



Predicción de la toma de decisiones a partir de los patrones de atención visual y rutas de búsqueda de información en páginas web

Mónica María Gil Ibrahim (Universidad del Bosque - Colombia)

Copyright:

Ponencia presentada en el 6to Congreso latinoamericano de investigadores de marketing y opinión, organizado por SAIMO, Junio 2016, Buenos Aires, Argentina.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación de cualquier naturaleza, o transmitido o puesto a disposición en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopia, grabación o cualquier otro, sin la previa autorización por escrito de SAIMO Sociedad Argentina de Investigadores de Marketing y Opinión.

Las opiniones expresadas por los autores en esta publicación no representan necesariamente los puntos de vista de SAIMO.

El autor garantiza:

- que ha obtenido el permiso de los clientes y / o de terceros para presentar y publicar la información contenida en el material que se ofrece a SAIMO;
- que el material ofrecido a SAIMO no infringe ningún derecho de terceros; y
- que el autor deberá defender SAIMO y mantener indemne de cualquier reclamación de terceros sobre la base de la publicación por SAIMO del material ofrecido.



SOCIEDAD ARGENTINA DE INVESTIGADORES DE MARKETING Y OPINIÓN

Franklin D. Roosevelt 2455 10ºD

(C1428BOK) - Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina.

Tel/Fax: (54 11) 5236 2639

**ESPECIALIZACIÓN EN INVESTIGACIÓN DE
LOS MERCADOS Y DEL CONSUMO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA Y CIENCIAS
ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**PSICOLOGIA DEL CONSUMIDOR Y
NEUROMARKETING**

Mónica María Gil Ibrahim y
Mauricio Bonilla Carreño

2016



ACCIÓN
ETEX

NUEVO TI
PARA
FINANCI
LAIVERS
EL BOSQUE

PROYECTO PSICOLOGIA DEL
CONSUMIDOR Y NEUROMARKETING

PREDICCIÓN EN LA COMPRA ONLINE
A PARTIR DE PATRONES DE
ATENCIÓN VISUAL Y RUTAS DE
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

GROUPON
entre 50% y 90% en B

1 Tu email
Te enviaremos ofertas increíbles en Bogotá.

CONTINUAR

[¿Ya tienes una cuenta? Ingresar](#)

click en Continuar acepto los Términos de Servicio y la Política de Privacidad

¿Ya tienes una cuenta? [Ingresar](#)

- En este estudio se presenta una síntesis de la revisión teórica y empírica de modelos, estrategias y técnicas relacionadas con la evaluación de estímulos y/o contenidos disponibles en páginas web que permitió establecer un diseño de investigación de evaluación para determinar los patrones de atención visual y caracterizar las rutas de búsqueda en la localización de información durante un proceso compra Online en el cual se presentó una toma de decisiones en condiciones reales (no simulada)

Considerando que los sitios web se han convertido no sólo en un medio de comunicación aceptado y ampliamente adoptado en la cual la experiencia del usuario es cada vez más importante para la estructuración diseño y desarrollo de contenidos informáticos como ha sido planteado ya por Djamasbi, S., McAuliffe, D., Gomez, W., Kardzhaliyski, G., Liu, W., & Oglesby, F. (2014), este proceso de acuerdo a la evidencia empírica más relevante se fundamenta en el modelo de usabilidad propuesto por Nielsen (1994 y 1999), el cual permitió materializar la evaluación de la experiencia que los usuarios tienen con los contenidos en la web, a través de la evaluación en cuanto la facilidad de uso de mismo por parte de una persona cuando esta persigue un objetivo específico.

El objetivo general del estudio se centro en determinar los hábitos de uso y preferencia en las compras Online, bajo un enfoque de usabilidad mediante técnicas de neuromarketing, con compradores habituales e identificar los patrones de atención visual y rutas de búsqueda de información pueden ser predictores en el proceso de compra Online.

Para todos los fines el análisis de resultados se fundamento los modelos de usabilidad, metodología que ha aprovechado los recursos ofrecidos por técnicas provenientes del neuromarketing mediante el eye tracking, que permite emplear el rastreo ocular como variable dependiente en procesos de investigación y en los cuales se pueden obtener métricas para la cuantificación de los índice atención visual, jerarquía visual, patrones de rastreo ocular y rutas de búsqueda de información y con el el complemento de la información que puede proveer una entrevista convencional.

En todo caso el estudio se enfoco en obtener patrones que permitan establecer los patrones de atención visual en el proceso de concreción de compras Online, para los cuales se da de manera preliminar una jerarquía visual que orienta a los usuarios a ver una pagina. Es así como se encuentra de manera consistente como lo demarco Djamsbi y cols. (2014), como un arreglo de los elementos perceptuales en una página que realiza un usuario; esta jerarquía influye en la forma en que vemos la página. Al variar por tanto los atributos, su posición se afectan los elementos perceptuales de una página web pudiéndose cambiar la atención que los elementos reciben. Lo anterior sumado a la evidencia empírica permite establecer consistencia en lo propuesto por Schiessl y cols. 2004; Cutrel, E. y Guan, Z., 2007; Bruneau y cols. 2006, en cuanto a que la atención visual en una medida válida en la predicción del comportamiento de usabilidad.

De manera aplicada en el contexto de compras Online, cuando los consumidores ya han avanzado en su proceso de toma de decisiones como lo ha propuesto Kotler (2015), y ha efectuado el reconocimiento de su(s) necesidad(es), mediante la identificación de un estado de insatisfacción, que lo condujo a una búsqueda de información, bien sea pasiva (receptivo a escuchas, o ver un anuncio publicitario) o activa como corresponde al foco de esta investigación en la cual al ingresar a los portales web a realizar la compra Online ha efectuado exploración, y comparación previa de alternativas, ha realizado consultas o verificación de calificación de los portales con usuarios de el portal, la marca, producto o servicio para evaluar y ponderar las alternativas, tiene una intención prospectiva de compra del producto, la marca, la cantidad, presupuesto y forma de compra entre otras, buscó concretar vía Online en el estudio.

