



**XXI Congreso Internacional sobre Innovaciones en
Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas**

CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE 10,11 Y 12 DE 2018

TEMA CENTRAL: "ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CENTRADAS EN EL ALUMNO"

**APLICACIÓN DE UNA PÁGINA WEB PARA LAS ASIGNATURAS DEL
ÁREA ECONÓMICA EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN
SUPERIOR**

Marcela Ángeles Dauahare¹, Guadalupe Calderón Martínez² y Aldo Viguera García³

Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, México

Área temática: "Tecnologías de información y uso de redes sociales"

¹ Maestra en Administración de Organizaciones, Profesora del Departamento de Ciencias Sociales. Tel. 56231902, adm_1955@comunidad.unam.mx, marceanda@gmail.com

² Doctora en Economía y Gestión de la Innovación, Profesora del Departamento de Ciencias Sociales. Tel. 56231979, mgcm@unam.mx

³ Maestro en Administración de Negocios Internacionales. Profesor del Departamento de Ciencias Sociales. Tel. 56231979, aviguerasg@comunidad.unam.mx

Resumen

Las tecnologías de información y comunicación avanzan de manera exponencial, ello representa un desafío constante para las diversas actividades del ser humano. Las nuevas generaciones de jóvenes tienen características natas en el manejo de estas tecnologías, de ahí que les sea amigable y lúdico introducirla en su quehacer académico (Reus González, N. N., Díaz Rentería, M. G., & González Fernández, M. O., 2012, p. 2); son nativos digitales.

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados obtenidos de la experiencia desarrollada en grupos de Macroeconomía, de las licenciaturas de Administración y Contaduría de una Institución de Educación Superior. Para esta tarea se combinaron la enseñanza presencial y semipresencial (*b-learning*), en un proceso de aprendizaje inclusivo mediado por la tecnología, con una herramienta desarrollada a través de la plataforma Wix.

El tipo de investigación es mixta, pues utiliza la investigación documental como soporte para el análisis y evolución de las corrientes de pensamiento relacionadas con la web 2.0, la enseñanza semipresencial y el uso de plataformas de acceso abierto –Wix-, así como el trabajo de campo para medir la satisfacción de los estudiantes –usuarios- acerca del diseño y contenido de la plataforma; para ello se utilizó el instrumento encuesta, con un universo de 150 estudiantes y una muestra representativa de 90. El alcance es descriptivo y pretende mostrar las bondades de utilizar una herramienta innovadora que facilite y complemente el proceso de enseñanza aprendizaje dentro y fuera del aula.

Palabras clave: *Web 2.0; página web; b- learning; plataformas virtuales.*

APLICACIÓN DE UNA PÁGINA WEB PARA LAS ASIGNATURAS DEL ÁREA ECONÓMICA EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Índice

	Pág.
Resumen.....	2
Introducción	4
I. Marco teórico	4
II. Metodología.....	10
1. Planteamiento del Problema	10
2. Objetivo	10
3. Diseño y alcance de la investigación	11
III. Resultados.....	12
IV. Conclusiones y discusión.....	14
Bibliografía	15

INTRODUCCIÓN

El empleo de las nuevas tecnologías en los diferentes niveles de enseñanza es el reto que tienen ante sí las instituciones y docentes dado el auge que han tenido estas a nivel global. En la actualidad, las habilidades en el uso de los diferentes dispositivos electrónicos resultan ser una competencia indispensable para insertarse en la sociedad, aprender a trabajar con las tecnologías informáticas y en redes para acceder al mercado laboral. Es por esto que los docentes, cada vez en mayor medida, incluimos en la conformación de las guías de las asignaturas diferentes estrategias para potenciar dichas habilidades informáticas y sociales (Ortigueira-Sánchez, L.C. y Gómez-Selemeneva, D. 2016).

