

WEB ANALYTICS, UTILIZANDO GOOGLE ANALYTICS, PARA LA TOMA DE DECISIONES DEL JEFE DE DESARROLLO WEB EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

WEB ANALYTICS, USING GOOGLE ANALYTICS, FOR THE DECISION MAKING OF
THE BOSS OF WEB DEVELOPMENT DEPARTMENT AT THE AUTONOMOUS
UNIVERSITY OF PERU

Javier Gamboa-Cruzado¹, Luis Soto-Soto¹, Guido-Raúl Larico-Uchamaco²
Huber Palomino-Palma³, Gina Luis-Carranza³, Mario-Jesús Ormachea Mejía²

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas, Lima, Perú.

Jgamboa65@hotmail.com; issotos@hotmail.com

² Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, Madre de Dios, Perú.

Guidolarico19@gmail.com; arespuerto@hotmail.com

³ Universidad Autónoma del Perú, Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas, Lima, Perú.

hupalomino@gmail.com; ginaluis25@gmail.com

Historia del Artículo

Recibido:

20 de diciembre de 2015

Aceptado:

10 de abril de 2016

RESUMEN

Hasta el siglo XXI, la Web se ha convertido en un enorme repositorio de datos lo que genera mucha información valiosa cuando los usuarios interactúan con nuestra web, esta información no es analizada ni procesada en consecuencia hay sitios Webs no optimizadas, la necesidad de medir el canal online y el retorno de inversión no están muy claras, Además lo gerentes necesitan saber qué acciones están haciendo mal para poder mejorar y tomar buenas decisiones en base a datos y no a supuestos.

El presente proyecto implementa Analítica Digital utilizando la herramienta analítica Google Analytics para la mejora de Toma de Decisiones estratégicas respecto a su sitio web en la Universidad Autónoma del Perú, esto apoyará a elegir una decisión en base a datos que nos dejan los usuarios al interactuar con la página web de la Universidad Autónoma del Perú.

La finalidad de implementar una estrategia digital como es la Analítica Web en la Universidad Autónoma del Perú es disponer de una herramienta que permita identificar preferencias de los usuarios, entender que hacen en el sitio web para poder ser capaces de personalizar los servicios

en base a usuarios en lugar de lanzar hipótesis de lo que funciona o no, conocer nuestro sitio web y analizar el comportamiento de los usuarios es el único camino para tener una web optimizada. Analizar los contenidos más populares, identificar los puntos de fuga (paginas por donde los usuarios dejan la web), las preferencias de los usuarios por ubicación geográfica, por sus acciones dentro del sitio web, por tipo de visita etc., así se puede mejorar nuestra estrategia online.

PALABRAS CLAVE: Analytics, Analítica Web, Web Analytics, Marketing Digital, Estrategia Digital, Google Analytics.

ABSTRACT

Until the twenty-one century, the web has become an enormous repository data which creates much valuable information when the users they interact with our web, his information not is analyzed nor is processed consequently there are Websites not optimized, the need to measure the online channel and the ROI are not very clear, in addition the managers need to know what actions are doing wrong so they can improve and to make decisions based on data and not hypothesis.

This project raises implementing Digital analytics using the tool analytic Google Analytics for the improvement of the decision making respect the website in the Autonomous University of Peru, this will support to make decisions based on data that leave us users to interact with Autonomous University of Peru web site.

The purpose to implement one Digital Strategy as is the Web Analytics in the Autonomous University of Peru is to have a tool that allows you to identify user preferences, how users use our site to being able to customize the services based on users instead of launching hypothesis what is working and what is not, know our site web this is the only route to success. Analyze the most popular contents, identify leak points, the preferences of users by geographic location, by their actions within the web site, type of visit etc., so we can improve our online strategy.

KEYWORDS: Analytics, Web Analytics, Digital Marketing, Digital Strategy, Google Analytics.

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal implementar Web Analytics, utilizando Google Analytics, para mejorar el proceso de Toma de Decisiones del Jefe de Desarrollo Web en la Universidad Autónoma de Perú.

Actualmente todas las organizaciones cuentan con un sitio web porque es la carta de presentación con los clientes y cada vez más se invierte en el canal online lo que genera una gran cantidad de datos, Estos datos nos dicen que estamos haciendo mal para poder accionar sobre el problema. El saber cuánto nos gastamos y cuál es el

retorno de inversión que tiene la empresa es vital para tener éxito en internet, para reducir costos y aumentar beneficios.