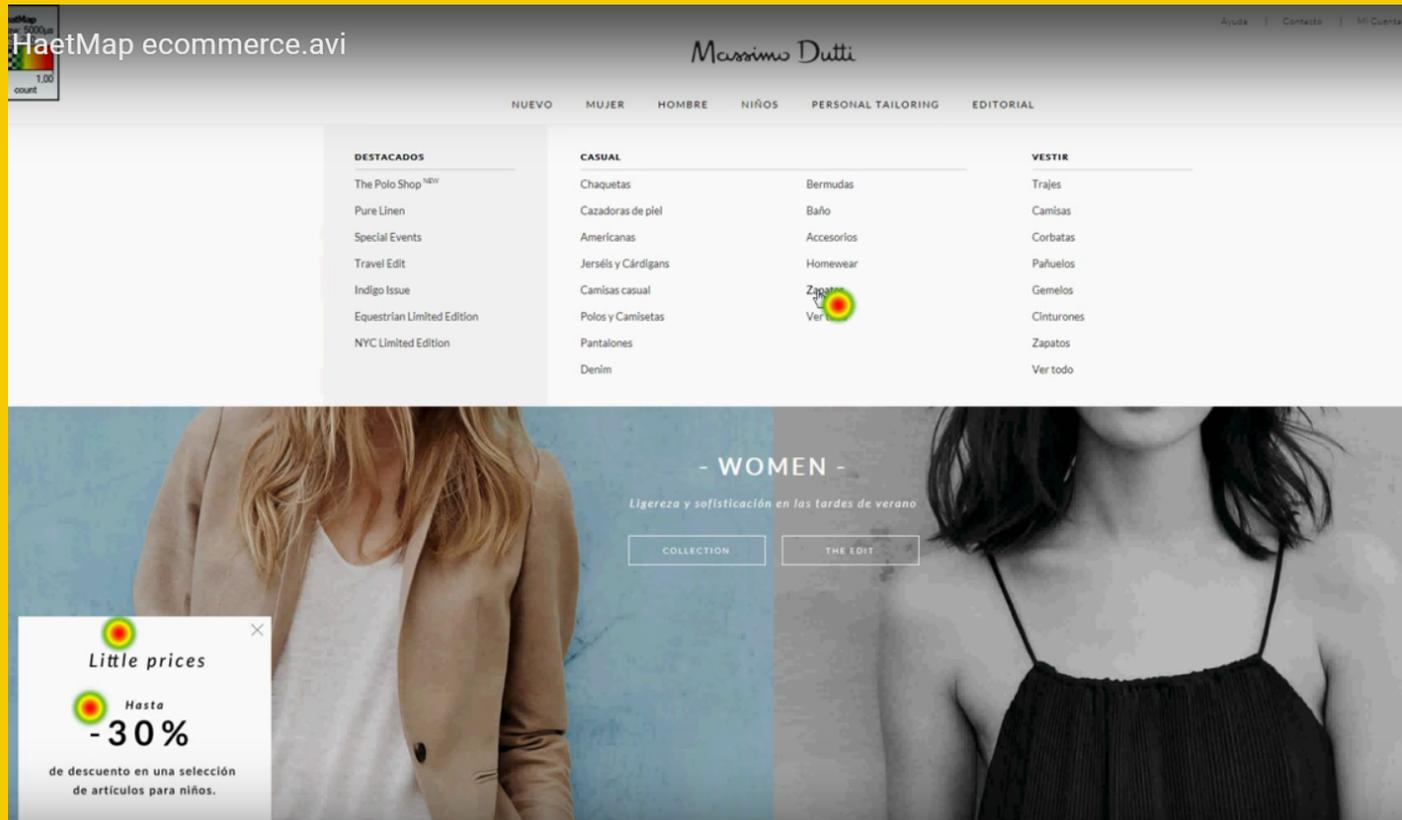
Los resultados permiten establecer indicios sobre patrones de búsqueda y rutas de evaluación de información en la navegación y sus preferencias, con miras a concretar la compra dependiendo de la categoría sobre la cual se realiza la compra. Lo anterior conduce a vislumbrar que se debe adaptar la estructura de oferta E-commerce a la categoría de producto y al segmento de usuarios según algunas variables de carácter pictográfico y estilo de vida.

Los hallazgos permiten evidenciar que los patrones de atención visual y rutas de búsqueda de información suministran una medida confiable como predictores en el proceso de compra Online cuando la situación no es simulada sino que se desarrolla en una situación real. Este estudio fue desarrollado con datos obtenidos con 26 compradores habituales Online a quienes se les solicitó luego de participar en un estudio tradicional de hábitos de compra y preferencia a través de medios virtuales, realizar la compra en la institución para registrar la misma, considerando que el estudio permitió establecer que el 90% de las compras Online tienen un alto componente de planeación. La tarea de compra fue parametrizada usando la técnica de Neuromarketing de rastreo ocular mediante un Eye Tracking



El uso aplicado de las neurociencias por parte de las empresas mediante técnicas del neuromarketing busca soportar de manera contundente el desarrollo estratégico de los planes de acciones que encaminen de manera más eficiente la comunicación on-line con sus usuarios.

Lo anterior evidencia la necesidad de orientar los modelos de evaluación hacia sistemas complementarios a los modelos de usabilidad centrados en la arquitectura y el diseño de la web, con el fin de facilitar los procesos de toma de decisiones de usuarios en situaciones específicas que implique evaluación de contenidos informáticos disponibles en on-line como base en la elección de un servicio ofrecido por una entidad.



Definir variables relevantes que orienten, faciliten la estructuración de páginas web para mejorar la comprensión, localización de información necesaria para impulsar comportamientos de búsqueda y rutas asociadas al procesos de toma de decisiones de alto involucramiento son facilitadores de la eficiencia y eficacia en la toma de decisiones y por ende en el mejoramiento de la Usabilidad de páginas web.

Objetivo general

Determinar los hábitos de uso y preferencia en las compras Online, bajo un enfoque de usabilidad mediante técnicas de neuromarketing, con compradores habituales e identificar los patrones de atención visual y rutas de búsqueda de información pueden ser predictores en el proceso de compra Online.

Objetivos Específicos

1. Establecer los hábitos de compras Online y preferencias.
2. Identificar si los patrones de atención visual y rutas de búsqueda de información operan como predictores de la compras Online
3. Determinar cuáles son los elementos o estímulos que información operan como predictores de la compras Online
4. Ponderar las rutas de mayor eficiencia en la concreción de compras Online

Planteamiento del problema/Pregunta

¿Cuáles son los hábitos de compras Online y preferencias?

¿Los patrones de atención visual y rutas de búsqueda de información pueden ser predictores en el proceso de compra Online?