I. MARCO TEÓRICO.

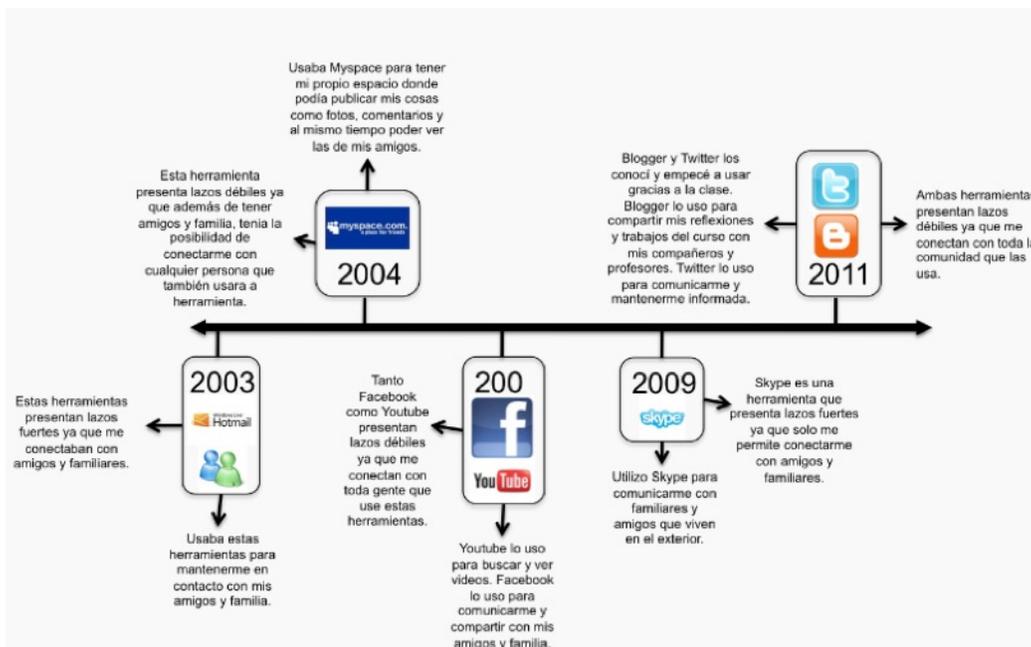
La educación superior en el siglo XXI se caracteriza por la influencia creciente de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), y de la evolución de la Web que se transformó de 1.0 a 2.0. Es precisamente este cambio el que permitió comunicarse de una forma diferente, creativa; el intercambio de ideas y conocimiento entre las diversas comunidades dieron pie a la proliferación de redes sociales, redes de trabajo (networking), etc. Por ello, la problemática que se tendría que estudiar se centra en: encausar los programas educativos para adaptar las formas de educación más tradicionales: enseñanza presencial, semi-presencial a una más virtual, global y social (Ortiguera-Sánchez, L.C. y Gómez-Selemeneva, D. 2016).

Esta tarea representa una fuerte apuesta para preparar a los docentes a fin de que usen de forma efectiva las TIC en el aula (Brun, 2011). Además, para equilibrar la brecha e integrarse en este nuevo ambiente digital, se deben desarrollar diferentes capacidades tecnológicas y didácticas (Small y Vorgan, 2008), lo que implica que los profesores estén preparados para utilizar las tecnologías con suficiente naturalidad, comprendiendo la contribución de los recursos digitales al aprendizaje y gestionando la enseñanza de manera innovadora (SITEAL, 2014).

La Web 2.0

La sociedad del conocimiento se apodera de la posibilidad de saber cómo el factor más importante del progreso y bienestar social se está convirtiendo en el eje principal de la educación por medio de herramientas que ofrece la web 2.0 (Lasaballett, 2014). Sin embargo, lo que hoy conocemos como Web 2.0 ha evolucionado rápidamente, tanto que los usuarios han pasado de espectadores a protagonistas en el uso de aplicaciones tan versátiles como las que se muestran en la ilustración 1.

Ilustración 1. La evolución de la Web 2.0 inicia cuando los usuarios pasan, de ser espectadores, a ser protagonistas



Fuente: Castellón y González s.f. La web 2.0 y sus posibilidades educativas.

Para De la Torre (2006), la Web 2.0 es una forma de entender Internet con la ayuda de nuevas herramientas y tecnologías de corte informático, promueve que la organización y el flujo de información dependan del comportamiento de las personas que acceden a ella, permitiéndose no sólo un acceso mucho más fácil y centralizado a los contenidos, sino su propia participación tanto en la clasificación de los mismos como en su propia construcción, mediante herramientas cada vez más fáciles e intuitivas de usar.