El presente estudio consiste en la implementación de Web Analytics enfocado a mejorar el proceso de Toma de Decisiones del Jefe de Desarrollo Web en la Universidad Autónoma de Perú. Esto conlleva que las personas que Toman Decisiones estratégicas en la organización, tengan una herramienta capaz de agilizar este proceso, de forma que las decisiones que se tomen sean las más acertadas y que esto refleje la rentabilidad para la empresa

CONTENIDO

Se ha integrado teorías referentes a la mejora del proceso de Toma de decisiones, Analítica Web, Google Analytics. Además, teoría sobre la aplicación de la analítica digital como metodología, el mejoramiento de procesos de Toma de Decisiones para su canal online.

Fundamentación Teórica

¿Qué es Web Analytics?

Es la medición, recogida, análisis y reporting de los datos de tráfico web con el objetivo de entender y optimizar la navegación web (WWA, Web Analytics Association). Hay 3 objetivos básicos para su aplicación:

- Aumentar beneficios
- Reducir costes
- Mejorar relación con los clientes

Para sacar provecho a la analítica Web, las empresas deben realizar tareas más avanzadas tales como el testing A/B, definición de objetivos o KPI (Key

Performance Indicators), optimización en buscadores y optimización de campañas, segmentación de usuarios, etc., así como la construcción de un cuadro de mando (Balanced Scorecard) o su integración son un sistema de Business Intelligence, que permita acceder a toda la información de forma rápida y sencilla [7].

Figura 1

Metodología Web Analytics.



Fuente: kanvasmedia

PILARES FUNDAMENTALES

Para entender mejor la aplicabilidad de esta metodología la autora Muñoz, G. (2013) desarrolla 4 pilares fundamentales.

Captación: Es analizar el sitio web para captar y dar a conocer nuestro sitio, medir la cantidad de tu sitio web dar una atracción de trafico adquisición. Visitas ¿Cuántos son? Segmentadas por ¿De dónde vienen? Contexto con ¿Cuál es su Evolución?

Activación: Una vez captado el tráfico en el sitio. Es decir, Contenido, diseño y persuabilidad todo que genere mi web tiene que atraer al cliente, requiere de medir nuestra página realizar un análisis envase a

estas preguntas ¿qué es lo que buscan? ¿Qué les llama la atención? ¿Si entienden la web?

Conversión: La conversión es convertir los datos en información datos de visita, tiempo, transacción interacción de unos con otros transmitiendo conocimiento. Como también mide la cantidad de visitas que se realiza ya sea por compra por descarga de un archivo, etc.

Retención: Hacer que los clientes se sientan como en su casa personalizando con cada interacción, por lo tanto, nuestro esfuerzo debe dirigirse a poder incrementar y medir la fidelización con la web impulsando al producto como un contenido amigable para que nuestros usuarios sean fieles a la web.

HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN

Existen cientos de herramientas con diferentes características propias de cada una, pero como sabemos si queremos adquirir una herramienta con mayor efectividad son las de pago, eso no quiere decir que las herramientas gratuitas no sean potentes si sabemos cómo utilizarlo y sacarle provecho pueden a llegar a ser una herramienta muy potente en las siguientes líneas se mencionan algunas herramientas más comerciales.

De Pago:

Omniture trabaja al lado del cliente hará cualquier cosa que usted quiere que haga con un conjunto cada vez mayor de características y herramientas adicionales.

Webtrends se está transformando de sólo hacer la analítica web para llevar a cabo la optimización de búsqueda de pago

Coremetrics tiene algunas características únicas para la realización de medición del tráfico web.

Figura 2

Herramientas de pago.



Fuente: Elaboración propia.

Gratuitas

Google Analytics ofrece muchos recursos formativos. Tanto si utiliza analíticas por primera vez como si es un usuario experimentado.

Yahoo Web Analytics es un sistema basado en el explorador que se utiliza para recopilar información sobre las visitas a los sitios web de nuestros clientes.

Piwik es la plataforma de análisis web de código abierto líder que proporciona información valiosa.

Figura 3

Herramientas de gratuitas.



Fuente: Elaboración propia.

Formas para recopilar Datos:

Recopilar datos del lado del cliente implica al navegador Web del cliente lo cual los datos recogidos son enviados a los servidores de recopilación de datos. Esta información es capturada por un código JavaScript que se coloca a las paginas donde se desea medir a este código se le denomina etiqueta.