Tipo de Estudio

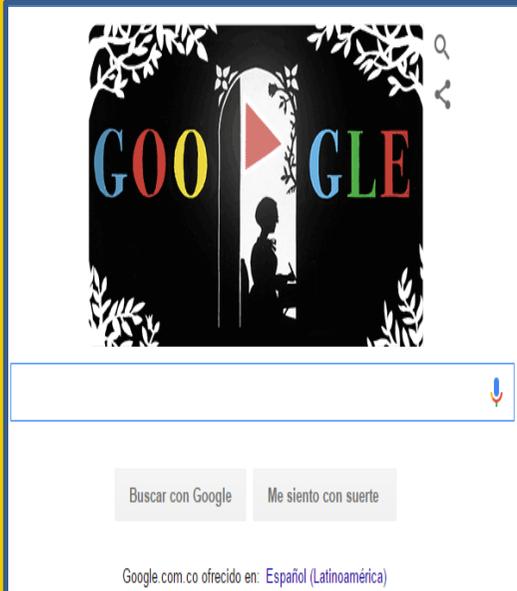
El presente estudio es un modelo de investigación mixta con una fase descriptiva para el establecimiento de los hábitos de uso y preferencia de compras por internet bajo un enfoque de usabilidad y evaluación de los usuarios en su experiencia web y una fase de carácter exploratorio cuasi-experimental con un diseño tipo O1-X1-O2, como resultado en la ausencia de la manipulación de la variable independiente y por la selección de los participantes que no se realiza de manera aleatoria durante la actividad de compra real.

	O1	X1	O2
Hombre	Entrevista	Realización de compra Online	Entrevista
Mujer	Entrevista	Realización de compra Online	Entrevista

Definición de Variables

- **Hábitos de compras y preferencias:** Comportamientos regulares y que por sobreaprendizaje o repetición se ejecutan de forma “automática” y los cuales están tipificando compras que se realizan con regularidad.
- **Atención Visual:** Índice de atención visual que establece el impacto de los contenidos de la página web a partir de la distribución visual y espacial del usuario, así como el orden de la fijación visual sobre los estímulos.
- **Jerarquía visual:** Arreglo de los elementos perceptuales en una página que realiza un usuario
- **Patrones de rastreo ocular:** Corresponde a la secuencia de fijaciones que los usuarios procesan la información visual y al tipo de interacción que presentan con la información contenida en la web mediante la distribución espacial de las fijaciones
- **Rutas de búsqueda de información:** Se refiere al rastreo ocular en términos de secuencia ordenada de las fijaciones.
- **Toma de decisiones:** Evaluación final de alternativas y decisión de compra o adquisición vía Online

VI: Página Web



Instrumentos WEB

VD: Patrones de búsqueda visual asociadas a la Usabilidad

- Atención Visual
- Jerarquía visual
- Patrones de rastreo ocular
- Rutas de búsqueda de información

Medidas a través de las siguientes métricas :

1. Tiempo para la primera fijación
2. Duración de la fijación
3. Trayectoria, secuencia y distribución visual

Usabilidad: Facilidad de uso y efectividad de la pagina web , medida por:

1. Eficacia: Exactitud con la cual los usuarios alcanzan la meta esperada.

2. Eficiencia: Recursos gastados con relación a la certeza con la cual los usuarios alcanzan sus metas.

3. Satisfacción: Capacidad de que la “pagina” sea comprendida, aprendida, usada y atractiva en condiciones especificas de uso.

4. Errores: Número de errores que realizan los usuarios, gravedad del mismo y facilidad para corregir o recuperarse de los mismos

EyeTracking Entrevista

Procedimiento

Paso 1



Ubicación del participante

Paso 2



Instrucciones generales y aclaración de dudas

Paso 3



Calibración de registro ocular

Paso 4



Desarrollo de tarea en la pantalla

Paso 5



Seguimiento ocular durante el desarrollo de la tarea

Paso 6



Registro de información

Recursos	Cantidad
Consentimientos informados	26
Encuestas	26
Software Eye Tracking	1
Pc	1
Pantalla 21 Pulgadas	1

Análisis

- El análisis cuantitativo se aplica para medir secuencia, posición, duración de la fijación, orden y patrones de fijación ocular.
- Métricas de nivel superior, "Indicadores de impacto" tales como número de fijaciones, tiempo de fijación, secuencia de seguimiento o paneo visual que permitan describir los estímulos que presentan mayor eficiencia en la captura de atención de los participantes en la página web.
- Los datos se evaluarán de manera comparada según el género para establecer diferencias en los patrones de fijación ocular.

POBLACIÓN

Diseño Muestral

Genero	TOTAL
HOMBRES	15
MUJERES	15
TOTAL	30

Criterios de inclusión

- Criterios demográficos
- Consumidores.

