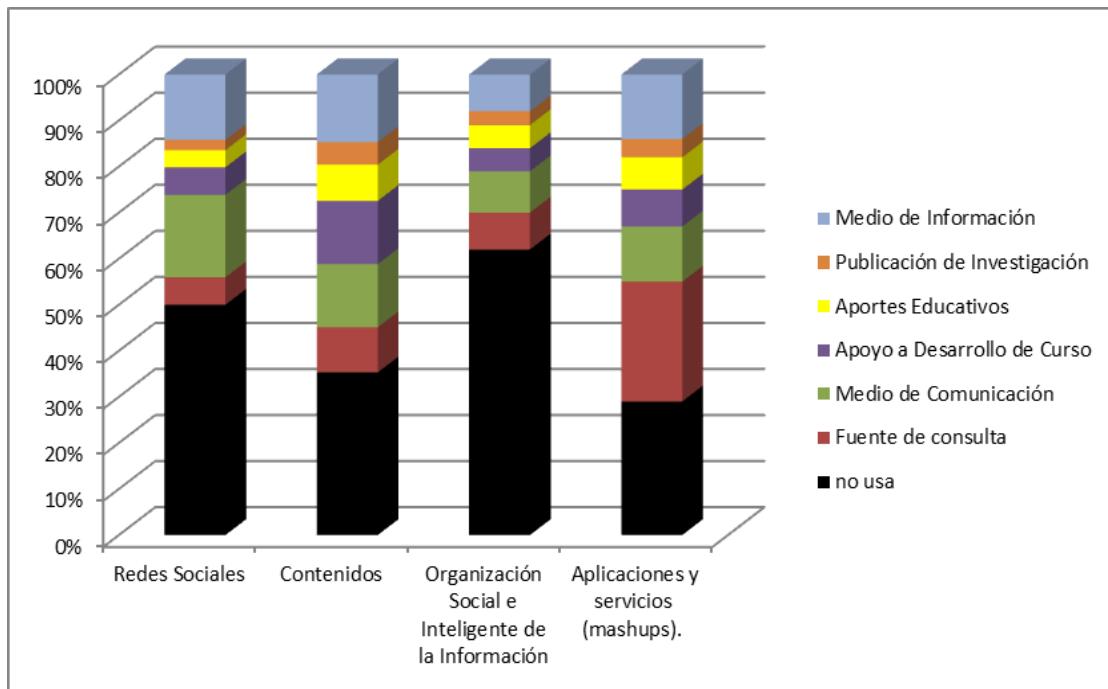


Gráfico 20. Comparación de la formas de uso de las herramientas de la Web 2.0

2. Frecuencia de uso de las herramientas Web 2.0. La frecuencia de uso de las herramientas Web 2.0 comprende el número de veces a la semana que se emplea la herramienta, se consideró como frecuencia aceptada cuando la herramienta se usa por lo menos 4 o más veces a la semana, En este sentido, se puede observar que los resultados encontrados (Gráfico 21) revelan que con respecto a: (a) la herramienta organización e inteligente de la información un 85% no la frecuenta de manera aceptable, (b) las herramientas de contenido un 78% no la frecuenta de manera aceptable, (c) las herramientas de Redes Sociales no la frecuenta de manera aceptable y (d) las herramientas de aplicaciones y servicios un 57% no la frecuenta de manera aceptable; situación de indica que el 57% de los docentes no frecuentan de manera aceptable las herramientas Web 2.0.

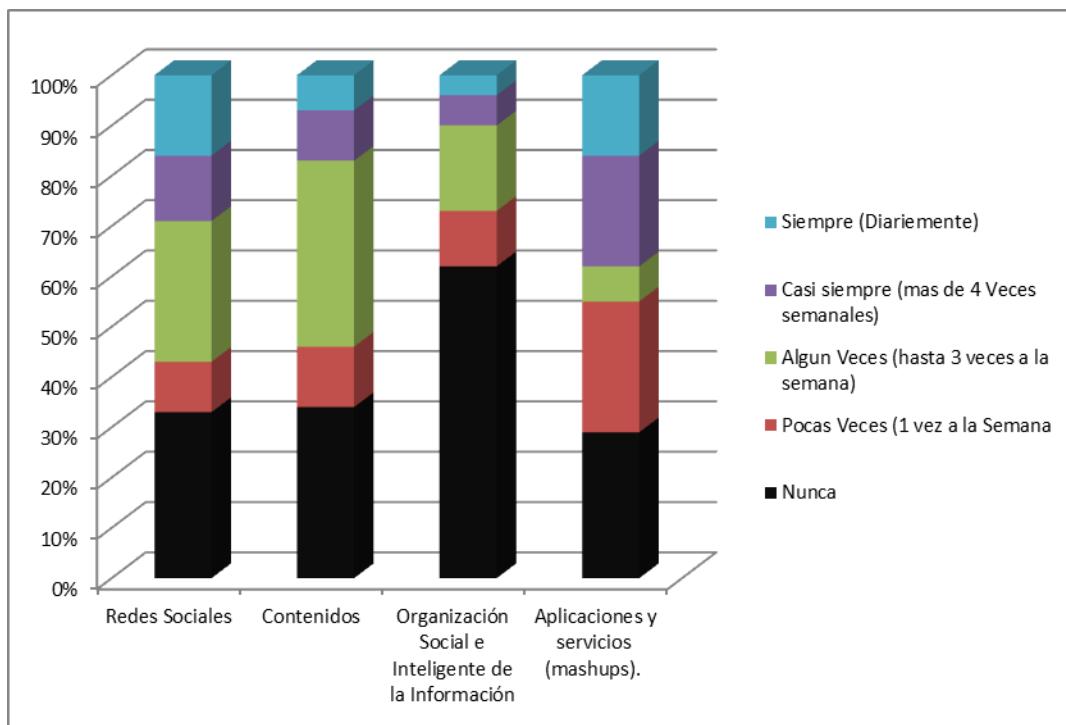


Gráfico 21. Comparación de frecuencia de uso de las herramientas Web 2.0

3. Contexto de uso de las herramientas Web 2.0 (Gráfico 22). En atención a los resultados obtenidos, se determina que los docentes ordinarios del IPMJMSM utilizan las herramientas de la Web 2.0 con una marcada tendencia al contexto personal, del mismo modo se evidencia un aspecto interesante de parte de los docentes a incorporar estas herramientas en la investigación y como estrategia de enseñanza.