Recopilar Información del lado del Servidor normalmente se realiza por medio de los archivos logs el servidor, que equivalen a los datos sin tratar. Los archivos de texto logs registran todos los accesos a su servidor, guardando entre otras, información acerca de la IP desde la que se ha realizado la conexión, fecha, hora, archivos y/o página a la que se accede, etc.

GOOGLE ANALYTICS

Es una aplicación gratuita que Google pone disponible para propietarios de sitio Web con la que medir el tráfico de su sitio Web pudiendo conocer datos importantes acerca de los usuarios que le permitan cambiar los esfuerzos orientándolos a un correcto funcionamiento de tu sitio web.

Código de Seguimiento

Google Analytics utiliza una tecnología de análisis web muy común llamadas etiquetas de página para identificar a los visitantes, realizar un seguimiento de sus acciones, y recopilar los datos. Cada página en su sitio web que desea realizar el seguimiento debe ser "etiquetado" con un pequeño fragmento de Java- Script. Si el código de seguimiento no está en una página, ésta no se realizará un seguimiento.

Figura 4

Código de seguimiento de Google Analytics.

```
<script type="text/javascript">
var _gaq = _gaq || [];
_gaq.push(['_setAccount', 'UA-XXXXX-Y']);
_gaq.push(['_trackPageview']);

(function() {
var ga = document.createElement('script'); ga.type = 'text/javascript';
ga.async = true; ga.src = ('https:' == document.location.protocol ?
'https://ssl' : 'http://www') + '.google-analytics.com/ga.js';
var s = document.getElementsByTagName('script')[0];
s.parentNode.insertBefore(ga, s);
})();
</script>
```

Fuente: Google Analytics.

Pasos de la Metodología

El siguiente modelo presentado corresponde a toda la Fase: Plan de Medición. -, la cual se usará para poder realizar este proyecto de investigación es del autor Avinash, K. (2010) fue uno de los modelos extraídos de su libro Web Analytics 2.0.

Paso 1: Lo más prioritario de este proceso es identificar los objetivos del negocio estos objetivos se traducen en objetivos de la web y nos determina qué estrategia debemos seguir, los ejecutivos de la organización tienen mucho que ver en este paso ellos son los que apoyaran para poder definir objetivos claros.

Paso 2: Es identificar metas claras para cada objetivo de negocio, Las metas son las estrategias específicas que podrás aprovechar para lograr los objetivos de negocio, mediante una reunión con los ejecutivos de la organización se discutirá y obtendrán las metas.

Paso 3: Es definir KPIs Un indicador clave de rendimiento es una medida que nos ayuda a entender cómo le está yendo en contra de sus objetivos.

Paso 4: Se identifican Targets son valores numéricos que haya pre-determinado como indicadores de éxito o fracaso, los Targets se establecen parámetros para dar una hipótesis de éxito para cada KPI.

Paso 5: Finalmente identificaremos los segmentos, Es la forma más fácil de separar, seleccionar y analizar el tráfico que nos interesa o sobre el que queremos comprobar una hipótesis.

Figura 6

Informe general en tiempo real.



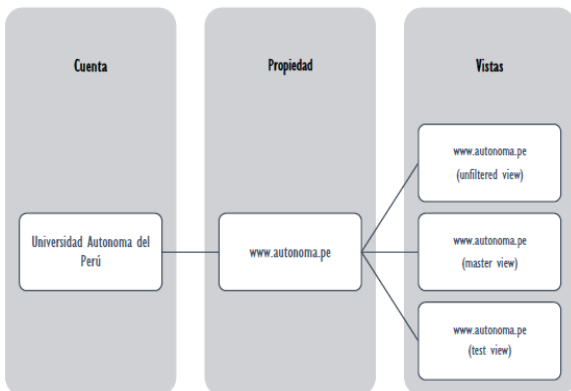
Fuente: Google Analytics.

Configuración

Uno de los pasos más importantes para la implementación de Google Analytics es tener una cuenta bien estructurada con cada propiedad bien definida para un Sitio Web, Por lo general, se crea múltiples vistas para cada propiedad con el fin de proteger y gestionar los datos.

Figura 7

Estructura de la cuenta de GA.