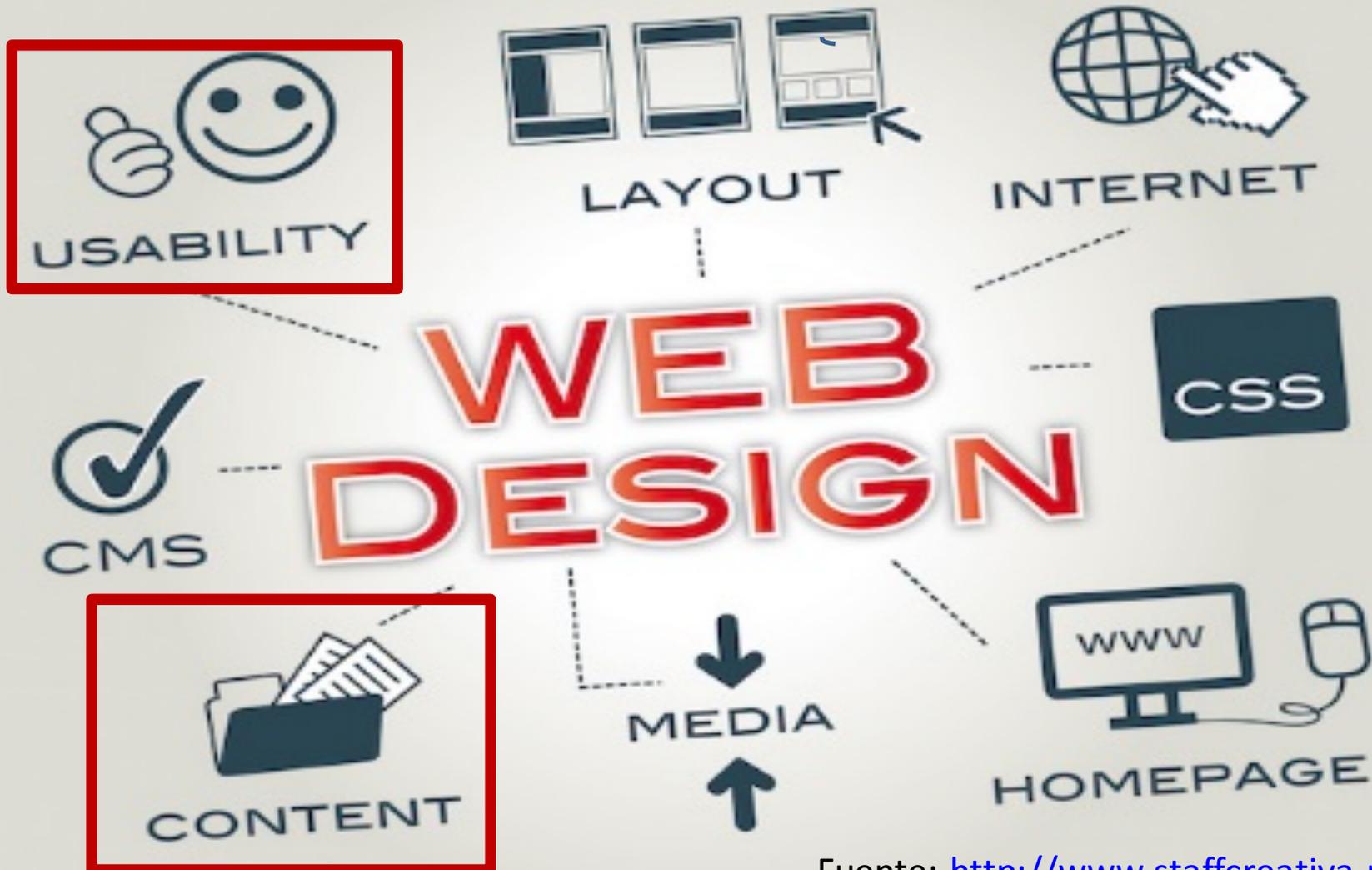
Selección

- Por conveniencia

Aspectos éticos

- Consentimiento





Fuente: <http://www.staffcreativa.pe/>

**PATRONES DE
ATENCIÓN VISUAL Y
RUTAS DE BÚSQUEDA
DE INFORMACIÓN
OPERAN COMO
PREDICTORES DE LA
COMPRAS ONLINE**



PATRONES DE RECORRIDO

Headline: Desde 300000 PPS 333 count

Productos (438)
Viajes (81)

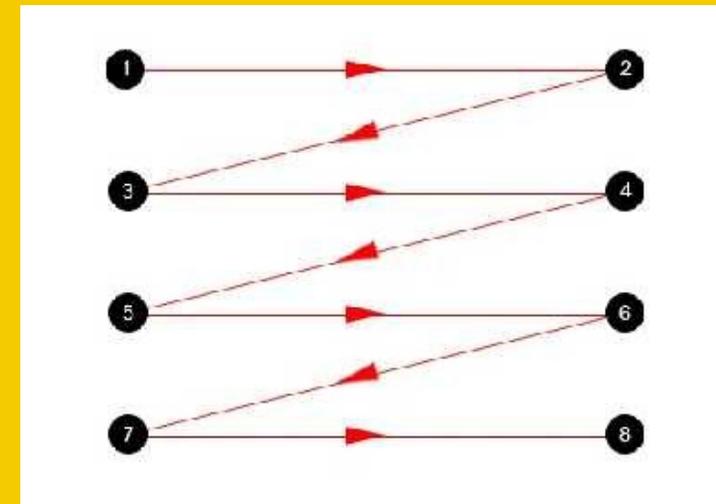
Combo en Pandebonos Vallunos
Pandebonos Vallunos
\$50,100 Desde \$32,600 **VER OFERTA**

Nuevos Groupones Ver todo

- Reloj Stuhrling de Mujer: \$1.399.900 Desde \$399.900
- Diseño de Sonrisa Emermédica EMERMEDICA: \$10.000 Desde \$39.000
- Sofá Cama Adaptable: \$1.633.000 Desde \$699.900
- Preparación para el IELTS Cambridge Academy: \$1.189.929 Desde \$24.900