Herrera-Batista (2009) menciona que el enorme desarrollo tecnológico ha transformado notablemente nuestra manera de actuar, trabajar, comunicarnos y, por supuesto, de aprender. Así, la sociedad de la información, de la globalización y del comercio *on-line*, es también la sociedad de la educación virtual, el aprendizaje en línea y del *blended learning*. Todos estos cambios en el ámbito educativo han sido posibles gracias a tres factores fundamentales: los avances científicos, los adelantos tecnológicos y las demandas sociales. A partir de ello, las TIC han sido incorporadas gradualmente a la educación.

Existen muchas aplicaciones en la *web 2.0* que pueden adaptarse a las necesidades educativas y programáticas de las instituciones, así como de docentes y estudiantes, ello está en función de cada entorno de aprendizaje, tal como se presenta en la ilustración 2.

Ilustración 2. Nube de herramientas y servicios Web 2.0 básicos que forman un PLE (Entorno Personal de Aprendizaje)



Fuente: Google imágenes.

Existen recursos informáticos que son fácilmente adaptables a los entornos educativos, aunque el trabajo colaborativo es favorable para impulsar el aprendizaje significativo, también se encuentran aplicaciones para interactuar con los estudiantes como los foros o chats, google drive, etc. De igual manera se pueden instrumentar evaluaciones, encuestas de aceptación de tecnología. En general todos estos recursos tienen como propósito utilizarse como complemento del aula.

Sin lugar a duda, las redes sociales han jugado un papel importante no sólo como medios de comunicación social, ya que han conformado un aprendizaje a través de las comunidades enmarcadas dentro de las redes sociales (Barajas, H.A.M. 2010). La socialización de la

información y la existencia de plataformas virtuales puede ser una muestra de la participación abierta de todos los estudiantes en determinados procesos dentro de asignaturas.

Plataformas virtuales

Las ayudas virtuales son un apoyo indispensable al aprendizaje inclusivo, ya que crea un ambiente académico que traslada la docencia desarrollada físicamente en un aula, para ser complementada con ayuda virtual, esto desde luego sin cambiar el pizarrón. Los estudiantes participarán en este proceso utilizando los recursos tecnológicos y adquiriendo ventajas ante aquellos estudiantes que no lo realizan (Medina, I. I. S., Medina, J. M. C., & Gaitan, J. E. M. 2016). La plataforma educativa, el diseño de los contenidos y el tutor/asesor permiten que esta sea un medio por el cual se distribuye, organiza e imparte el conocimiento (Reyes, 2015).

El escenario actual converge entre la educación tradicional y semipresencial. Ello representa una forma diferente de concebir y adaptar la enseñanza en el aula y fuera de ella. En esta tarea, la web 2.0 juega un papel significativo y presiona favorablemente a docentes y estudiantes para utilizar las plataformas virtuales como Wix, que permite dar el salto a una educación innovadora e integradora.

Los estudios y aportaciones que hay al respecto de la introducción de plataformas en el ámbito educativo son muchas. Autores como Sangrà, A. (2001); Buzón-García, O. (2005); Mariño JCG. (2006); Facundo, Á. (2003); Silvio, J. (2004), Vidal Ledo, M. Nolla Cao & F Diego Olite (2009), son sólo algunos que han abordado sobre el tema, con aportaciones relevantes en el ámbito educativo.

A partir de la proliferación de redes sociales, particularmente en el ámbito de la educación, se suman nuevos desafíos pedagógicos relacionados con el proceso de aprendizaje y la creación de competencias esenciales en docentes y alumnos. En este sentido, conjugar la educación tradicional con la semipresencial es la tendencia en la cual deberá encaminarse la educación del siglo XXI.

La formación universitaria vía Internet o en Red es un fenómeno creciente, para adelantar la formación universitaria la infraestructura tecnológica (hardware y software) es fundamental en la docencia virtual, siendo preciso usar una tecnología de forma amigable tanto por parte de la institución como por parte de los estudiantes que la reciben. (Medina, I. I. S., Medina, J. M. C., & Gaitan, J. E. M., 2016).