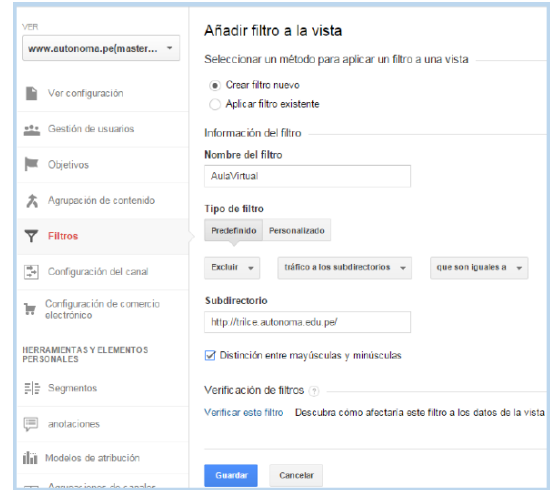
Fuente: Google Analytics.

Filtros Básicos

En este caso se implementará el filtro en la vista master para excluir a los trabajadores de la Universidad y no se mezclen con los datos de los clientes.

Figura 8

Filtro para excluir la IP de la Universidad Autónoma del Perú.

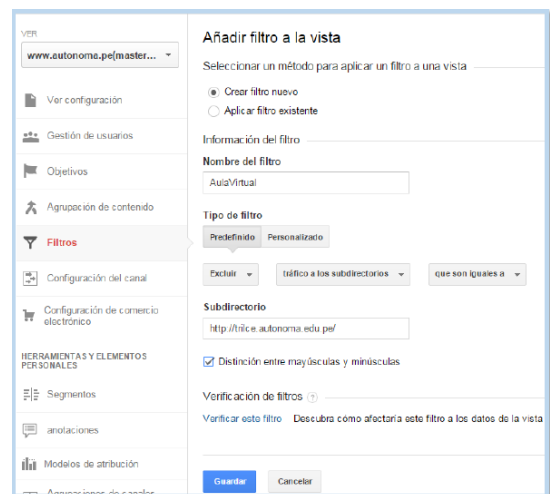


Fuente: Google Analytics.

El siguiente filtro excluirá los datos de los alumnos que ingresan al aula virtual esto permitirá que los informes generados estén limpios y solo muestren los datos que realmente se quiere son los datos de los clientes potenciales.

Figura 9

Filtro para excluir los alumnos que ingresan al aula virtual.

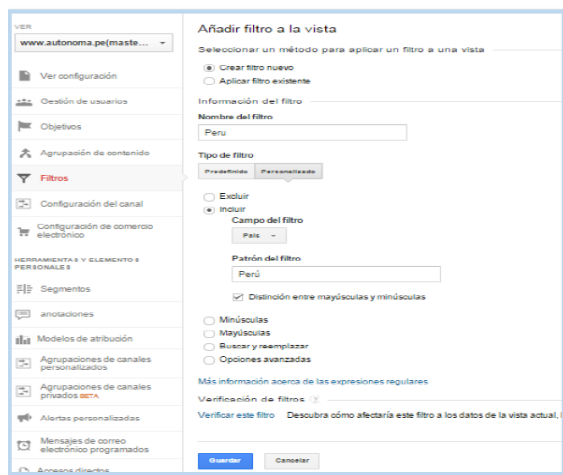


Fuente: Google Analytics.

Filtro Personalizado

El siguiente filtro personalizado está configurado para excluya los otros países que no sean Perú lo cual es muy importante para poder identificar bien a solo los clientes potenciales.

Figura 10
Filtro incluir solo las visitas del país de Perú.

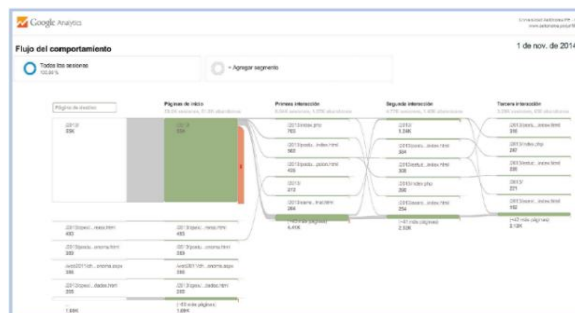


Fuente: Google Analytics.

Reporting

Otro de los informes que son esenciales para estudiar el comportamiento de los visitantes al interactuar con la web es el informe de comportamiento de Google Analytics (figura 11).