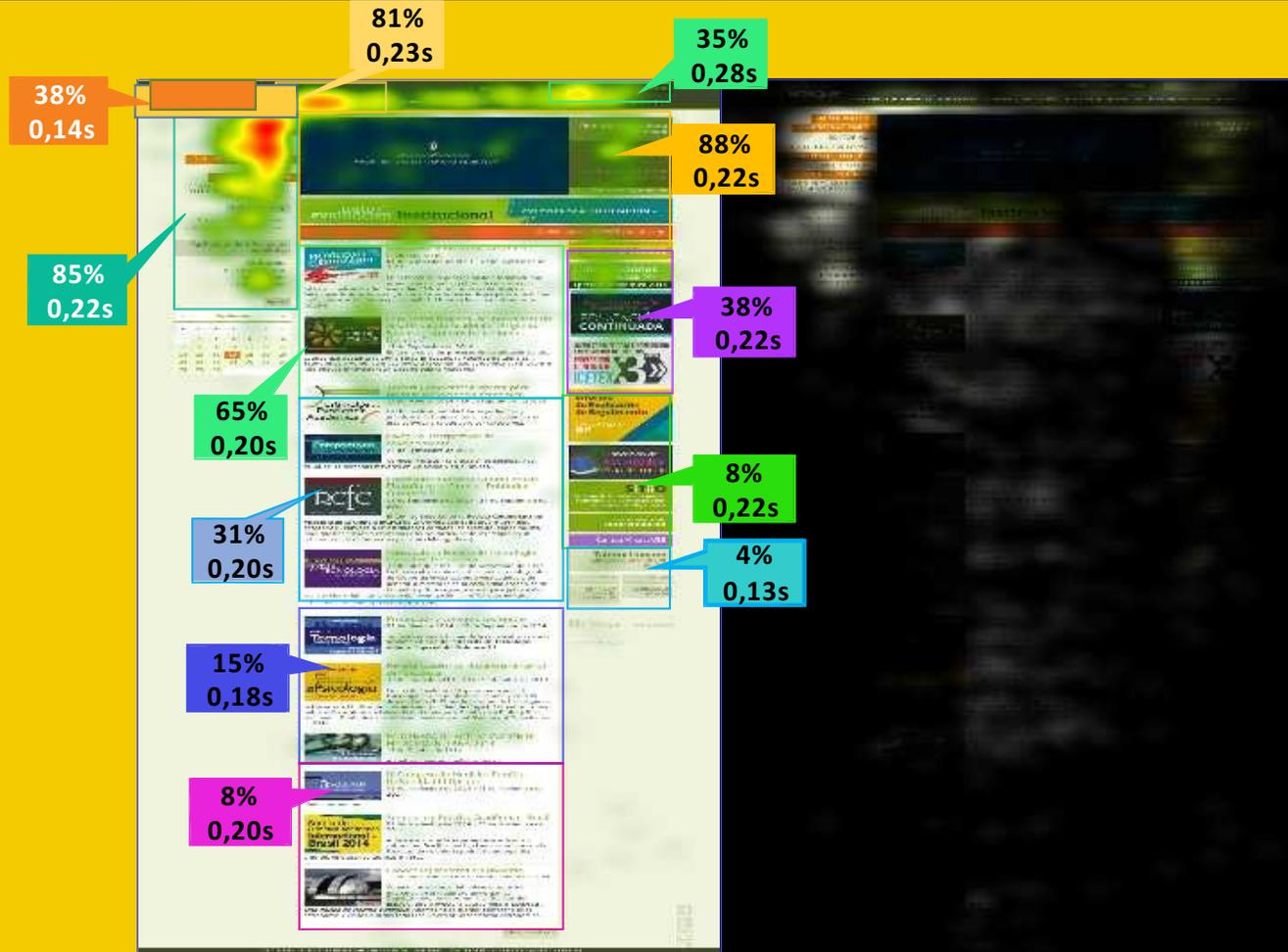
Gastronomía Ver todo

- Cena Hotel Ramada Parque 93: Ramada Hotel Bogotá...
- Cinnabon: CINNABON
- Menú para Dos o Cuatro: Restaurante Don Chihuahua, Restaurante Don
- Café + Palitos de Queso: OMA Barras de Cafe



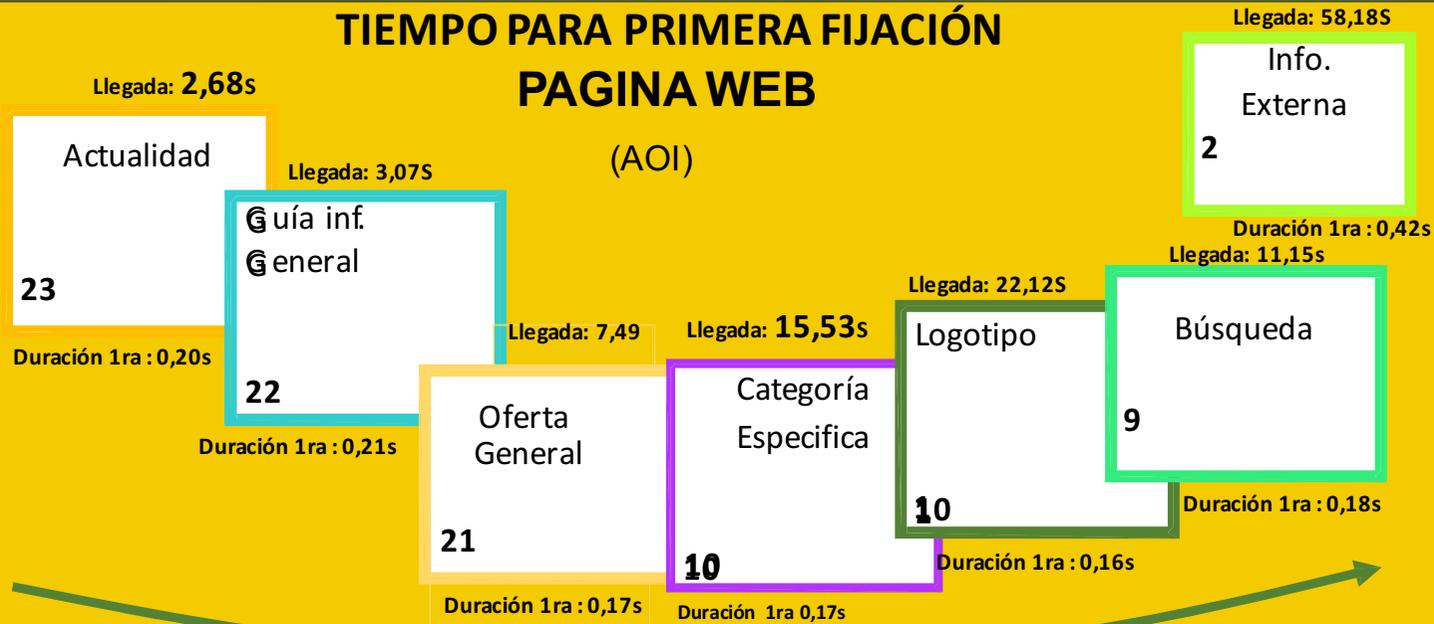
Patrones de atención visual y rutas de búsqueda de información

AREAS DE INTERES (AOI) PAGINA WEB

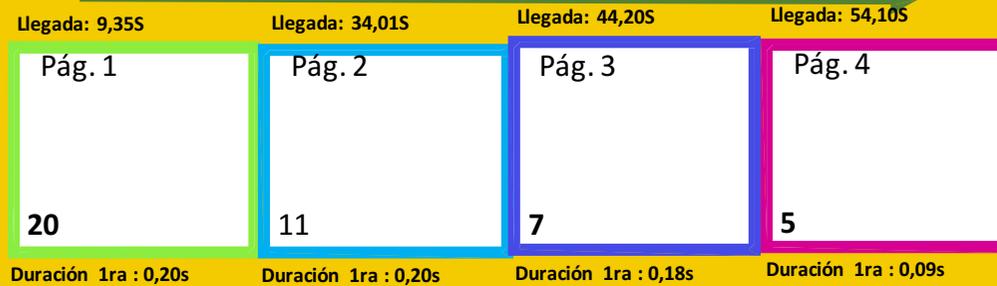


Patrones de atención visual y rutas de búsqueda de información

TIEMPO PARA PRIMERA FIJACIÓN PAGINA WEB (AOI)