Wix

Los recursos digitales abiertos y la utilización de licencias abiertas como *Creative Commons*, facilitan la creación de hojas *web* para crear espacios como Wix, que es una plataforma que además de utilizarse con fines comerciales también es aprovechada para la educación. Una página como la que se creó para este proyecto sirve para almacenar artículos, imágenes, videos, textos; así como crear vínculos con otras páginas. En síntesis, resulta una herramienta flexible y sumamente atractiva para aplicarla como complemento a la educación tradicional.

El sitio de la plataforma (<https://es.wix.com/features/main>) menciona las siguientes funciones:

- ✓ Sencillo editor intuitivo, el que no hay límites ni se requieren conceptos de codificación,
- ✓ Es una página web libre de riesgos
- ✓ Sirve de forma comercial para impulsar negocios
- ✓ Es compatible con dispositivos móviles
- ✓ Es un dominio personalizado
- ✓ Anida un banco de imágenes
- ✓ Ofrece la posibilidad de vincularse con redes sociales como blogs, Facebook y twitter entre otras.

Blended learning (b-learning)

Si nos detenemos a analizar los cambios que ha habido en internet en años recientes, nos percatamos que además de desconocer la mayor parte de ellos, tampoco sabemos la manera de utilizarlos adecuadamente, ya que cada uno tiene diferentes propósitos. En este sentido la educación tradicional se ha visto rebasada por la presencia de redes sociales. Apoyarse en ellas

con fines educativos, posibilita a los actores del proceso enseñanza aprendizaje una alternativa viable para la educación semipresencial (*b-learning*).

El concepto *blended*, desde su aparición, ha tenido diferentes denominaciones: aprendizaje híbrido, semipresencial, mixto y mezclado (Bartolomé, 2004; Llorente, 2009; Moran, 2012; Picciano, 2014). Y también visiones o significados distintos (Tayebinik y Puteh, 2012): a) *blended-learning* (b-learning a partir de ahora) como combinación de aprendizaje presencial-online; b) *b-learning* como combinación de sistemas de distribución o tecnologías de distribución de formación; c) *b-learning* como combinación de estrategias o modelos de aprendizaje. La primera de las tendencias se ha consolidado y es ampliamente aceptada, en cambio la terminología sigue siendo difusa y se utilizan los términos: híbrido, mixto y blended de manera intercambiable. Citado por Ibáñez, J. S., de Benito Crosetti, B., Garcías, A. P., & Cervera, M. G. (2018) p.196

Para Torres (2015), el *b-learning* catapulta los escenarios de aprendizajes, los prepara, los complementa, los enriquece y los diversifica; aún más, le imprime con solidez una ventaja ilimitada de accesibilidad con un entorno ubicuo para aprender allí donde estén con la tecnología móvil a su alcance en su contexto social. Esta modalidad mixta que combina el estudio presencial tradicional (presencia del docente en un aula de clases) con una estructura a distancia (sin la presencia directa del docente); ello prácticamente permite eliminar el espacio y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Teóricos como Martín García, A. V., García del Dujo, Á., & Muñoz Rodríguez, J. M (2014) definen al *b-learning* como un proceso formativo que hace converger las modalidades presencial y virtual, conjugando elementos didácticos y/o curriculares con dispositivos tecnológicos, aunque (Bartolomé, 2004 p. 13, citado por Ibáñez, J. S., de Benito Crosetti, B., Garcías, A. P., & Cervera, M. G. 2018 p. 199) incorporan el desarrollo del *b-learning* como un modelo de aprendizaje basado en una teoría general de aprendizaje con la aplicación de un pensamiento ecléctico y práctico

Este método aplicado a la educación, ha sido estudiado desde diversas perspectivas: como software libre (Mariño, J. C. G., 2006); como uso educativo y aula virtual (Gregori, E. B., &

Garganté, A. B., 2005); como perspectiva tecnológica (Durall Gazulla, E., Gros Salvat, B., Maina, M. F., Johnson, L., & Adams, S., 2012); como respuesta educativa en el Siglo XXI (Álvarez, R. B., 2009); como práctica en la educación virtual (Suárez, E. J. C., 2017); y visto más allá de una clase presencial (Ibáñez, J. S., de Benito Crosetti, B., Garcías, A. P., & Cervera, M. G., 2018).