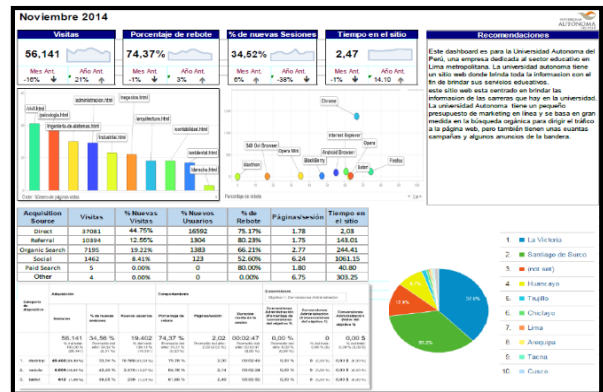
Figura 11
Filtro incluir solo las visitas del país de Perú.



Fuente: Google Analytics.

Como resultado del análisis de los reportes obtenidos de Google Analytics, este es el resultado un Dashboard donde se especifica todo lo que se tiene que controlar (Figura 12).

Figura 12
Dashboard noviembre 2014.



Fuente: Elaboración propia.

MÉTODOS Y MATERIALES

Métodos: Se utilizó: la Observación Directa, la revisión de documentos (en papel y digitalizados).

Materiales: Se tomó una muestra de 30 Toma de decisiones. En la investigación. Es una muestra homogénea, ya que pertenecen a un sector económico determinado en la ciudad de Lima. Se utiliza un tipo especial de investigación, diseñado por el investigador, que considera aspectos de los diseños experimentales y no experimentales. Se trata del Diseño Experimental Verdadero tipo Panel sin Grupo de Control, el cual se aplica y explica en detalle en la contratación de la hipótesis.

$$G_e O_1 X O_2$$

Donde:

G_e = Grupo Experimental (la Muestra)

O1=Medición de los valores de los Indicadores de la Variable Dependiente antes de la aplicación de Web Analytics.

X=Aplicación de Web Analytics al proceso de Toma de Decisiones del jefe de Desarrollo Web en la Universidad Autónoma Del Perú.

O2=Medición de los valores de los Indicadores de la Variable Dependiente después de la aplicación de Web Analytics.

Fuente: Elaboración propia.

El 66.0% de los Números de Visitas al Sitio Web en la Post Prueba fueron mayores que su promedio.

El 66.0% de los Números de Visitas al Sitio Web en la PostPrueba fueron mayores que la meta planteada.

El 73.0% de los Números de Visitas al Sitio Web en la Post Prueba fueron mayores que el promedio de visitas del sitio web de la Pre Prueba.

RESULTADOS

Tabla 2

Medias de los KPIs para la Pre Prueba y Post Prueba.

Indicador	Pre-Prueba (Media: \bar{x}_1)	Pre-Post (Media: \bar{x}_2)
KPI 1 : Número de visitas al sitio web	11539 Visitas	12702 Visitas
KPI 2 : Número de usuarios	7063 Usuarios	7966 Usuarios
KPI 3 : Número de páginas vistas	24119 Páginas vistas	36374 Páginas vistas
KPI 4 : Promedio de páginas vistas	2.223 Páginas vistas	3.323 Páginas vistas
KPI 5 : Promedio de tiempo en el sitio	2.531 Min.	3.607 Min.
KPI 6 : Porcentaje de rebote	68.22%	44.24%
KPI 7 : Porcentaje de nuevas sesiones	46.55%	48.37%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.

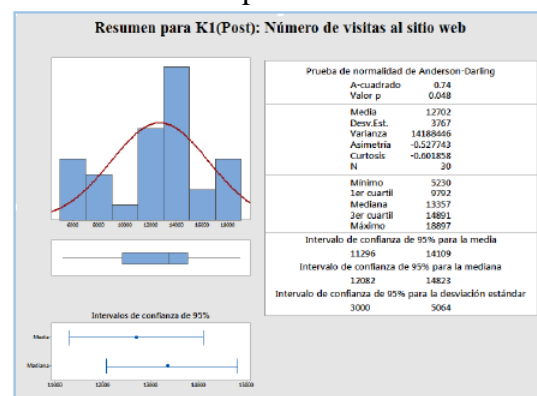
Indicador Número de visitas el sitio web: KPI1