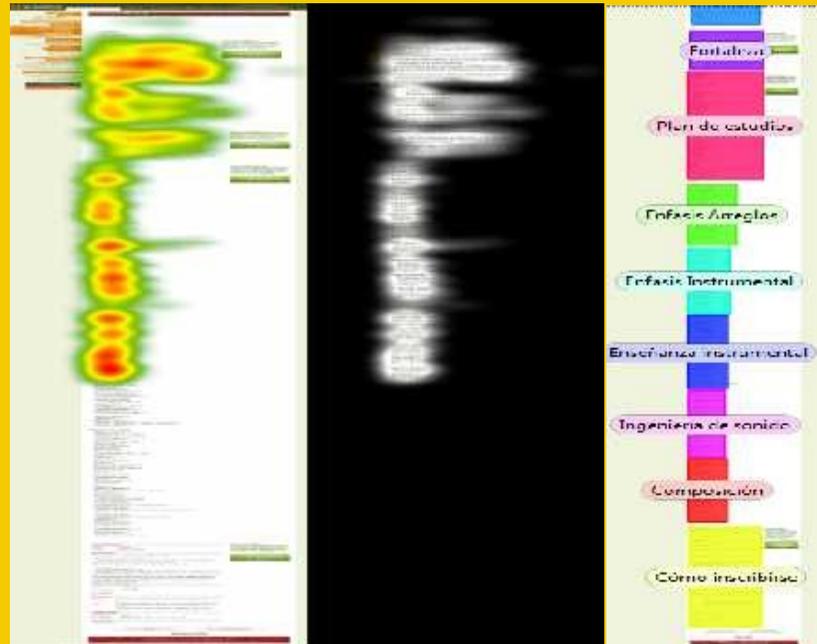
TIEMPO (SEGUNDOS)



Total duración 4,76s



AREAS DE INTERES (AOI)



Heat Map:
Concentración de un mayor número de miradas y observaciones.

Gaze Opacity:
Concentración de un menor número de miradas y observaciones.

Patrones de rastreo ocular



1. Los usuarios navegaron por **2** portales con ventas en línea en la categoría de compra en la cual se encontraban interesados, vieron cerca de 3 páginas en promedio por compra.
2. Los consumidores tienden a mirar primero y más intensamente las imágenes de los producto/servicios como un elemento significativo, seguido del valor en contra posición a los resultados reportados en paginas de noticias en las cuales es la información textual la más significativa.
3. Las descripciones **largar** fueron tres veces menos vistas que las largas y predomino en esa revisión el genero femenino, siendo para los hombres los textos de lectura superficial. El momento que los contenidos textuales recobran alto interés corresponde a la revisión de condiciones de entrega, garantía y la relacionada con el pago en línea propiamente dicho donde se efectúa lectura de más del 80% del texto seleccionado.
4. De acuerdo a la entrevista retrospectiva, a calidad de las descripciones contenidas en los textos no es relevante salvo cuando se ingresa a la categoría de planes/proes importante os textos es importante para los usuarios.

5. Los usuarios expertos completan el proceso de compra en un promedio de 6 minutos en un 80% de los casos, aparentemente este resultado esta relacionado con el nivel de involucramiento que el consumidor con el producto o servicio y el echo de que al ingresar a la web ya tiene una intension prospectiva de concretar la de compra.
6. Los consumidores han realizado previa a la compra Online una exploración, comparación y evaluación previa de el producto o servicio sobre el cual tienen decidido comprar a partir del nivel de conocimiento de la pagina y mediante validación preliminar en horas o días previos a la compra de variables asociadas a la confianza que ofrece el sitio (comentarios, calificación reputación, oportunidad en la entrega, estado de la entrega, claridad de las condiciones de compra y garantía).
7. Cuando una pagina genera dudas especialmente en si quien ofrece el producto es un intermediario, el consumidor valida en la pagina del fabricante o empresa directa que ofrece el servicio y compara tarifas, invirtiendo en promedio, 2 minutos visitando el sitio, antes de abandonarlo.

1. La complejidad de los procesos de toma de decisiones de los usuarios o consumidores establecen unos parámetros de comportamiento diferencial de acuerdo con las características de las necesidades o problema/situación que busca resolver y su nivel de involucramiento.
2. El consumidor se encuentra enfrentado en las compras Online a evaluar la información disponible según el tipo de compra que esta representa (habitual, ocasional), para lo cual despliega diferencialmente uno o varios tipos de rutas en la búsqueda de información (rápidas, exploratorias, secuenciales, entre otras).
3. Las rutas de búsqueda y localización de información tiende a estar asociadas a la familiaridad o desconocimiento del producto/servicio, los riesgos percibidos por su uso o consumo, así como con la familiaridad, memorización, eficiencia, satisfacción, el número de errores y **la reputación que el sitio tiene en la red** que llega a cometer en su experiencia en el sitio web.

4. La profundización en estudios de patrones de atención visual y rutas de búsqueda de información como predictores en procesos de toma de decisiones con diferentes niveles de carga cognitiva a partir de contenidos disponible en sitios web, abre las puertas para el desarrollo de modelos para la comprensión de procesos cognitivos y predicción de patrones de elección según el nivel de involucramiento del consumidor.
5. Los métodos mediante el empleo de eye tracking aportan evidencia para el desarrollo de modelos en la investigación de las etapas de evaluación no sólo para establecer los hábitos de compras Online y preferencias, sino que suministran información valiosa que permite de manera inicial encontrar diferencias en los patrones de atención visual y rutas de búsqueda de información según el genero y que son más que preditores de la compras Online orientadoras del cierre de la compra.
6. Se encuentra unos patrones de aprendizaje en la historia de compras Online importante en función del momento en el cual los consumidores se bancarizan y tienen su propio medio de pago para acceder a las compras Online de manera autónoma.
7. Los consumidores no perciben el tiempo involucrada desde la detección de la necesidad cómo parte del proceso de compra Online, solo estima y valora la experiencia cercana en la que por razones de planeación y/o disponibilidad de recurso tiene acceso a comprar por este medio.