II. METODOLOGÍA

1. Planteamiento del Problema

La gama de posibilidades informáticas que están al alcance de profesores y alumnos en el ámbito de la educación, representan un desafío constante para impulsar y potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje. Dentro de las diversas opciones que existen, el aprendizaje híbrido - *educación presencial y en línea*-, también conocido como *blended learning*, permite desarrollar herramientas tecnológicas complementarias y enriquecedoras para mejorar sustancialmente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se creó un sitio de acceso abierto en la web -denominado ECONOFESC en la plataforma Wix- para una asignatura -Macroeconomía- de un plan de estudios en una Institución de Educación Superior, donde los estudiantes dispusieron de material adicional en línea, que reforzó los temas que se trabajaron dentro del aula. La inquietud de esta investigación es, precisamente, percibir la impresión de los alumnos sobre esta herramienta en su diseño y la relación de su contenido con el programa de la asignatura.

2. Objetivo

Conocer la opinión de los estudiantes sobre el diseño de una página web (ECONOFESC, ilustración 3) y la pertinencia de su contenido con el programa de una asignatura (Macroeconomía).

Ilustración 3. ECONOFESC



Fuente: <http://econofesc.wixsite.com/econofesc>

3. Diseño y alcance de la investigación

La investigación corresponde a un diseño cuantitativo-descriptivo en una población de 150 estudiantes de nivel superior de la asignatura de Macroeconomía del área de Ciencias Económicas en una Institución de Educación Superior.

Muestra. De los 150 estudiantes registrados en los tres grupos de la asignatura de Macroeconomía, participaron en la encuesta 90 alumnos.

Instrumento. Para el diseño del instrumento se tomó la escala de Likert, que consistió en elaborar un cuestionario que integrara información sobre las siguientes variables:

- a) Diseño de la página. Esto es que tan visual y práctica le resulta al estudiante la presentación de la página.
- b) Contenido de la página. Se refiere por un lado al contenido íntegro del programa de la asignatura; y por el otro a los elementos como videos, artículos y enlaces que complementan los temas de la asignatura.

Recolección de datos. Para la recolección de la información, recurrimos a la técnica de evaluación por encuestas. Una de las bondades de la página, consistió desde un inicio tener

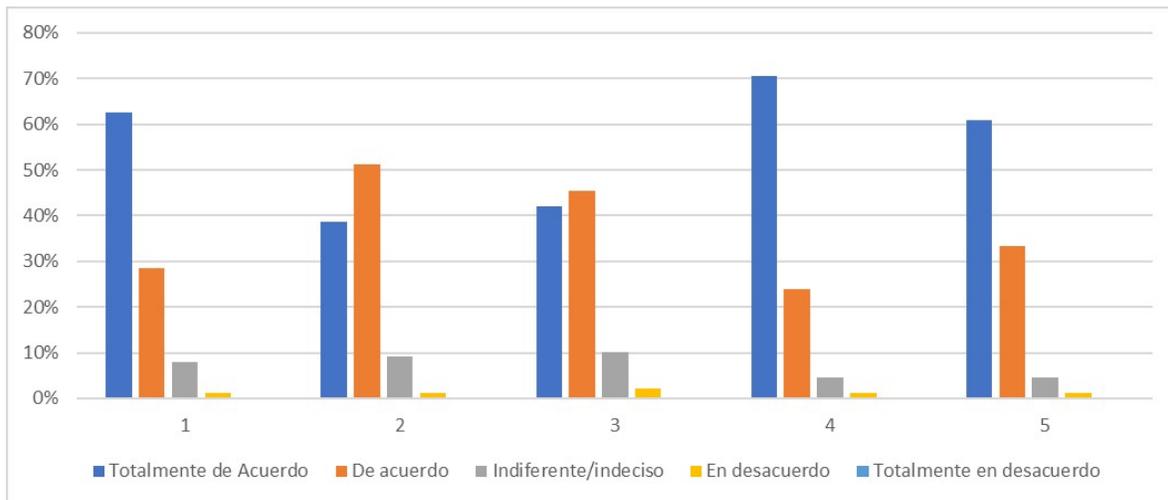
enlaces con redes sociales; en este caso con Facebook por considerar que esta red es de fácil y cotidiano acceso para los estudiantes y que un mensaje les llega de forma inmediata. Por ello la forma de acceso a las respuestas previamente elaboradas se hizo a través de la liga de esta red social hacia Google Drive, donde se diseñó el cuestionario con diez preguntas, mismas que evaluaron las dos variables enunciadas.

III. RESULTADOS

Para conocer la opinión de los estudiantes sobre la variable relativa al diseño de la página se realizaron cinco preguntas, de las cuales obtuvimos los siguientes resultados (ilustración 4):

1. Se les cuestionó sobre el acceso a la página, en particular al contenido de la asignatura de Macroeconomía. En este caso el 63% respondió que están totalmente de acuerdo y el 28% de acuerdo; al resto técnicamente les fue indiferente.
2. También se les preguntó si el diseño de la página les es visualmente agradable. El 51% respondió que están de acuerdo, el 39% que están totalmente de acuerdo y al resto les fue indiferente.
3. A la interrogante de si les parecieron atractivas las secciones del sitio, el 42% aseguró que está totalmente de acuerdo, el 45% de acuerdo, el 10% indiferente y el 2% en desacuerdo.
4. Para conocer sobre si los enlaces con los sitios oficiales de información fueron eficientes, el 70% se manifestó totalmente de acuerdo y el 24% de acuerdo; la minoría se manifestó indiferente.
5. Asimismo, se les solicitó su juicio general sobre el diseño de la página, es decir, si está diseñada para ellos. El 61% señaló estar totalmente de acuerdo, el 33% de acuerdo y sólo una minoría se declaró indiferente.

Ilustración 4. Resultados de la encuesta (diseño de la página)

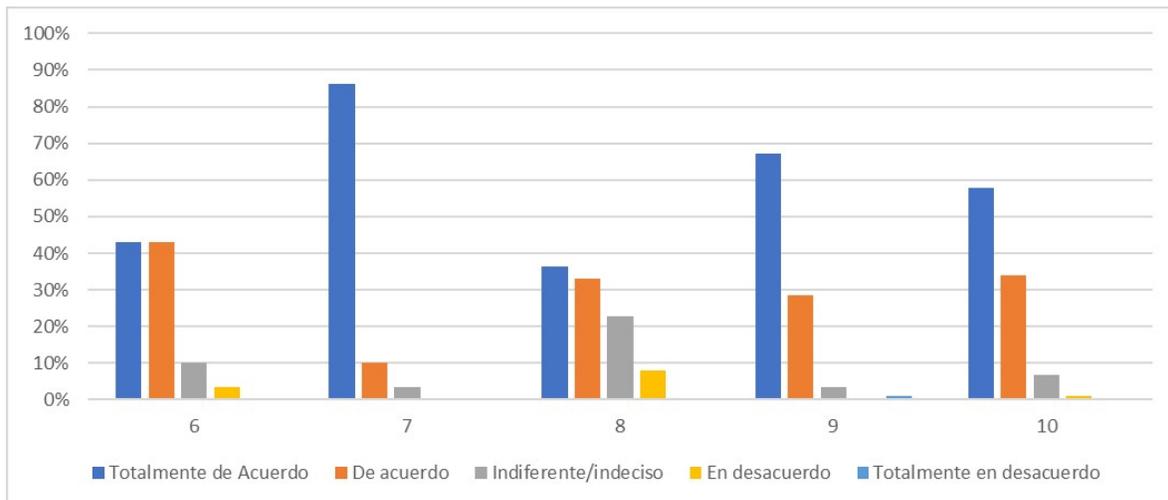


Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, para conocer la opinión sobre el contenido de la información y su relación con el programa de la asignatura, también se les hicieron cinco preguntas, a las que respondieron lo siguiente (ilustración 5):

6. Se les cuestionó si los apuntes incorporados a la página fueron claros, concretos y enfocados al contenido temático de la asignatura. El 43% afirmó estar totalmente de acuerdo y otro 43% estar de acuerdo; el 10% fue indiferente y sólo un 3% en desacuerdo.
7. Sobre la interrogante de si los videos en la página les ayudaron a entender mejor los temas, el 86% se manifestó totalmente de acuerdo, el 10% de acuerdo y el resto indiferente.
8. En lo relativo a si los ejercicios que se integraron en cada unidad les ayudaron a comprender más fácilmente los contenidos temáticos, el 36% declaró estar totalmente de acuerdo, el 33% de acuerdo, el 23% indiferente y el 8% en desacuerdo.
9. Con respecto a si el contenido de la página complementó lo visto en clase, el 67% dijo estar totalmente de acuerdo y el 28% de acuerdo. Únicamente el 3% se expresó indiferente y el 1% en total desacuerdo.
10. Finalmente, se les pidió su parecer sobre si la asignatura respondió a las necesidades académicas del curso, a lo cual el 58% de los alumnos consideraron estar totalmente de acuerdo, el 34% de acuerdo y el resto técnicamente se manifestó indiferente.

Ilustración 5. Resultados de la encuesta (contenido de la información en la página)



Fuente: Elaboración propia

IV. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Con base en las respuestas de la encuesta y particularmente con relación al diseño de la página, el acceso y la apariencia visual del sitio tuvieron mucha aceptación, esto fue debido a que la plataforma Wix permite que se pueda acceder a ella desde distintos dispositivos, cuyos elementos se comportan de manera flexible dependiendo del aparato con el que se accede (computadora, tablet o celular). Los enlaces con otras fuentes de información, particularmente con otras instituciones fueron también muy bien valoradas. Sin embargo, las secciones que componen la página no fueron consideradas muy atractivas. Pero en general, se puede decir que los alumnos asimilaron y calificaron muy bien la herramienta virtual.

En lo que respecta al contenido de la información y la relación directa de sus contenidos con el programa de la asignatura de Macroeconomía, también fue muy apreciado por los alumnos en general; sobre todo por el uso de recursos didácticos, como lecturas, videos y ejercicios. No obstante, un pequeño grupo de estudiantes manifestó su inferencia al uso de ejercicios y lecturas. Habrá que poner énfasis en ellos y elaborar otra encuesta a profundidad para conocer a detalle sus inquietudes sobre el uso de este instrumento.

El *b-learning* es una realidad en este siglo XXI. La asimilación tecnológica de los alumnos es tan buena que nos permite combinar técnicas educativas presenciales y virtuales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje con muchísima facilidad. Pero ahora se debe tener cuidado con el acceso a las distintas fuentes de información disponibles en Internet, debido a que muchas de ellas presentan problemas de calidad y veracidad. En el caso particular del área de la economía y para la selección de los materiales que se presentan en el sitio web de este estudio se tuvo que hacer una curaduría muy minuciosa de ellos.

Finalmente, y a manera de reflexión, no debemos perder la interacción directa entre el profesor y el alumno para que la educación siga teniendo una esencia humana; a pesar de que, en la actualidad y con la tecnología moderna, podríamos excluir esta relación.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, R. B. (2009). El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (35), 87-96

Barajas, H. A. M. (2010). La web 2.0 en la educación. In *Crisis analógica, futuro digital: actas del IV Congreso Online del Observatorio para la Cibersociedad, celebrado del 12 al 29 de noviembre de 2009* (p. 58).

Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20.

Brun, Mario. (2011). Las tecnologías de información y comunicación en la formación inicial docente de América Latina. Santiago de Chile: CEPAL.

Buzón-García, O. (2005). La incorporación de plataformas virtuales a la enseñanza: una experiencia de formación on-line basada en competencias. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4(1), 77-100.

Castellón y González s.f. La web 2.0 y sus posibilidades educativas Recuperado de: <https://web20.atavist.com/la-web-20-y-sus-posibilidades-educativas>

- De la Torre, A. (2006). Web Educativa 2.0. Edutec. Revista electrónica de tecnología educativa, (20).
- Durall Gazulla, E., Gros Salvat, B., Maina, M. F., Johnson, L., & Adams, S. (2012). Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017
- Facundo, Á. (2003). La educación superior virtual en Colombia. *La educación superior virtual en América Latina y el Caribe*, 165.
- Gregori, E. B., & Garganté, A. B. (2005). El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 2 (2), 2
- Herrera-Batista, M. (2009). Disponibilidad, uso y apropiación de las tecnologías por estudiantes universitarios en México: perspectivas para una incorporación innovadora. *Revista Iberoamericana de Educación*, 48(6), 1-9.
- Ibáñez, J. S., de Benito Crosetti, B., Garcías, A. P., & Cervera, M. G. (2018). Blended learning, más allá de la clase presencial. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21 (1), 195-213. Recuperado de:
<https://search.proquest.com/openview/971760e3a5ee97e4f228a5463a6d03c0/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1596347>
- Lasaballett, M. (2014). La inserción de las TIC y la web 2.0 como medio de transformación curricular y gestión escolar eficiente como una vía hacia la calidad educativa. *Revista tópicos emergentes*, p.14-19
- Llorente, M. C. (2009). Formación semipresencial apoyada en Red (Blended Learning). Diseño de acciones para el aprendizaje. Eduforma, Alcalá de Guadaira.
- Mariño, J. C. G. (2006). B-Learning utilizando software libre, una alternativa viable en Educación Superior. *Revista complutense de Educación*, 17(1), 121.
- Martín García, A. V., García del Dujo, Á., & Muñoz Rodríguez, J. M. (2014). Factores determinantes de adopción de blended learning en educación superior. Adaptación del modelo UTAUT. *Educación XXI*, 17(2).

- Medina, I. I. S., Medina, J. M. C., & Gaitán, J. E. M. (2016). Ayudas virtuales como apoyo al aprendizaje inclusivo en la ingeniería. *Revista Horizontes Pedagógicos*, 18(1), 81-95.
- Mendoza, Barajas Héctor Alfonso (2009). La web 2.0 en la educación.
- Morán, L. (2012). Blended-learning. Desafío y oportunidad para la educación actual. *Eduotec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 39. Recuperado de: <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/371>
- Ortiguera-Sánchez, L.C. y Gómez-Selemeneva, D. (2016). Creación de habilidades y competencias a través del empleo de las nuevas tecnologías para el apoyo al proceso de aprendizaje. *Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 4(1), 39-45.
- Picciano, A. (2014). Introduction to Blended learning: research perspectives. En A. Picciano, C. R. Dziuban y C. R. Graham (Ed.), *Blended learning: research perspectives*. New York and London: Routledge.
- Reus González, N. N., Díaz Rentería, M. G., & González Fernández, M. O. (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.
- Reyes, N. (2015). Motivación del estudiante y los entornos virtuales de aprendizaje. *Virtual Educa*, p.1-13
- Sangrà, A. (2001). La calidad en las experiencias virtuales de educación superior. Recuperado de: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:1065/n04sangra01.pdf>
- Silvio, J. (2004). Tendencias de la educación superior virtual en América Latina y el Caribe. *La educación superior virtual en América Latina y el Caribe*, 15-39.
- SITEAL. (2014). Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina 2014. Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina. Unesco-OIE. Recuperado de http://www.siteal.iipe-oei.org/sites/default/files/siteal_informe_2014_politicas_tic.pdf

Small, Gary y Vorgan, Gigi. (2008). El cerebro digital. Cómo las nuevas tecnologías están cambiando nuestra mente. España: Urano.

Suárez, E. J. C. (2017). Buenas prácticas en la educación superior virtual a partir de especificaciones de estándares e-Learning. *Sophia*, 13(1), 13-26

Tayebinik, M., y Puteh, M. (2012). Blended Learning or E-learning? International Magazine on Advances in Computer Science and Telecommunications, 3(1), 103-110. Recuperado de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2282881

Torres, L. A. M. (2015). Estrategias pedagógicas mediadas con las TIC-TAC, como facilitadoras del aprendizaje significativo y autónomo. *Revista Palabra, " palabra que obra"*, 15 (15), 214-241.

Vidal Ledo, M. Nolla Cao, N & Diego Olite, F (2009). Plataformas didácticas como tecnología educativa. *Educación Media Superior* 23 (3) 138-149.