Pre Prueba	Post Prueba		
13615	14869	14869	14869
17120	18897	18897	18897
12164	14957	14957	14957
17748	17936	17936	17936
11917	13967	13967	13967
12120	13256	13256	13256
15182	16938	16938	16938
13231	14840	14840	14840
11954	13569	13569	13569
13890	14590	14590	14590
16261	15959	15959	15959
16056	17245	17245	17245
17067	17070	17070	17070
9588	10115	10115	10115
12795	13457	13457	13457
6079	7203	7203	7203
11366	12948	12948	12948
13539	14857	14857	14857
4877	8345	8345	8345
8855	8822	8822	8822
13904	14766	14766	14766
4857	5230	5230	5230
10738	12926	12926	12926
5098	6210	6210	6210
10452	11876	11876	11876
5779	6113	6113	6113
11998	12776	12776	12776
10957	12788	12788	12788
10272	11569	11569	11569
6604	6968	6968	6968
11539		12702	
		12124	
	20	20	22
	66.0%	66.0%	73.0%

Promedio
Meta Planteada
N° mayor al Promedio
% mayor al Promedio

Figura 12

Estadística Descriptiva



Fuente: Elaboración propia.

Los datos tienen un comportamiento poco normal debido a que el valor $p (0,048) < \alpha (0,05)$, pero son valores muy cercanos, lo cual se confirma al observarse que los intervalos de confianza de la media y la mediana se traslapan.

La distancia “Promedio” de las observaciones individuales de los Números de Visitas al Sitio Web con respecto a la media es 12702 semanas.

Alrededor del 95% de los Números de Visitas al Sitio Web entre de 2 desviaciones estándar

de la media, es decir, entre 11296 y 14109 semanas.

La Kurtosis = -0,60 indica que hay valores de números con picos muy bajos.

La asimetría = -0.527743 indica que la mayoría de los Números de Visitas Sitio Web son bajos.

El 1er Cuartil (Q1) = 9792 semanas indica que el 25% de los Números de Visitas al Sitio Web es menor o igual a este valor.

El 3er Cuartil (Q3) = 14891 semanas indica que el 75% de los Números de Visitas al Sitio Web es menor que o igual a este valor.

Tabla 4

Indicador Promedio de Páginas vistas: KPI4

Pre Prueba	Post Prueba		
1.80	2.39	2.39	2.39
1.57	2.26	2.26	2.26
1.83	3.28	3.28	3.28
1.64	2.97	2.97	2.97
2.05	3.28	3.28	3.28
1.99	2.58	2.58	2.58
2.16	3.59	3.59	3.59
2.10	2.48	2.48	2.48
1.88	3.43	3.43	3.43
1.97	2.38	2.38	2.38
1.85	4.28	4.28	4.28
2.03	4.12	4.12	4.12
1.80	3.38	3.38	3.38
2.66	3.49	3.49	3.49
2.12	3.22	3.22	3.22
3.02	3.58	3.58	3.58
1.90	3.28	3.28	3.28
1.95	4.25	4.25	4.25
3.12	3.38	3.38	3.38
2.84	2.58	2.58	2.58
1.90	2.17	2.17	2.17
2.67	4.49	4.49	4.49
2.05	2.22	2.22	2.22
3.13	3.32	3.32	3.32
2.13	3.49	3.49	3.49
3.16	4.32	4.32	4.32
1.88	3.58	3.58	3.58
2.62	3.28	3.28	3.28
2.09	4.25	4.25	4.25
2.77	4.37	4.37	4.37
2.223		3.323	
Promedio		3.323	
Meta Planteada		2.984	
Nº mayor al Promedio	15	21	28
% mayor al Promedio	50.0%	70.0%	93.0%

Fuente: Elaboración propia.

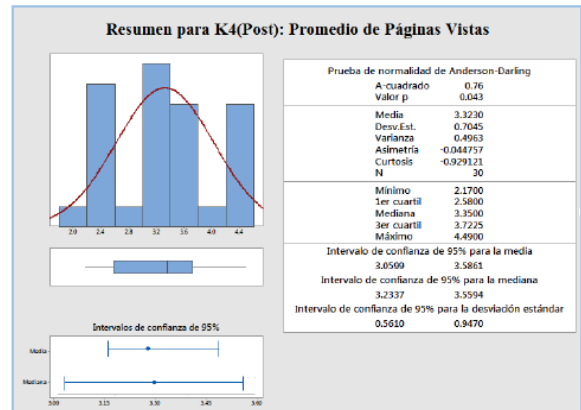
El 50.0% de los Promedios de Páginas Vistas en la Post Prueba fueron mayores que su promedio.

El 70.0% de los Promedios de Páginas Vistas en la Post Prueba fueron mayores que la meta planteada.

El 93.0% de los Promedios de Páginas Vistas en la Post Prueba fueron mayores que los promedios de páginas vistas de la Pre Prueba.

Figura 13.