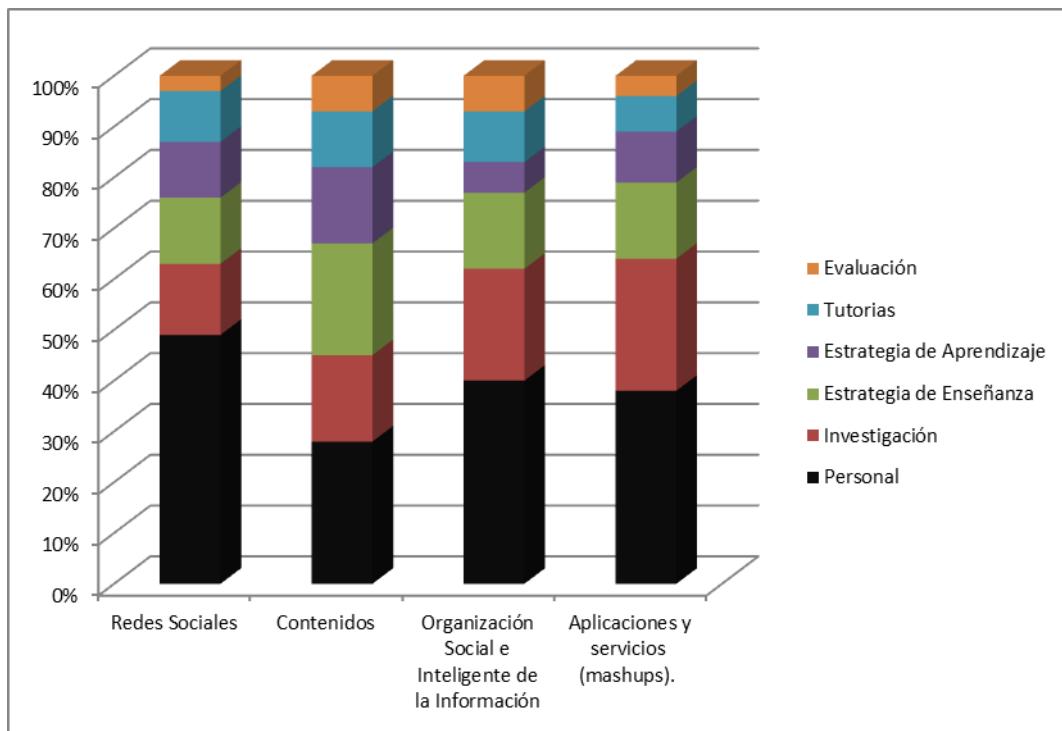


Gráfico 22. Comparación en el contexto de uso de las herramientas de la Web 2.0

Correspondencia de uso de las Herramientas Web 2.0

En atención al tercer objetivo específico que consistió en determinar el grado de correspondencia de uso de las Herramientas Web 2.0 de los docentes del IPMJMSM en su Práctica Profesional, se consideró: (a) las cuatro líneas fundamentales de Cobo y Pardo (2007), (b) los Estándares de uso de Herramientas Web 2.0 (Cuadros 9 al 12) constituyentes del “deber ser” y (c) los resultados del diagnóstico (Primer objetivo específico) tomados como el Ser, para aplicar el

modelo de Discrepancia de Provus, cuyos resultados se muestran desde el Cuadro 19 hasta el Cuadro 22.

Cuadro 19

Grado de correspondencia con respecto al uso de las Redes Sociales

	Deber Ser	Ser	Resultados
1.1.Forma de uso	Utiliza las redes sociales para buscar información	Un 8% de los docentes utilizan las redes sociales como fuente de consulta (Muy bajo)	Discrepancia
	Utiliza las redes sociales para intercambiar información	Un 24% de los docentes utilizan las redes sociales como medio de comunicación (Muy bajo)	Discrepancia
	Promueve el uso de las redes sociales en el desarrollo de sus cursos	Un 8% de los docentes utilizan las redes sociales en apoyo a desarrollo de curso (Muy bajo)	Discrepancia
	Incorpora al proceso educativo las redes sociales	Un 5% de los docentes utilizan las redes sociales para aportes educativos (Muy bajo)	Discrepancia
	Utiliza las redes sociales para divulgar sus investigaciones	Un 3% de los docentes utilizan las redes sociales para publicar sus trabajos de investigación (Muy bajo)	Discrepancia
	Utiliza las redes sociales para compartir información relacionada con el ámbito educativo con sus estudiantes	Un 19% de los docentes utilizan las redes sociales como medio de información (Muy bajo)	Discrepancia
1.2.Frecuencia	Utiliza las Redes sociales más de cuatro veces a la semana	Un 13% de los docentes utilizan las redes sociales más de cuatro veces a la semana	Discrepancia
Sigue...			

Cuadro 19 (cont.)...

1.3. Contexto	Crea espacio en las redes sociales para compartir información sobre sus actividades familiares, recreativas, aficiones.	Un 49% de los docentes utilizan las redes sociales en el contexto personal	Discrepancia
	Crea espacio en las redes sociales para compartir información relacionadas con los resultados de su investigación	Un 14% de los docentes utilizan las redes sociales para su investigación	Discrepancia
	Utiliza el uso de las redes sociales para actividades escolares, actualización de información y trabajo colaborativo.	Un 13 % de los docentes utilizan las redes sociales como Estrategia de enseñanza	Discrepancia
	Promueve la participación de los estudiantes en las redes sociales como espacio común de intercambio de recursos a fin de profundizar en su aprendizaje	Un 11% de los docentes utilizan las redes sociales como estrategia de aprendizaje	Discrepancia
	Asesora a sus estudiantes mediante las redes sociales	Un 10% de los docentes utilizan las redes sociales en tutorías	Discrepancia
	Utiliza las redes sociales en actividades de evaluación	Un 3% de los docentes utilizan las redes sociales en evaluación	Discrepancia

Cobo y Pardo (2007) definen a la Redes Sociales como formas de interacción social que facilita el intercambio dinámico entre las personas. Estas herramientas estimulan la experimentación, reflexión y la generación de conocimientos individuales y colectivos, que contribuye a crear un entorno de aprendizaje más significativo y colaborativo.

En base a los resultados obtenidos en este proceso de evaluación, se determina la existencia de discrepancia en cuanto a la forma de uso, frecuencia y contexto de las redes sociales. Los resultados muestran que el uso que se hace de las redes sociales es muy bajo en estos tres aspectos, se puede apreciar que apenas un 3% de los docentes hace uso de las Redes Sociales.

En tal sentido, se puede inferir que los docentes necesitan incorporar las redes sociales en su práctica profesional ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC; para utilizarlas y para saber cómo éstas pueden contribuir al aprendizaje de los estudiantes.

Cuadro 20**Grado de correspondencia de uso de herramientas de contenido**

	Deber Ser	Ser	Resultados
1.1.Forma de uso	Utiliza las herramientas de contenido Web 2.0 como fuente de consulta de información.	10% de los docentes utilizan las herramientas de contenido para consultar información.	Discrepancia
	Utiliza las herramientas de la Web 2.0 en forma sincrónica y asincrónica.	14% utiliza las herramientas como medio de comunicación	Discrepancia
	Estimula el trabajo colaborativo mediante el uso de las Herramientas de contenido Web 2.0 apoyo a desarrollo de cursos.	14% de los docentes utiliza las herramientas de contenido como apoyo al desarrollo de los cursos.	Discrepancia
	Motiva a sus estudiantes para realizar aportes educativos utilizando Herramientas de contenido Web 2.0.	8% de los encuestados realiza aportes educativos utilizando herramientas de contenido.	Discrepancia
	Se publican en la web los trabajos más relevantes realizado por los estudiantes.	5% publica sus trabajos empleando herramientas de contenido.	Discrepancia
	Utiliza las herramientas de contenido Web 2.0 paracompartir con sus estudiantes información relacionada con el ámbito educativo.	15% utiliza las herramientas de contenido como recurso de aprendizaje.	Discrepancia
1.2.Frecuencia	Utiliza las herramientas de Contenido Web 2.0 más de cuatro veces a la semana.	10% de los encuestados utiliza las herramientas productivas más de cuatro veces por semana.	Discrepancia
	Utiliza herramientas de contenido para expresar sus intereses personales.	29% emplea las herramientas de contenido en su ámbito personal	Discrepancia
	Promueve el uso de las herramientas de contenido Web 2.0 para las propuestas de investigación.	17% utiliza las herramientas de contenido en sus trabajos de investigación.	Discrepancia
1.3. Contexto	Estimula el trabajo colaborativo mediante el uso de las herramientas de contenido Web 2.0 en su práctica profesional.	21% hace uso de las herramientas de contenido en el proceso de enseñanza.	Discrepancia

Cuadro 20 (cont.)

Utiliza herramientas de contenido Web 2.0 para estimular el pensamiento crítico, el descubrimiento, la inferencia, la construcción del conocimiento, además del trabajo socializado.	15% promueve el uso de herramientas en el proceso de aprendizaje.	Discrepancia
Utiliza herramientas de contenido Web 2.0 para asesor a los estudiantes y romper las barreras del tiempo y espacio.	11% utiliza las herramientas de contenido para las asesorías.	Discrepancia
Realiza seguimiento de trabajos de los estudiantes, incorporando herramientas de contenido Web 2.0 en su práctica profesional.	7% de los docentes evalúa a los estudiantes a través de las herramientas de contenido.	Discrepancia

Las herramientas de contenido siguiendo a Cobo y Pardo (2007), facilitan la lectura, la producción de contenido, la construcción del trabajo colaborativo. El potencial de estas herramientas gira en torno a la facilidad de uso y generar conocimientos, compartirlos, distribuirlos, modificarlos y mejorarlos.

Una vez evaluado el grado de correspondencia de uso de las herramientas de contenido de la Web 2.0 en la práctica profesional de los docentes del IPMJMSM, se obtuvo la discrepancia en sus tres aspectos (formas de uso, frecuencia y contexto). Se puede observar que apenas un 5% explota las herramientas al máximo.

Aun cuando de la Torre (2005) hace un llamado para que se incorporen herramientas productivas en los actos educativos ya que muchas de las herramientas de contenido no requieren conocimientos técnicos, por otro lado muchos de los estudiantes han nacido en la época de la tecnología lo que representa una ventaja para sacarle el máximo provecho.

Se puede inferir que una minoría de los docentes aceptan los retos planteados por las nuevas tecnologías (UNESCO, 1998), aprovechando e incorporando los nuevos paradigmas de enseñanza-aprendizaje que consiste en aprovechar las herramientas de contenido para la construcción y divulgación del conocimiento.

Cuadro 21

Grado de correspondencia de uso de herramientas de Organización Social e Inteligente de la Información

	Deber Ser	Ser	Comparación
3.1. Aplicación	Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información disponible en la Web	El 8% de los docentes utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información disponible en la Web	Discrepancia
	Utiliza herramientas de la Web 2.0 que le indique a los estudiantes alguna novedad de información en algunos de los sitios sindicados.	El 9% de los docentes utiliza herramientas de la Web 2.0 que le indique a los estudiantes alguna novedad de información en algunos de los sitios sindicados.	Discrepancia
	Recomienda el uso de los Marcadores Sociales para almacenar, etiquetar, organizar y compartir los links más relevantes de la red	El 5% de los docentes recomienda el uso de los Marcadores Sociales para almacenar, etiquetar, organizar y compartir los links más relevantes de la red	Discrepancia
	Realiza aportes educativos utilizando herramientas de organización social: Buscadores, sindicación y marcadores sociales	El 5% de los docentes realiza aportes educativos utilizando herramientas de organización social: Buscadores, sindicación y marcadores sociales	Discrepancia
	Utiliza buscadores, marcadores sociales para facilitar la publicación de las investigaciones desarrolladas con los estudiantes	El 3% de los docentes utiliza buscadores, marcadores sociales para facilitar la publicación de las investigaciones desarrolladas con los estudiantes	Discrepancia
3.2. Frecuencia (semanal)	Utiliza buscadores, lectores RRS y marcadores Sociales como medio de información en su práctica profesional	El 8% de los docentes utiliza buscadores, lectores RRS y marcadores Sociales como medio de información en su práctica profesional	Discrepancia
	Utiliza Herramientas Web 2.0 de Organización Social e Inteligente de la Información más de cuatro veces a la semana	El 17% de los docentes utiliza Herramientas Web 2.0 de Organización Social e Inteligente de la Información más de cuatro veces a la semana	Discrepancia

Cuadro 21 (cont.)

3.3. Contexto	En su contexto personal Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información disponible en la Web	El 40% de los docentes En su contexto personal utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información disponible en la Web	Discrepancia
	En el contexto de la investigación utilizan herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información	El 22% de los docentes, en el contexto de la investigación utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información	Discrepancia
	Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información, en el contexto de la enseñanza	El 15% de los docentes Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información, en el contexto de la enseñanza	Discrepancia
	Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información como estrategia de aprendizaje	El 6% de los docentes Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para facilitar la consulta de la información como estrategia de aprendizaje	Discrepancia
	Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar información en las tutorías o asesorías	El 10% de los docentes Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar información en las tutorías o asesorías	Discrepancia
	Utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para evaluar las actividades planificadas	El 7% de los docentes utiliza herramientas que permitan localizar, organizar e indexar para evaluar las actividades planificadas	Discrepancia

Las herramientas de Organización social e inteligente de la información; facilitan la organización y optimización del proceso de búsqueda e identificación de contenidos útiles en Internet. Dentro de esta categoría se encuentran los buscadores que integran sistemas de rastreo, con los cuales es posible organizar la información además de los marcadores sociales.

Es notable la discrepancia en base a lo planteado por Cobo y Pardo (2007) y los estándares de uso de las herramientas Web 2.0. Se puede observar que apenas un 7% frecuenta este tipo de servicio más de cuatro veces por semana, dándole diferentes formas de uso y en su ámbito profesional.

Se puede inferir que los docentes están desaprovechando el uso de esta herramientas para desarrollar competencias para producir, comunicar y divulgar el proceso investigativo mediante herramientas y soportes tecnológicos.

Cuadro 22

Grado de correspondencia de uso Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0

	Deber Ser	Ser	Comparación
1.1.Aplicación	Utiliza Herramientas de Aplicaciones y Servicios para mantener una consulta actualizada	El 26% de los docentes utiliza Herramientas de Aplicaciones y Servicios para mantener una consulta actualizada	Discrepancia
	Emplea herramientas de servicios para la administración de proyectos en la web.	El 8% de los docentes emplea herramientas de servicios para la administración de proyectos en la web.	Discrepancia
	Utiliza aplicaciones y servicios en apoyo al desarrollo de cursos en su práctica profesional	El 8% de los docentes uutiliza aplicaciones y servicios en apoyo al desarrollo de cursos en su práctica profesional	Discrepancia
	Mantiene vínculos con Comunidades virtuales de profesores relacionada con temas de interés para sus clases	El 6% de los docentes mantiene vínculos con Comunidades virtuales de profesores relacionada con temas de interés para sus clases	Discrepancia
	Genera un escritorio virtual en Internet, normalmente para la integración de diversas herramientas (gestor de información, lector de feeds, calendarios, etc).	El 4% de los docentes genera un escritorio virtual en Internet, normalmente para la integración de diversas herramientas (gestor de información, lector de feeds, calendarios, etc).	Discrepancia
	Utiliza Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 como medio de información en su práctica profesional	El 14% de los docentes uutiliza Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 como medio de información en su práctica profesional	

Cuadro 22 (cont.)

1.2. Frecuencia (semanal)	Utiliza Herramientas de Aplicaciones de Servicios Web 2.0 más de cuatro veces a la semana	El 40% de los docentes utiliza Herramientas de Aplicaciones de Servicios Web 2.0 más de cuatro veces a la semana	Discrepancia
	Utiliza Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 en función de sus interés personales	El 38% de los docentes uutiliza Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 en función de sus interés personales	Discrepancia
	Utiliza Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 en su investigación	El 24% de los docentes uutiliza Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 en su investigación	Discrepancia
1.3. Contexto	Emplea Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 en los procesos de enseñanza.	El 16% de los docentes eemplea Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 en los procesos de enseñanza.	Discrepancia
	Recurre a las Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 para promover el aprendizaje centrado en el alumno	El 11% de los docentes recurre a las Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0 para promover el aprendizaje centrado en el alumno	Discrepancia
	Asesora a sus estudiantes en el uso de Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0	El 7% de los docentes asesora a sus estudiantes en el uso de Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0	Discrepancia
	Evaluá a sus estudiantes en el uso de Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0	El 4% de los docentes evalúa a sus estudiantes en el uso de Aplicaciones y Servicios de la Web 2.0	Discrepancia

Son servicios y aplicaciones que ofrecen almacenamiento remoto, tanto gratis como de pago; o los sitios web desarrollados para facilitar la distribución, publicación, reproducción y búsqueda de audios (podcasts). Además de ofrecer la posibilidad de almacenamiento o descarga de música, estas aplicaciones pueden integrarse con blogs, lectores y otras fuentes disponibles en la Red.

Una vez obtenidos los resultados y estableciendo las respectivas comparaciones se pudo detectar una total discrepancias en las formas de uso, frecuencia de uso y contexto donde se aplican las herramientas de servicios y aplicaciones. Puede apreciarse que apenas el 5% de utiliza las herramientas en su práctica profesional, lo cual es contrario al estándar de uso de las herramientas de aplicaciones y servicios.

Se puede inferir que la formación del docente debe estar orientada hacia la innovación de nuevas experiencias con la incorporación de las TIC y producir reflexiones continuas sobre su uso, favoreciendo el desarrollo y la adquisición de diferentes competencias tecnológicas que le capaciten para utilizar didácticamente las herramientas y aplicaciones procedentes de la web 2.0, convirtiéndola en el elemento más en los procesos de aprendizaje

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Avanzar en el fortalecimiento de un modelo educativo cónsono con las exigencias educativas-formativas de los nuevos tiempos, requiere que las instituciones de educación superior y los docentes participen de manera activa, como promotores de cambio. De esta forma, la cultura universitaria debe promover la profundización y generación de conocimiento con base en una docencia y procesos de innovación que realmente faciliten la formación integral de sus estudiantes e insertarlos como profesionales competentes en mercado laboral.

En referencia al objetivo relacionado con el diagnóstico de la forma en la que los docentes utilizan las herramientas Web 2.0 basado en su práctica profesional se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1. Más de 55% de los docentes del IPMJMSM no incorpora herramientas de la Web 2.0 en su práctica profesional; No obstante, el porcentaje no significativo participa en las redes sociales utilizándolo como medio de información y comunicación. Se puede inferir que la mayoría de los docentes del IMPJMSM desaprovechan el uso de medios alternativos de las TIC para aprender haciendo, aprender interactuando, aprender buscando o aprender compartiendo tal como lo plantean Cobo y Pardo (2007), dejando a un lado el desarrollo de competencias en lo relacionado a la profundización y generación del conocimiento (UNESCO, 2008).

2. En cuanto a la baja frecuencia en el uso de las herramientas de la Web 2.0 se puede inferir que se utiliza la Web 2.0 solo para casos puntuales. Esta baja frecuencia de uso justifica que los docentes realicen pocos aportes educativos, por

ende se cierran las posibilidades de utilizar las herramientas web 2.0 para el proceso de enseñanza-aprendizaje en apoyo a sus cursos y por consiguiente se desaprovecha la oportunidad de reforzar los niveles de contenido, la construcción del aprendizaje colaborativo y socializado tal como lo plantea Cobo y Pardo (2007).

3. En lo que respecta al contexto de uso de las herramientas de la Web 2.0, se concluyó que existe una marcada tendencia al uso personal, por lo que se puede inferir que los docentes no promocionan el uso de las herramientas de la Web 2.0 con los estudiantes, tal como plantea Guerrero (2010) quien plantea que esta plataforma puede facilitar un aprendizaje más autónomo, aumenta la participación en las actividades grupales, redundando en el interés y la motivación del estudiante.

En cuanto a la caracterización del uso de las herramientas de la Web 2.0, se puede inferir que las mismas promueven la participación activa, una construcción de conocimiento, investigación y espacio de reflexión. Adicionalmente, se desarrollan competencias tecnológicas para que el docente pueda innovar y encontrar nuevas formas de aprendizaje como retos para la práctica docente, según Cobo y Pardo (2007).

Con respecto al grado de correspondencia se puede estimar una discrepancia a la luz de lo planteado por la UNESCO (2008) en lo relacionado al uso de las herramientas tecnológicas para la profundización del conocimiento y generación de contenidos. Esto motivado a que los docentes del IPMJMSM escasamente incorporan herramientas de la Web 2.0 en su práctica profesional.

De manera que docentes del IPMJMSM no están respondiendo a las necesidades formativas de las nuevas generaciones, dejando a un lado la práctica en el uso de las herramientas Web 2.0, restando importancia a las nuevas oportunidades de competencias a nivel personal y académico.

Recomendaciones

Una vez concluido los resultados de este estudio, el mismo condujo al autor de este trabajo a una reflexión en procura de hacer una serie de recomendaciones que permitan incorporar el uso de las herramientas de la Web 2.0 en la práctica profesional del IPMJMSM.

A los Docentes

1. Actualizarse permanentemente en el uso de herramientas de la Web 2.0, por medio de cursos o tutoriales, a fin de desarrollar competencias tecnológicas que le permitan asumir los retos de la demanda de la sociedad del siglo XXI.
2. Promover el uso de herramientas de la Web 2.0 entre sus pares y estudiantes para hacer crear comunidades de aprendizajes virtuales, aprovechando el potencial de estas.
3. Preparar un portafolio digital donde organice y clasifique las herramientas para darle un uso adecuado.
4. Desarrollar nuevas formas de evaluación a la luz de la incorporación de las herramientas tecnológicas en su quehacer profesional.

A las Autoridades del IPMJMSM

1. En correspondencia con la transformación curricular, incorporar unidades de aprendizaje que ameriten el uso de las herramientas de contenido para producir contenidos de calidad y pertinencia en la sociedad del conocimiento.
2. Fomentar el uso de los repositorios institucionales que publicar trabajos de investigación cuyos aportes puedan ser aprovechados por las comunidades de aprendizaje.
3. Promover el uso de las herramientas de la Web 2.0, organizando talleres que involucre a estudiantes y profesores.

REFERENCIAS

- Adell, J. (2004). *Internet en el aula: las WebQuest*. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 17. Disponible en: http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec17/adell_16a.htm [Consulta: 2011, septiembre, 10]
- Agudo, X. y Mato, D. (2000). *Cultura y transformaciones sociales en tiempos de globalización*: una perspectiva analítica en desarrollo. América Latina en tiempos de globalización. II. IPOST/UCV-UNESCO. Caracas-Venezuela pp. 15-58. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/campus/mato/> [Consulta: 2011, julio, 20]
- Arias, F. (1999). *El proyecto de investigación*. Guía para su elaboración (3^a. Ed.). Editorial Episteme. Orial. Caracas.
- Bautista, M. (2006). *Manual de metodología de la investigación*. Talip. Caracas. Disponible en; http://issuu.com/mariubautista/docs/manual_de_metodologia_de_investigacion_-_bautista. [Consulta: 2011, Septiembre, 08]
- Bohórquez, E. (2008). *El Blog como recurso educativo*. EDUTEC. Revista electrónica de tecnología educativa. N 26. pp. 1-10. Disponible en: http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec26/articulos_n26_PDF/Edutec-E_Bohorquez_n26-%203.pdf [Consulta: 2011, Septiembre, 08]
- Cassany, D., y Ayala, G. (2008). *Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. Estudios e investigaciones*. Barcelona. Disponible en: <http://www.textosenlinea.com.ar/textos/Dossier%20de%20Textos%202da%20Semana%20Presencial.pdf#htlm> [Consulta: 2011, Agosto, 20]
- Castaño, C., Cabero, J., Román, P., Fonseca, M., Palazio, G., Rodríguez, M Navas, E., Obazabalaga, I., Barroso, j., y Llorente, M. (2009). *Web 2.0: El uso de la Web en la sociedad del conocimiento. Investigaciones e implicaciones educativas*. Universidad Metropolitana. Caracas-Venezuela. Disponible en digital en:<http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/castanio20.pdf>. [Consulta: 2011, julio, 20]
- Cela, K., Fuertes, W., Alonso, C. y Sánchez F. (2010). *Evaluación de herramientas web 2.0, estilos de aprendizaje y su aplicación en el ámbito educativo*. Universidad Nacional de Educación a Distancia de Madrid. Revista Estilos de Aprendizaje, nº5, Vol 5. Disponible en: http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_5/articulos/lst_5_articulo_8.pdf. [Consulta: 2011, Julio, 15]

- Ciuffoli, C. y López, G. (2010). *Facebook como paradigma de la alfabetización digital en tiempos de la barbarie cultural*. En Piscitelli, A., Adaime, I. y Binder, I. (Eds.) El proyecto Facebook y la Posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje. (1a. ed. pp. 111-128) Madrid, España. Ed. Ariel y Fundación Telefónica
- Cobo, R. y Pardo, K. (2007). *Planeta 2.0 Inteligencia colectiva o medios fast food*. México: flacso. Disponible en <http://www.planetaweb2.net/> [Consulta: 2011, Agosto, 20]
- Coronel, G., Granda, C., Mier, C., Yaguana, H. (2008). *Los blogs como medio de comunicación en la comunidad docente de la UTPL*. Revista Cognición N° 13 ISSN 1850-1974 Edición Especial II C. [Revista en línea]. Disponible en: http://www.cognicion.net/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=134. [Consulta: 2011, Octubre, 15]
- Curci, R. (2003). *Diagnóstico de la educación superior virtual en Venezuela. Universidad Metropolitana*. Disponible: http://iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_fabrik&c=form&view=details&Itemid=842&fabrik=10&rowid=43&tableid=10&lang=es [Fecha de consulta: 2010, marzo, 20]
- Damiani, L. (1997). *Epistemología y ciencia en la modernidad: el traslado de la racionalidad de las ciencias físico-naturales a las ciencias sociales*. Ediciones de la Biblioteca de la UCV/FACES. Caracas.
- Decreto No. 825 (2000) *Internet como prioridad*. Gaceta Oficial N° 36.955 de la República Bolivariana de Venezuela. Disponible www.telefonica.com.ve/venezuela/DecretoNo825.pdf. [Consulta: 2011, julio, 20]
- De la torre, A. (2005). *Web Educativa 2.0*. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 20 / Enero 06. Disponible : <http://www.uib.es/depart/gte/gte/edutec-e/revelec20/anibal20.htm> [Consulta: 2011, julio, 20]
- Discipio, T. (2009). *Cómo adaptar la red social para desarrollar habilidades del siglo XXI*. EDUTEKA. Disponible: <http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=10&idSubX=306&ida=985&art=1> [Consulta: 2011, mayo, 13]
- Dobles, M. (1996). *Acreditación en educación superior: orígenes, prácticas actuales, perspectivas*.
- Edukanda. (2010). *Valores y herramientas de la web 2.0*. Recursos formativos en red. Disponible en: http://www.edukanda.es/mediatecaweb/recurso/fichaRecurso/967-U2._Valores_y_herramientas_de_la_Web_2.0-true;jsessionid=745BBE6F5E31DE07FD01D27FC00BE98C#.VM0bw2iUd1Y .[Consulta: 2012, febrero, 13]

- Escudero, T. (2003). *Desde los tests hasta la investigación evaluativo actual. Un Siglo, el XX, de intenso Desarrollo de la Evaluación en Educación*. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, v.9, n.1, p.11-43. Disponible:http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1.htm.[Consulta: 2011, Agosto, 05]
- Farci y Ruiz (2003). *Metodología de la Investigación científica*, Paidos, México
- Foliari, R. (2005). *Práctica Educativa y Rol Docente*. Editorial Limusa. México
- García, I. (2010). *Redes sociales educativas: Plataforma Ning red de docentes de América Latina y del Caribe (REDDOLAC)*. Cognición FLEAD, 25. Disponible: http://www.cognition.net/index.php?option=com_content&task=view&id=319&Itemid=22 [Consulta: 2011, julio, 25]
- García, N. (1998). *La globalización en pedazos: integración y rupturas en la comunicación*. Revista Diálogos. No. 51. FELAFACS. Lima-Perú. p.p 9-24.
- Giugni D. y Araujo B. (2010). *Aplicación de la web 2.0 en el ámbito educativo en la escuela de educación informática de la Universidad José Antonio Páez*. Valencia, Venezuela. Disponible en: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/vrac/documentos/Curricular_Documentos/Evento/Ponencias_2/Giugni__Dyuns_y_Belkis_Araujo.pdf. [Consulta: 2011, Septiembre, 08]
- González M. (1997). *Metodología de la investigación social*. 1era Edición. Aguadora España.
- Guba, E. y Lincoln, Y. (1989). *Fourth generation evaluation*. California: Newbury Park.
- Guerra, C. (2013). *Estrategia de aprendizaje basada en el uso de internet para promover el aprendizaje de informática*. Trabajo de Grado para optar al grado de Magister en Estrategias educativas. Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Caracas.
- Guerrero, G. (2010). *Infuencia e importancia de las tecnologías de la educación*. Artículo en línea. Disponible: www.ieu.edu.mx/doctorados_repositorio.html [Consulta: 2011, Agosto, 05]
- Hernández, P. (1998). *Diseñar y Enseñar*. Madrid: Narcea.
- Hernández S, Fernández C y Baptista P. (2006). *Metodología de la investigación*. 4^a Edición. Editorial Mc Graw-Hill, DF México
- Hurtado de Barrera, J. (2007). *El Proyecto de Investigación*. Método de la Investigación holística. Caracas:Quirón-Sypal

- Infante, B. (2003). *La tecnología: mito y realidad*. Artículo electrónico disponible: https://www.nodo50.org/cubasigloXXI/congreso/munster_05abr03.pdf. [Consulta: 2011, septiembre, 05]
- Istúriz, A. (2003), *El Mejoramiento del Currículo*. Toma de Decisiones y Proceso. Publicaciones del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.
- Márquez, P. (2000). *Las TICs y sus aportaciones a la sociedad*. UAB. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación. Disponible en: <http://www.dewey.uab.es/pmarques/tic.htm>. [Consulta: 2011, Agosto, 18]
- Marqués, P. (2011). *La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas*. Documento electrónico disponible en: <http://www.peremarkes.net/web20.htm> [Consulta: 2011, Agosto, 18]
- Martínez, F. (2010). *Herramientas de la Web 2.0 para el aprendizaje 2.0*. Revista de Artes y Humanidades UNICA, vol. 11, núm. 3, septiembre-diciembre, 2010, pp. 174-190, Universidad Católica Cecilio Acosta. Venezuela. Disponible: <http://www.redalyc.org/pdf/1701/170121969008.pdf>. [Consulta: 2011, Agosto, 18]
- Martínez, R. (2007). Evaluación Curricular (Parte II). [Documento en Línea] Universidad de Oriente Nucleo de Bolívar. Coordinación De Postgrado. Disponible: http://postgradoeducacionudobolivar.files.wordpress.com/2008/03/evaluacion_curricular_2.pdf, [Consulta: 2011, Enero, 22]
- Martínez, Y. (2013). *La Web 2.0 está transformando la sociedad*. Revista electrónica de ciencia, tecnología, sociedad y cultura. ISSN 2174-6850. Disponible en: http://www.tendencias21.net/La-Web-2-0-esta-transformando-la-sociedad_a3869.html. [Consulta: 2011, Agosto, 21]
- Mateo, J. (2000). *La evaluación del profesorado y la gestión de la calidad de la educación*. Hacia un modelo comprensivo de evaluación sistemática de la docencia. Revista de Investigación Educativa 2000, v18, n1, pp 7-34. Disponible en: <http://revistas.um.es/rie/article/view/121451.pdf> [Consulta: 2011, Septiembre, 10]
- Muñoz, G. (2007). *Un nuevo paradigma. La quinta generación de evaluación*. Laurus Revista electrónicas en línea Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=76102309> [Consulta: 2011, Agosto, 15]
- Nozenko. L. y Fornari. G. (2007). *Desarrollo y Evaluación Curricular*. Liberil, S.R.L. Caracas. Venezuela.

- Peña, I. y Córcoles, C. (2006). *Web 2.0 y difusión de la investigación*: reseña del seminario. [Revista en línea]. IDP. Revista de Internet, Derecho y Política. N.º 3. UOC. Disponible en: http://www.uoc.edu/idp/3/dt/esp/pena_corcoles.pdf [Consulta: 2011, Agosto, 10]
- Peña, I., Córcoles, C. y Casado, C.(2006). *El Profesor 2.0: docencia e investigación desde la RedUOC Papers*. Revista en línea. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=79000307> [Consulta: 2011, Agosto, 22]
- Pérez, O., Fagúndez, T., González, A., Rangel, N., (2012). *Tecnologías web 2.0: wikis como herramienta para fomentar el trabajo colaborativo en estudiantes de ingeniería*. Eduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación Volumen 7, No. 1 Enero - Junio 2013. Universidad de Carabobo. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/vol7n1/art2.pdf>. [Consulta: 2011, Agosto, 03]
- Provus, M. (1971). *Discrepancy evaluation*. For educational program improvement and assessment. Berkeley, Ca.: McCutchan Publishing Co.
- Reus, N., Díaz, M., González, M. (2012). *El uso de las herramientas de la web 2.0 en la educación superior*: estudio de caso de los alumnos de ingeniería en computación. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo ISSN 2007 – 2619. Disponible en: http://www.ride.org.mx/pdf/ciencia_e_investigacion/04_ciencia_e_investigacion.pdf. [Consulta: 2011, septiembre, 28]
- Rivera, M., y Piñero, M. (2006). *La generación emergente en la evaluación de los aprendizajes*: concepciones y modelos. Laurus, 26-48. Red de revistas científicas de américa latina y el caribe, España y Portugal sistema de información científica. Artículo electrónico disponible: <http://www.redalyc.org/articulo. oa?id=76102203>[Consulta: 2011, marzo, 03]
- Rivero, S. (2010). *El aprendizaje cooperativo desde una perspectiva web 2.0*. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. Estado Falcón – Venezuela. Documento electrónico disponible en: <http://www.cognicion.net/index.php?option=com.content&task=view&id=307&Itemid=228>. [Consulta: 2011, agosto, 10]
- Riveros, V. y Mendoza, M. (2006). *Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación*. ED, dic. 2005, vol.12, no.3, p.315-336. ISSN 1315-4079.
- Sandín, M. (2003) *Investigación Cualitativa en Educación*. Fundamentos y Tradiciones. Madrid, España. Editorial McGraw Hill.

- Santamaría, F. (2003). *Herramientas colaborativas para la enseñanza usando tecnologías web: blogs, redes sociales. Wikis, Web 2.0.* Disponible en: http://www.fernandosantamaria.com/descargas/herramientas_colaborativas2.pdf. [Consulta: 2011, Agosto, 05]
- Sarmiento, M. y J. Guillén (2008). *Formación en TIC: necesidad del profesor universitario.* Revista electrónica Laurus, Vol. 14, Núm. 28, septiembre-noviembre, 2008, pp. 11-34 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Venezuela. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111716002.pdf>. [Consulta: 2011, Agosto, 05]
- Stracuzzi, S. y Pestana, F. (2003). *Metodología de la investigación cuantitativa.* Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Torregrosa, A. (2010). *Tecnologías de información y comunicación.* Revista digital, Nº 12. Disponible: <http://www.fundacionfuncae.es/archivos/documentosarticulos/RORREGROSA%20DEL%20ROSARIO.pdf> [Consulta: 2011, julio, 20]
- Stufflebeam, D. y Shinkiel, A. (1995). *Evaluación sistemática.* Temas de educación. Paidós. Barcelona. España
- Tyler, R. (1967). *Changing concepts of educational evaluation. Perspectives of curriculum evaluation* (vol. 1), Nueva York, Rand McNally.
- UNESCO (2008). *Estándares y competencias TIC para docentes.* Londres. Disponible: <http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1> [Consulta: 2011, julio, 20]
- UNESCO (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción* (1998). Documento en línea disponible: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spain.htm [Consulta: 2011, julio, 20]
- UNESCO (1998). *Conferencia mundial sobre educación superior. La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción.* Tomo I, Paris. Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf> [Consulta: 2011, julio, 20]
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (1993). *Reglamento General.* Caracas, Autor. Disponible en: <http://www.upel.edu.ve/documentos/ReglamentoGeneral.pdf>. [Consulta: 2011, julio, 20]
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (1996). *Diseño Curricular.* Vicerrectorado de Docencia. Documento base. Caracas, Autor.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (1999). *Diseño Curricular.* Documento Base. Caracas: FEDUPEL.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2000). *Reglamento General de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador*. Disponible en: http://www.upel.edu.ve/documentos/Reglamento_General.pdf. [Consulta: 2011, Agosto, 22]

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2006). *Manual de trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctoral*. FEDUPEL

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2007). *Plan de Desarrollo UPEL 2007-2011*. Dirección General de Planificación y Desarrollo Caracas: Autor. Disponible: <http://150.187.142.20/sede/Planificacion/PlanDesarrollo2007-010/Plan%20de%20Desarrollo.pdf>. [Consulta: 2011, julio, 20]

Velásquez, C. (2009). *Criterios e Indicadores para Evaluar la Calidad de la Educación en Instituciones de Educación Superior*. Trabajo de Ascenso. Caracas. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Disponible en: http://www.tauniversity.org/tesis/Tesis_Carmen_de_Zapata.pdf. [Consulta: 2011, julio, 20]

Velásquez, C. y Piñango, A. (2012). *Manual del estudiante*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez Subdirección de Docencia Unidad de Desarrollo y Bienestar Estudiantil. Disponible: http://www.aviedmus.com.ve/documentos/manual_del_estudiante_2012.pdf. [Consulta: 2011, julio, 20]

Vidal, M., Sarduy, Y., Ruiz, S., Paredes, E., Zacca, G., Infante, A. (2013). *Repositorios*. Educ Med Super. Revista digital. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000400010&lng=es. [Consulta: 2014, febrero, 20]

ANEXOS

[ANEXO A]

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensión	Definiciones	Indicador	Ítems
Forma de uso de las herramientas Web 2.0	Redes Sociales (Social Networking)	Relaciones con personas que comparten intereses comunes en la Web	Facebook Twitter Myspace Linkedin	8, 9, 10, 12
	Contenidos	medio para expresar y compartir comunicación personal, para documentar experiencias, conocimiento y distribuirlo con miles de personas a nivel mundial	Wikis Blogs WebQuest Presentación de Diapositivas. Video/TV. Foto, Hojas de Cálculo en línea. Procesador de Textos en Línea.	1, 2, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24
	Organización Social e inteligencia de la información	Herramientas para organizar y optimizar el proceso de búsqueda de información ha organizado inteligentes herramientas y recursos para etiquetar	Buscadores Lector de RSS – Agregadores Feeds Marcadores Sociales de Favoritos (Social Bookmark) y Nubes de Tags	17, 25, 27, 30
	Aplicaciones y Servicios (Mashup)	combinación de aplicaciones ha hecho posible la generación de un nuevo servicio más completo	Reproductores y agregadores de Música Almacenamiento en la Web Webtop Organizador de Proyectos Yahoo	3, 22, 26, 28, 29, 31

[ANEXO A]

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensión	Definiciones	Indicador	Ítems
Frecuencia	Redes Sociales (Social Networking)	Relaciones con personas que comparten intereses comunes en la Web	Facebook Twitter Myspace Linkedin	8, 9, 10, 12
	Contenidos	medio para expresar y compartir comunicación personal, para documentar experiencias, conocimiento y distribuirlo con miles de personas a nivel mundial	Wikis Blogs WebQuest Presentación de Diapositivas. Foto, Hojas de Cálculo en línea. Procesador de Textos en Línea.	1, 2, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24
	Organización Social e inteligencia de la información	Herramientas para organizar y optimizar el proceso de búsqueda de información ha organizado inteligentes herramientas y recursos para etiquetar	Buscadores Lector de RSS – Agregadores Feeds Marcadores Sociales de Favoritos (Social Bookmark) y Nubes de Tags	17, 25, 27, 30
	Aplicaciones y Servicios (Mashup)	combinación de aplicaciones ha hecho posible la generación de un nuevo servicio más completo	Reproductores y agregadores de Música Almacenamiento en la Web Organizador de Proyectos Yahoo	3, 22, 26, 28, 29, 31

[ANEXO A]

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensión	Definiciones	Indicador	Ítems
Contexto	Redes Sociales (Social Networking)	Relaciones con personas que comparten intereses comunes en la Web	Facebook Twitter Myspace Linkedin	8, 9, 10, 12
	Contenidos	medio para expresar y compartir comunicación personal, para documentar experiencias, conocimiento y distribuirlo con miles de personas a nivel mundial	Wikis Blogs WebQuest Presentación de Diapositivas. Video/TV. Foto, Hojas de Cálculo en línea. Procesador de Textos en Línea.	1, 2, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24
	Organización Social e inteligencia de la información	Herramientas para organizar y optimizar el proceso de búsqueda de información ha organizado inteligentes herramientas y recursos para etiquetar	Buscadores Lector de RSS – Agregadores Feeds Marcadores Sociales de Favoritos (Social Bookmark) y Nubes de Tags	17, 25, 27, 30
	Aplicaciones y Servicios (Mashup)	combinación de aplicaciones ha hecho posible la generación de un nuevo servicio más completo	Reproductores y agregadores de Música Almacenamiento en la Web Webtop Organizador de Proyectos Yahoo	3, 22, 26, 28, 29, 31

[ANEXO B]

ENCUESTA

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ**

ENCUESTA

INSTRUCCIONES GENERALES

Estimado colega, la presente es una encuesta que se realiza con la finalidad de obtener datos esenciales para la realización de mi trabajo de Maestría relacionado con el USO DE LAS HERRAMIENTAS DE LA WEB 2.0, EN LA PRACTICA PROFESIONAL DE LOS DOCENTES DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ.

Por lo tanto, se hace necesario que sus respuestas sean lo más objetivas posibles a fin de poder llegar a resultados concluyentes; los mismo serán confidenciales y solo se reportarán para los fines de esta investigación.

A manera de facilitar la comprensión del contexto de esta encuesta les presento una definición de la WEB 2.0 “cambio de paradigma sobre la concepción de internet y sus funcionalidades, la cual rompe con el esquema unidireccional para convertir en una red interactiva multidireccional”, Marqués (2011).

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS

Para responder el cuestionario, puede señalar su elección utilizando el símbolo ✓ para cada ítems.

De antemano, gracias por su apoyo.

Profesor Jesús Morales H.

Datos Personales

1.- Sexo	2.- Edad				3.- Adscripción			
M <input type="checkbox"/>	20-30 <input type="checkbox"/>	41-50 <input type="checkbox"/>	61 o mas <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F <input type="checkbox"/>	31-40 <input type="checkbox"/>	51-60 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.- Dedicación a la universidad				5.- Título Obtenido en Pregrado				
Tiempo completo <input type="checkbox"/>	Dedicación Exclusiva <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Medio Tiempo <input type="checkbox"/>								
6. Categoría Académica								
Instructor <input type="checkbox"/>	Asistente <input type="checkbox"/>	Agregado <input type="checkbox"/>	Asociado <input type="checkbox"/>	Titular <input type="checkbox"/>				

Nota: en el apartado 7 y 9 puede responder con mas de una opción

Herramientas de la Web 2.0 1. Wikis 2. Blog 3. Omnidrive 4.- Correos 5. Foros virtuales 6. Youtube 7. Chat 8. Twitter 9. Facebook 10. Myspace 11. Skype 12. Linkedin 13. Flickr 14. Slideshare 15. Scrib 16. Prezi 17. Feeds 18. PodCast 19. Webquest 20. Wordexpress 21 Herramientas Cmap 22. Mindomo 23. Google Docs. 24. SurveyMonkey 25. google 26.- Yahoo 27. GoogleReader 28. Del.icio 29. Meebo 30. Earth.google 31.- Calendar	7.- Señale el uso que usted hace de las herramientas de la Web 2.0						
	Fuente de consulta	Medio de Comunicación	Apoyo a Desarrollo de Curso	Aportes Educativos	Publicación de Investigación	Medio de Información	No la Conozco
8.- Señale la Frecuencia de uso de las herramientas de la Web 2.0							
Nunca	Pocas Vceces (1 vez a la Semana)	Algun Veces (hasta 3 veces a la semana)	Casi siempre (mas de 4 Veces)	Siempre (Diariamente)			
9.-Señale el Contexto donde utiliza las Herramientas de la Web 2.0							
Personal	Investigación	Estrategia de Enseñanza	Estrategia de Aprendizaje	Tutorías	Evaluación		