8. Se encuentra que los modelos e pagina web son tan diversos y variados que no permiten orientar de manera uniforme los procesos de decisión de los consumidores, requiriendo bien sea a recurrir a mayor información lo que implica un mayor nivel de involucramiento o permanece en la “zona de confort” en las compras habituales en el mismo medio de compra, ya que el consumidor no asignar tiempos superiores a 6 minutos en su proceso de cierre de compra Online.
9. Se presume por el ciclo de desarrollo de los consumidores que los patrones de atención visual pueden variar para los diferentes segmentos poblacionales, así como los mecanismos de rastreo ocular con el fin de poder establecer patrones y se correlacione con medidas de predicción más confiables a lo largo del proceso de detección de necesidades, evaluación, compra, uso y evaluación de la experiencia.
10. El desarrollo de investigación en la línea cognitiva asociada con la búsqueda, evaluación de información y toma de decisiones puede llegar a contribuir como un medio de comunicación tan masivo como es la web, debe incentivar el estudio de las dinámicas asociadas y que influyen en los procesos frente a los cuales se encuentra enfrentado el consumidor con la alta variedad y diversidad de fuentes de información en la web, que permita de evaluar la incidencia que este tienen la web realmente como facilitador o mediador en las compras Online en las diferentes etapas de relacionamiento con las marcas, considerando esencialmente que cualquier búsqueda puede llegar incluso a focalizar o dividir los procesos atencionales



SISTEMA RÁPIDO

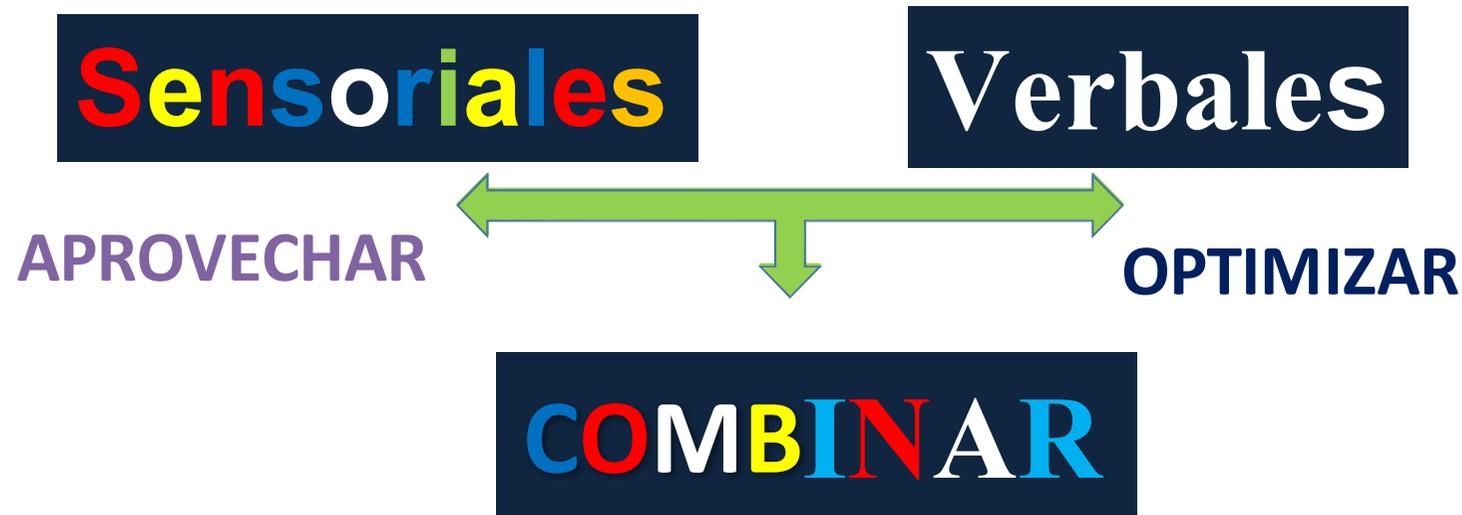
IMPLICITO

1. Altamente eficiente
2. Proceso paralelo
3. Milisegundos
4. Inconsciente
5. Involucra todos los canales

SISTEMA LENTO

EXPLICITOS

1. Menos eficiente
2. Proceso serial
3. Segundos
4. Consciente
5. Involucra principalmente el canal



ESTÍMULOS SIMPLES

1. Infografía
2. Iconografía

ESTÍMULOS COMPLEJOS

1. Contenidos
2. Garantías
3. Sellos



1. Bergues, M., M., Cancio, L., P. (2014) propuesta de factores a considerar en el posicionamiento de los sitios web de salud. Revista Internacional de gestión del Conocimiento y la Tecnología. Vol. 2.
2. Blackwell, Roger D. et al. (2001). Comportamiento del consumidor. 9° Edición. México: Ed. Thomson.
3. Bojko, A. (2006) Using Eye Tracking to Compare Web Page Designs: A Case Study. Journal of Usability Studies Vol 1.
4. Cutrell, E. & Guan, Zhiwei, G. (2010) What are you looking for? An eye-tracking study of information usage in Web search. San José California.
5. Djasmasbi, S. (2014) Eye Tracking and Web Experience. User Experience and Decisions Making Research Laboratory Publications.
6. Djasmasbi, Soussan (2014) "Eye Tracking and Web Experience," AIS Transactions on Human-Computer Interaction, Retrieved from: <http://digitalcommons.wpi.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1045&context=uxdmrl-pubs>
7. Djasmasbi, Soussan , Siegel, Marisa , Tullis, Tom (2014). Can Fixation on Main Images Predict Visual Appeal of Homepages?. FortySeventh Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Computer Society Press. Retrieved from: <http://digitalcommons.wpi.edu/uxdmrl-pubs/38>
8. Djasmasbi, Soussan , Wilson, E. Vance (2013). Young Adult Health Promotion: Supporting Research Design with Eye-Tracking Methodologies. Computer Science, Yamamoto (Ed.): HIMI/HCI 2013. Retrieved from: <http://digitalcommons.wpi.edu/uxdmrl-pubs/40>
9. Djasmasbi, Siegel, M. & Tullis, T. (2012) Faces and Viewing Behavior: An Exploratory Investigation. User Experience and Decision Making Research.
10. Djasmasbi, Soussan , Mehta, Dhiren , Samani, Ami (2012). Eye Movements, Perceptions, and Performance. Proceedings of the eighteenth Americas Conference on Information Systems (AMCIS), 1-7. Retrieved from: <http://digitalcommons.wpi.edu/uxdmrl-pubs/16>

11. Djasasbi, S., Siegel, M., Skorinko, J., & Tullis, T. (2011). Online viewing and aesthetic preferences of generation y and the baby boom generation: Testing user web site experience through eye tracking. International Journal of Electronic Commerce, Retrieved from: <http://digitalcommons.wpi.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1015&context=uxdmrl-pubs>
12. Djasasbi, Siegel, M. & Tullis, T. (2009) Tracking Users' Viewing Pattern. User Experience and Decision Making Research
13. Djasasbi, S., Tullis, T., Siegel, M., Capozzo, D., Groezinger, R., Siegel, M. & Ng, Frankie (2008) Generation Y & Web Design: Usability Through Eye Tracking. Americas Conference on Information Systems
14. Djasasbi, Soussan, Tullis, Tom, Hsu, Joseph, Mazuera, Erin, Osberg, Kelly, Bosch, John (2007). Gender Preferences in Web Design: Usability Testing through Eye Tracking. Proceedings of the Thirteenth Americas Conference on Information Systems (AMCIS), 1-8. Retrieved from: <http://digitalcommons.wpi.edu/uxdmrl-pubs/23>
15. Ehmke, C., Wilson, S. (2007) Identifying Web Usability problems from Eye-Tracking Data. Preceedings of HCI
16. Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. México DF: McGraw-Hill/Interamericana editores, 5ª ed.
17. Kotler Philip, (2015) Fundamentos de Marketing 11ª Ed. Addison-Wesley
18. Loyola H.P, Martínez A.G Y Velasquez.J.D (2014) Caracterizando la fijación ocular del usuario web en los contenidos de una página: Una aproximación basada en teoría de grafos. Revista de Ingeniería de Sistemas. Volumen XXVIII, Septiembre 2014. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, Santiago, Chile
- 19.
20. Nielsen, J. (1999). Designing web usability: The practice of simplicity. New Riders Publishing. Retrieved from: <https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=DBOowF7LqIQC&oi=fnd&pg=PP1&dq=jakob+nielsen&ots=Bk48VNNRBR&sig=GuKNtxQSw8AAg7JNQVsc78oGkSQ#v=onepage&q=jakob%20nielsen&f=false>
21. Nielsen, J. (1994). Usability engineering. Elsevier.

22. [Rodríguez Estrada](#) Mauro (2015). Manejo de problemas y toma de decisiones. Editorial El Manual Moderno. Colombia.
23. Schiessl y cols. 2004; Cutrel, E. y Guan, Z., 2007; Bruneau y cols.
24. Schiessl, Duda, Tholke, y Fischer (2003) Using Eye Tracking Method and Video Record in Usability Test of Educational Softwares and Gender Effects. Social and Behavioral Sciences. Volume 103, pp 1288–1294
25. Schiessl, M., Duda, S., Thölke, A. & Fischer., R. (2010) Eye tracking and its application in usability and media research. Humboldt University, Berlin
26. Schiffman , León G. (2011) Comportamiento del Consumidor (10ª ed.), Prentice-Hall.
27. Schiffman, León G. y Lazar Kanuk Leslie. (2005). Comportamiento Del Consumidor. 8° Edición. México: Ed. Pearson Educación.
28. Para este tipo de trabajos las revistas piden un mínimo de 50 referencias

1. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

2.

3. Bergues, M., M., Cancio, L., P. (2014) propuesta de factores a considerar en el posicionamiento de los sitios web de salud. Revista Internacional de gestión del Conocimiento y la Tecnología. Vol. 2.
4. Blackwell, Roger D. et al. (2001). Comportamiento del consumidor. 9° Edición. México: Ed. Thomson.
5. Bojko, A. (2006) Using Eye Tracking to Compare Web Page Designs: A Case Study. Journal of Usability Studies Vol 1.
6. Cutrell, E. & Guan, Zhiwei, G. (2010) What are you looking for? An eye-tracking study of information usage in Web search. San José California.
7. Djasbi, S. (2014) Eye Tracking and Web Experience. User Experience and Decisions Making Research Laboratory Publications.
8. Djasbi, Soussan (2014) "Eye Tracking and Web Experience," AIS Transactions on Human-Computer Interaction, Retrieved from: <http://digitalcommons.wpi.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1045&context=uxdmrl-pubs>
9. Djasbi, Soussan , Siegel, Marisa , Tullis, Tom (2014). Can Fixation on Main Images Predict Visual Appeal of Homepages?. FortySeventh Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Computer Society Press. Retrieved from: <http://digitalcommons.wpi.edu/uxdmrl-pubs/38>
10. Djasbi, Soussan , Wilson, E. Vance (2013). Young Adult Health Promotion: Supporting Research Design with Eye-Tracking Methodologies. Computer Science, Yamamoto (Ed.): HIMI/HCI 2013. Retrieved from: <http://digitalcommons.wpi.edu/uxdmrl-pubs/40>
11. Djasbi, Siegel, M. & Tullis, T. (2012) Faces and Viewing Behavior: An Exploratory Investigation. User Experience and Decision Making Research.
12. Djasbi, Soussan , Mehta, Dhiren , Samani, Ami (2012). Eye Movements, Perceptions, and Performance. Proceedings of the eighteenth Americas Conference on Information Systems (AMCIS), 1-7. Retrieved from: <http://digitalcommons.wpi.edu/uxdmrl-pubs/16>
13. Djasbi, S., Siegel, M., Skorinko, J., & Tullis, T. (2011). Online viewing and aesthetic preferences of

Porque formamos Investigadores en los Mercados y

el consumo

- ✓ Integradores de metodologías
- ✓ Uso de metodologías comprobada
- ✓ Metodología adecuadas a cada empresa y situación
- ✓ Balanceemos correctamente la estrategia y la creatividad
- ✓ Se desarrolla un proceso interactivo Cliente – Consultor
- ✓ Habilidad para responder con rapidez
- ✓ Garantía incondicional
- ✓ Confidencialidad en manejo de información
- ✓ Enfoque y visión holística de las marca
- ✓ Experiencia en gestión de proyectos de envergadura
- ✓ Orientación hacia la innovación y resultados



ESPECIALIZACIÓN EN INVESTIGACIÓN DE LOS MERCADOS Y DEL CONSUMO

Contacto:

Mónica María Gil Ibrahim

especializacionIMC@unbosque.edu.co