Estadística Descriptiva.



Fuente: Elaboración propia.

Los datos tienen un comportamiento poco normal debido a que el valor p (0,043) < α (0,05), pero son valores muy cercanos, lo cual se confirma al observarse que los intervalos de confianza de la media y la mediana se traslapan.

La distancia “Promedio” de las observaciones individuales de los Promedios de páginas vistas con respecto a la media es 3.3230 semanas.

Alrededor del 95% de los Promedios de páginas vistas entre de 2 desviaciones estándar de la media, es decir, entre 3.0599 y 3.5861 semanas.

La Kurtosis = -0.92 indica que hay valores de Promedio con picos muy bajos.

La Asimetría = -0.044757 indica que la mayoría de los Promedios de Páginas Vistas son bajos.

El 1er Cuartil (Q1) = 2.5800 semanas indica que el 25% de los Promedios de Páginas Vistas es menor o igual a este valor.

El 3er Cuartil (Q3) = 3.7225 semanas indica que el 75% de los Promedios de Páginas Vistas es menor que o igual a este valor.

Tabla 5

Indicador Promedio de Páginas vistas: KPI5.

Pre Prueba	Post Prueba		
2.06	3.59	3.59	3.59
1.59	2.48	2.48	2.48
2.05	3.43	3.43	3.43
2.01	3.28	3.28	3.28
2.48	4.28	4.28	4.28
2.51	4.12	4.12	4.12
2.45	5.38	5.38	5.38
2.46	3.49	3.49	3.49
3.03	4.32	4.32	4.32
2.34	3.58	3.58	3.58
2.36	3.28	3.28	3.28
3.01	4.25	4.25	4.25
2.17	2.37	2.37	2.37
2.54	2.27	2.27	2.27
2.39	4.31	4.31	4.31
3.36	4.33	4.33	4.33
2.28	2.58	2.58	2.58
2.24	2.17	2.17	2.17
3.36	4.49	4.49	4.49
3.06	4.52	4.52	4.52
2.23	3.32	3.32	3.32
2.18	2.73	2.73	2.73
2.35	3.25	3.25	3.25
3.21	3.57	3.57	3.57
2.51	4.39	4.39	4.39
3.55	4.23	4.23	4.23
2.01	4.35	4.35	4.35
2.45	2.29	2.29	2.29
2.41	3.28	3.28	3.28
3.29	4.29	4.29	4.29
Promedio	2.531	3.607	
Meta Planteada		3.386	
N° mayor al Promedio	13	18	26
% mayor al Promedio	43.0%	60.0%	86.0%

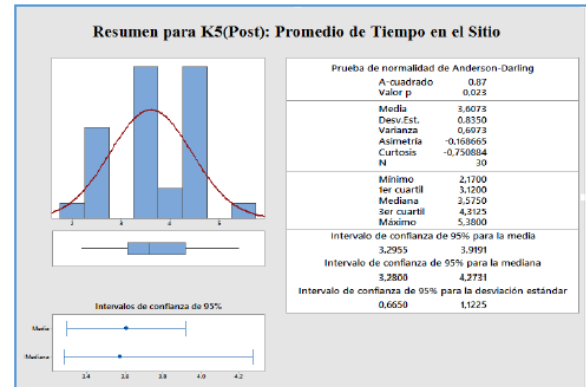
Fuente: Elaboración propia.

El 43.0% de los Promedios de Tiempo en el Sitio en la Post Prueba fueron mayores que su promedio.

El 60.0% de los Promedios de Tiempo en el Sitio en la Post Prueba fueron mayores que la meta planteada.

El 86.0% de los Promedios de Tiempo en el Sitio en la Post Prueba fueron mayores que el Promedio de Tiempo en el Sitio de la Pre Prueba.

Figura 14
Estadística Descriptiva.



Fuente: Elaboración propia.

Los datos tienen un comportamiento poco normal debido a que el valor p (0,023) < α (0,05), pero son valores muy cercanos, lo cual se confirma al observarse que los intervalos de confianza de la media y la mediana se traslapan.

La distancia “Promedio” de las observaciones individuales de los Promedios de tiempo en el sitio con respecto a la media es 3,6073 minutos.

Alrededor del 95% de los Promedios de tiempo en el sitio entre de 2 desviaciones estándar de la media, es decir, entre 3,2955 y 3,9191 minutos.

La Kurtosis = -0,75 indica que hay valores de Promedio con picos muy bajos.

La Asimetría = -0,168665 indica que la mayoría de los Promedios de tiempo en el sitio es baja.

El 1er Cuartil (Q1) = 3,1200 minutos indica que el 25% de los Promedios de tiempo en el sitio es menor o igual a este valor.

El 3er Cuartil (Q3) = 4,3125 minutos indica que el 75% de los Promedios de tiempo en el sitio es menor que o igual a este valor.

CONCLUSIONES

Se aprecia que, al haber implementado Web Analytics, usando la herramienta la Google Analytics, mejoró la toma de decisiones en la Universidad Autónoma del Perú.

Se observa, que los datos recogidos en el estudio del comportamiento de los usuarios en el sitio Web, permitió tomar decisiones acertadas.

Se observa, que las decisiones tomadas acertadas causaron que el porcentaje de rechazo al sitio web por parte de los visitantes disminuyera en un 23.98%.

Se comprueba que, la toma de decisiones acertadas implicó que el número de visitantes aumentará en un 12.78% y las páginas vistas en 50.81%.

Se comprueba que, se logró disminuir el tiempo empleado para generar y analizar los reportes, haciendo que la toma de decisiones fuera más rápida.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad, por abrir este espacio de formación académica de tanta importancia para este grupo de profesionales, a nuestra familia por el apoyo diario e incentivarnos al trabajo permanente

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Burby, J., & Atchison, S. (2007). *Actionable Web Analytics*. Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing.
- Cutroni, J. (2010). *Google Analytics* (1ra Ed.) USA: O'Reilly Media.
- Clifton, B. (2012). *Advanced Web Metrics with Google Analytics* (3ra Ed.) Canada: John Wiley & Sons.
- Dunatech. (2010) ¿*Qué es la Analítica Web?* Obtenido el 16 de mayo de 2014, de <http://www.dunatech.es/blog/que-es-la-analitica-web-analiticaweb>.
- Hernandez, D. (2010). *Proceso de Toma de Decisiones*. Consultado el 1 de julio del 2014, de <http://www.monografias.com/trabajos81/proceso-toma-decisiones/proceso-toma-decisiones.shtml>.
- Kaushik, A. (2007). *Web Analytics: An Hour a Day*. Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing.
- Kaushik, A. (2008). *Standard Metrics Revisited: # 4: Tiempo en la página y Tiempo en el sitio*. Consultado el 1 de julio del 2014, de <http://www.kaushik.net/avinash/standard-metrics-revisited-time-on-page-and-time-on-site/>
- Kaushik, A. (2010). *Web Analytics 2.0: El Arte de Analizar Resultados y la Ciencia de centrarse en el cliente*. Canada: Wiley Publishing.
- Kaushik, A. (2010). *Web Analytics 101: Definitions: Goals, Metrics, KPIs, Dimensions, Targets*. Consultado el 3 de junio del 2014, de <http://www.kaushik.net/avinash/web-analytics-101-definitions-goals-metrics-kpis-dimensions-targets/>
- Kaushik, A. (2011). *The Difference Between Web Reporting and Web Analysis*. Consultado el 16 de julio del 2014, de <http://www.kaushik.net/avinash/difference-web-reporting-web-analysis/>
- Kermorngant, V. (2008). *Evaluating your On-line success with Web Analytics*. Consultado el 20 de mayo del 2016 de: http://www.bilib.es/fileadmin/user_upload/doc-medir-exito-online-metodologia-nokia-way.pdf.
- Kermorngant, V. (2008). *Implementing Web Analytics, the Nokia Way: A Customer's*

methodology. Consultado el 1 de junio del 2016, de:

http://www.yolandahernandez.es/wp-content/doc/kpionline_lienzo/Implementing_WA_Nokia.pdf.

Lebrón, C. (2013). *#AWconGa. Analítica web con Google Analytics 2.0*. España: Libros.com.

Ledford, J., & Teixeira, J., & Tyler, M. (2010). *Google Analytics* (3ra Ed.) Spain: Wile Publishing.

Muñoz, G., & Elósegui, T (2011). *Analítica Web: Manual de Analítica Web*. España: Profit Editorial.

Muñoz, G. (n.d.). *Tasa De Conversión: Medida Estratégica De Nuestro Rendimiento*. Consultado el 1 de julio del 2014, de <http://dondeestaavinashcuandoselenecesita.blogspot.com/search/label/metricas%20basicas>.

Sostre, P., & LeClaire, J. (2007). *Web Analytics for Dummies*. Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing.