

## **DETERMINACIÓN DE ÁREAS POTENCIALES PARA PROMOCIONAR EL PERIÓDICO SEMANARIO.**

Jonnathan Reyes Chaves<sup>1</sup>.

### **Resumen**

Como una forma de contribuir al crecimiento del Semanario Universidad, se realiza una caracterización espacial de áreas, acorde con los atributos de la población residente, asociadas con el perfil potencial de lectores, a fin de orientar los esfuerzos de promoción del Semanario Universidad y lograr una mayor inserción en el mercado, en un sector específico del Área Metropolitana, por ser esta el ámbito principal de acción del Semanario Universidad.

La metodología desarrollada determinó por medio de un índice resumen que las principales concentraciones de los valores más elevados se ubican cercanos a la Universidad de Costa Rica en una dirección hacia el sur, noreste, noroeste y sureste. En una situación contraria, las categorías bajas se concentran en lugares más alejados, lugares con características más comerciales como el centro de San José o lugares con menor densidad habitacional como es el distrito de San Rafael o al noreste de Curridabat.

**Palabras claves:** Semanario Universidad; geomarketing; segmentos del mercado.

---

<sup>1</sup> Escuela de Geografía. Universidad de Costa Rica. E-mail: [rjonnathan@gmail.com](mailto:rjonnathan@gmail.com)

## **I. Introducción**

Las investigaciones sobre análisis espacial de mercados, realizadas por geógrafos en Costa Rica, han sido hasta ahora escasamente abordadas. Sin embargo, este tema ha sido estudiado en el campo de la ingeniería industrial y las ciencias administrativas, pero con una fuerte deficiencia en el enfoque espacial, concentrándose más bien en los cálculos de los costos del transporte de mercancías.

Durante mucho tiempo, las aportaciones de los geógrafos, relativamente abundantes, fueron estudios de áreas de influencia y localización comercial, con una finalidad sobre todo descriptivo-explicativa, tanto en la escala regional-local, siendo mucho menos numerosas las de carácter teórico o de innovación metodológica.

La mayor cantidad y calidad de la información disponible, las innovaciones en las técnicas de análisis geográfico y los cambios en el contexto de acción de organizaciones, han supuesto así un nuevo horizonte para la interacción ciencia geográfica-empresas.

Hasta la fecha, el Semanario Universidad no cuenta con un estudio relacionado con el tema de análisis espacial. A lo largo de 40 años, se han venido tomando decisiones basadas en la experiencia, provocando que la distribución y la gestión de los datos espaciales de los lectores no hayan sido las más ventajosas.

En la presente investigación, se realiza una caracterización espacial de áreas, en un sector específico del área metropolitana, por ser esta el ámbito principal de acción del Semanario Universidad, acorde con las características de la población residente, asociadas con el perfil potencial para promocionar el Semanario Universidad.

En la actualidad, algunas empresas brindan el servicio de análisis de mercados utilizando los Sistemas de Información Geográfica. Para el caso de Costa Rica, las principales empresas dedicadas a la distribución de productos cuentan con un Sistema de Información Geográfica que ayuda en la planificación de rutas de distribución o en encontrar nuevos nichos de mercados. Esto permite optimizar sus recursos y, al mismo tiempo, seguir expandiendo sus mercados. Este tipo de compañías se apoya en estas herramientas innovadoras para el análisis espacial de mercados también conocido como *geomarketing*.

La presente investigación se suma en la ratificación de la geografía como un saber estratégico, por constituir un saber vital estrechamente unido a un conjunto de prácticas, políticas y estrategias. Son esas prácticas las que exigen la recopilación articulada de información extremadamente variada y a primera vista heterogénea, cuya razón de ser e importancia no es posible entender si nos limitamos a la legitimidad de la división del saber por el saber cómo lo mencionó Yves Lacoste en 1977, con su obra “La geografía una arma para la guerra”.

## **II. Método**

La estrategia por emplear tiene la intención de generar una metodología que pueda ser utilizada posteriormente en diversas partes del país, sin la necesidad de realizar grandes cambios. Tiene como propósito central determinar aquellos lugares idóneos para promocionar el Semanario Universidad.

Por ser el Semanario Universidad, un periódico que necesita maximizar sus recursos, este tipo de estudios son de gran relevancia; de manera que los esfuerzos que se realicen estén más focalizados y llegar a zonas donde se encuentre el perfil del lector del periódico. Hacer este tipo de análisis requiere herramientas como los SIG, para desplegar esa información de una manera ágil y precisa.

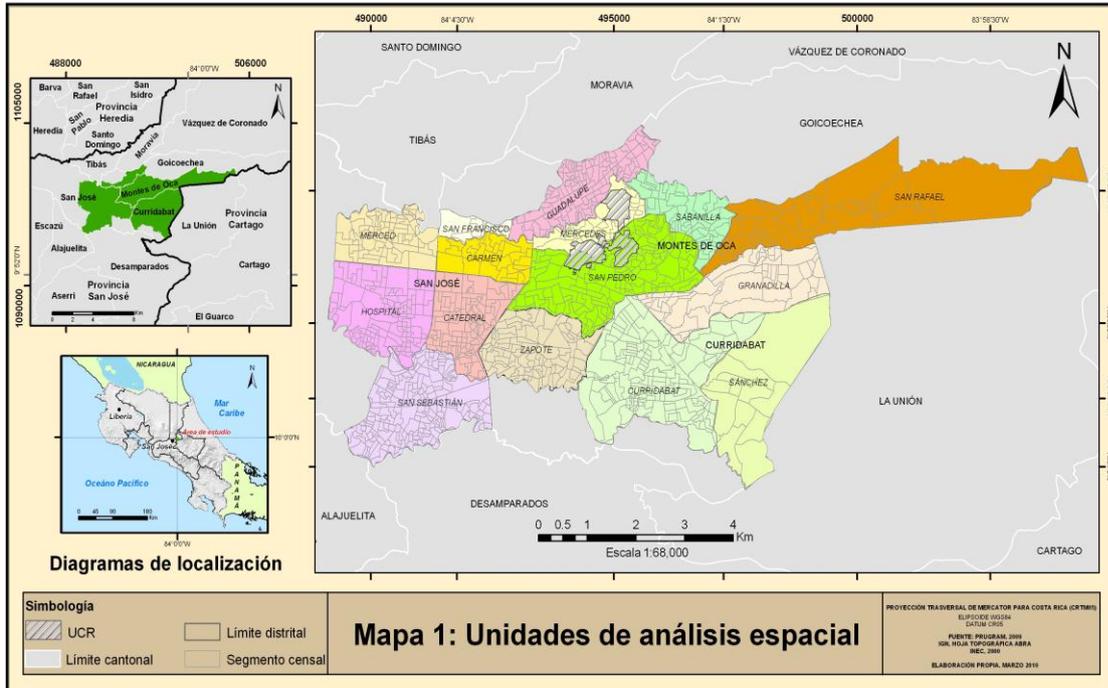
Se utilizó información de variables del censo del 2000 obtenidas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), al igual que datos del Tribunal Supremo de Elecciones para las elecciones de diputados del 2006 y del referéndum sobre el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos en el año 2007.

El área de estudio (Mapa 1) seleccionada para el desarrollo de esta investigación abarcó 15 distritos de la provincia de San José, 4 pertenecen al cantón de Montes de Oca (distritos San Pedro, Mercedes, San Rafael y Sabanilla), 6 distritos conciernen al cantón de San José (Carmen, Catedral, San Sebastián, Merced, Hospital y Zapote), otros 2 distritos son de Goicoechea (Guadalupe y San Francisco) y, por último, están los distritos del cantón de Curridabat (Granadilla, Curridabat y Sánchez). La razón para seleccionar esta zona es porque representa el ámbito de acción espacial inmediato del Semanario Universidad, abarca el 40% del total de los puntos de distribución, lo que constituye el 37% del total de periódicos por edición (excluye los 1000 ejemplares que se entregan por suscripción interna en la Universidad de Costa Rica). Los puntos de

## Determinación de áreas potenciales para promocionar el periódico semanal.

Jonnathan Reyes Chaves

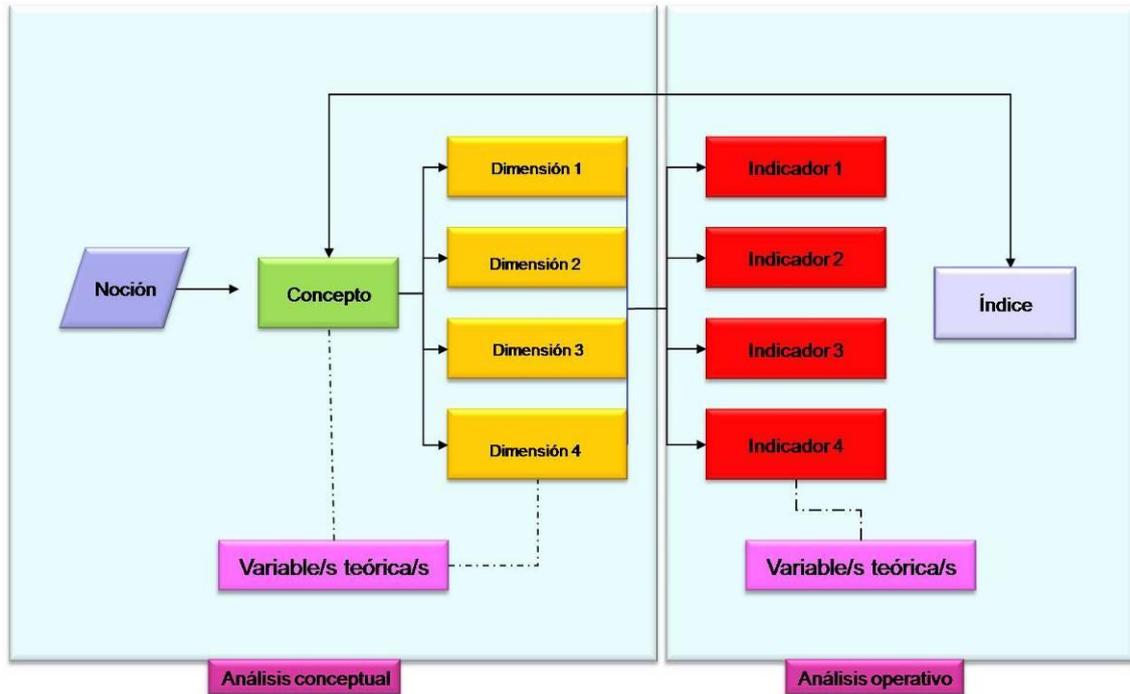
distribución comprenden tanto pregoneros, locales comerciales, apartados, correos de Costa Rica, correo privado, encomiendas y los distribuidos por el personal del periódico.



En una primera sección, se seguirá la guía para la creación de un índice sintético, bajo el esquema metodológico desarrollado por Rodríguez (2000). Este esquema trata sobre la construcción de indicadores e índices; menciona que la medición de los procesos sociales puede verse de dos formas: a través de un desarrollo teórico-conceptual, y/o a través del desarrollo de los datos (Figura 1).

Como segundo apartado, está lo referente a la estratificación, la cual se entiende como un método orientado a transformar una serie estadística bruta en una serie dividida en clases. Para el caso de la presente investigación, se seleccionó la estratificación univariada de Dalenius y Hodges.

Existen otros métodos de estratificación, algunos de ellos muy comunes en programas SIG, como son la estratificación en clases de igual extensión o intervalos constantes, según una progresión aritmética, según progresión geométrica, por cuantiles, estandarizada, tipificaciones y por el diagrama triangular, esta última muy conocida por ser utilizada para obtener las texturas de los suelos.

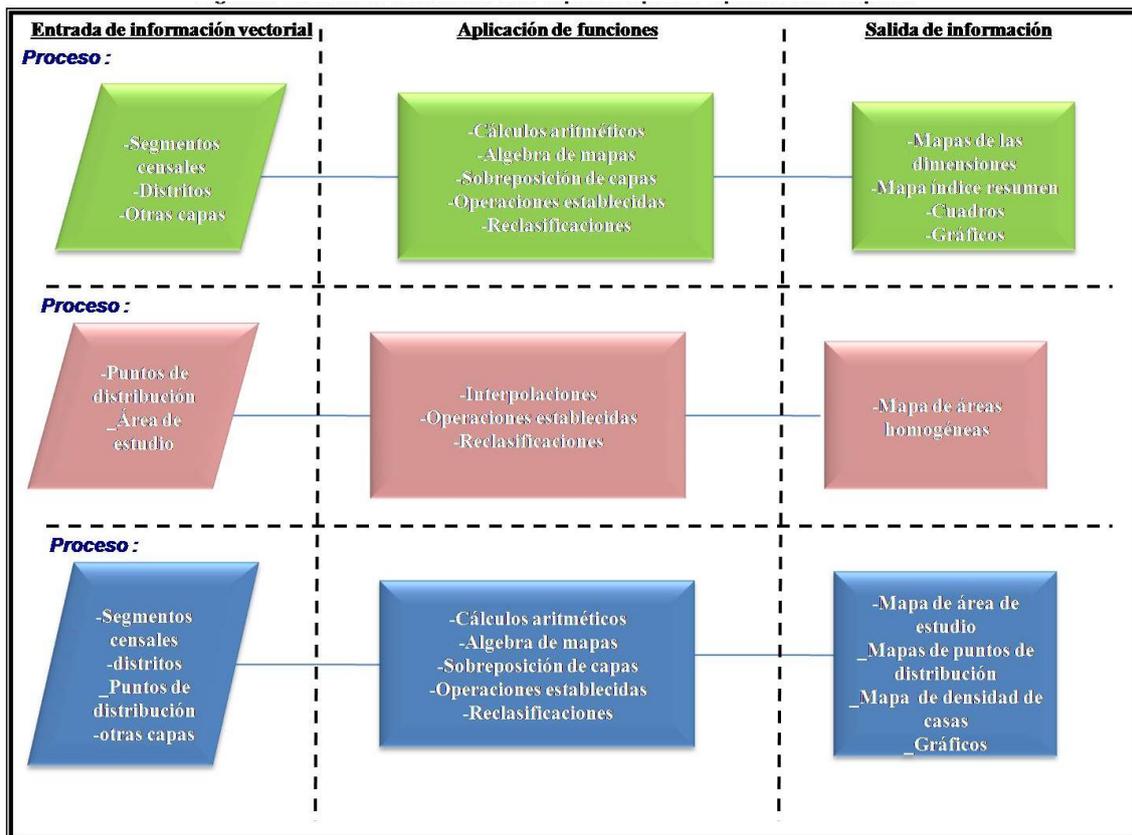


**Figura 1:** Procesos de operacionalización para la generación de índices

Fuente: Rodríguez, 2000

El método apropiado y que se utiliza en este estudio, es el de estratificación univariada de Dalenius y Hodges, por dar rangos de clases bastante homogéneas, el cual busca inicialmente agrupar los elementos cercanos entre sí en el espacio de K dimensiones, utilizando el concepto de distancia euclidiana y posteriormente reclasifica los elementos; de tal forma que ningún punto se encuentre más cerca del centro de otro conglomerado diferente de aquel al que pertenece. También se recomienda utilizar este método cuando se trabaja con más de 30 valores, en el caso del presente estudio tres indicadores presentan 1124 valores cada uno.

Por último, se esquematiza el desarrollo de la información para la determinación de lugares propicios para promocionar el Semanario Universidad como la forma en que se modelarán esos datos, para que se utilicen en un Sistema de Información Geográfica (Figura 2).



**Figura 2:** Tratamiento SIG de los datos espaciales para la representación espacial.

Fuente: Elaboración propia

### **III. Identificación de áreas de penetración potencial**

A continuación, se genera una serie de dimensiones a partir de una serie de variables previamente seleccionadas. Cada dimensión trata de reflejar cada una de las características principales, vinculadas con el perfil del lector del Semanario Universidad, con el fin de generar un índice sintético. Esta sección hace referencia al análisis conceptual de la metodología expuesta.

#### **Dimensión electoral (DE)**

En función de los datos del periodo electoral 2006, se seleccionó el apoyo electoral a los partidos políticos cuyos simpatizantes podrían tener mucho más afinidad con el Semanario Universidad por la criticidad y temática tratada. El cálculo de esta dimensión se realiza en el nivel distrital, el área de estudio comprende 14 distritos. Para el caso de este cálculo, no hay posibilidad de disponer de información desglosada a un

## Determinación de áreas potenciales para promocionar el periódico semanario.

Jonnathan Reyes Chaves

-----  
nivel inferior, por ser la naturaleza de los datos en el nivel de distritos y no de segmentos censales.

Para obtener esta dimensión se aplica el siguiente cálculo:

$$PPA_j = \left( \frac{\sum_{i=1}^5 X_{ij}}{e_j} \right)$$

Sean:

$PPA_j$  = Votos por partidos políticos con mayor afinidad en distrito  $j$

$X_{ij}$  = Votación recibida por los partidos afines en el distrito  $j$

$i$  = representa los partidos considerados

$j$  = División territorial política-administrativa  $\approx$  distritos

$e_j$  = electorado inscrito en el distrito  $j$

### Dimensión educativa (DED)

El público lector del Semanario Universidad está en los niveles educativos medio alto y alto, caracterizado por poseer altos niveles de educación según el estudio desarrollado por González y Rivera (2009). Este estudio muestra que el mayor contingente de lectores está en el Segmento Universitario Incompleto, representado por una gran cantidad de Estudiantes Universitarios; seguido por el universitario completo y postgrados. Un punto muy importante es el porcentaje de afinidad obtenido en lectores con postgrado, tiene tres veces el promedio del mercado. La población con postgrado representa un 0.96% del mercado y en el Semanario Universidad tiene un 4.34% de sus lectores, sin dejar de lado el nivel de afinidad de las personas con estudios universitarios completos, que es el equivalente a dos veces el promedio de la población, esto es que sus lectores tienen estudios superiores en mayor medida que la media nacional del mercado.

Para obtener esta dimensión se aplicará la siguiente fórmula:

$$DED_j = \left[ \frac{\sum_{i=1}^n X_{ij} * P_i}{Y_j} \right]$$

## **Determinación de áreas potenciales para promocionar el periódico semanario.**

Jonnathan Reyes Chaves

Sean:

$DEdj$  = Dimensión educativa en el segmento  $j$ .

$Xij$  = Personas mayores a 18 años con el nivel de instrucción  $i$  en el segmento  $j$

$Yj$  = Total de personas en el segmento censal  $j$

$Pi$  = Ponderador de años de escolaridad

### **Dimensión Institucional (DI)**

Por ser el Semanario Universidad, un medio de comunicación universitario de servicio público, la mayor cantidad de lectores son trabajadores de instituciones públicas; como muestra de ello, la mayoría de los anuncios publicitarios son de instituciones públicas, aproximadamente el 95%, según González y Rivera (2009). Por esta razón, los sectores institucionales públicos tienen más ponderación. Al momento de efectuarse la investigación de Rivera y Rodríguez en el 2009, se realizó una encuesta entre suscriptores, la cual arrojó que de los 78 encuestados un 68% realiza sus actividades laborales dentro del sector público, el 22% las realiza en el sector privado, un 4% labora en ambos sectores y un 6% no respondió.

$$DIj = \left( \frac{Xj}{PEAj} \right) 100$$

Sean:

$DIj$  = Dimensión Institucional en el segmento  $j$ .

$Xj$  = PEA (Población Económicamente Activa) en el sector público en el segmento  $j$

$PEAj$  = PEA en el segmento censal  $j$

### **Dimensión Riqueza Acumulada Familiar (DRAF)**

Según el estudio de González y Rivera (2009), el Semanario Universidad tiene una gran aceptación entre el público Medio Alto y Alto en cuanto al poder adquisitivo, en donde el principal contingente de lectores se concentra en el nivel Medio-Alto y Alto (53.06%), seguido del segmento Medio-Medio (43.29%). En los niveles Medio Bajo y Bajo, son muy pocos lectores. Este dato es muy importante, ya que refleja que lectores del Semanario son personas con determinado poder adquisitivo. Además, es importante

-----

mencionar que el porcentaje de afinidad del público Alto se encuentra casi a dos veces por encima del promedio del mercado, y el Medio Alto un 89% por encima.

$$DRAF_j = \left( \overline{X_j} + \overline{Z_j} \right) 0,5$$

Sean:

$DRAF_j$ = Dimensión Riqueza Acumulada Familiar en el segmento j

$X_j$ = Media aritmética de la tenencia de microcomputadoras en el segmento j

$Z_j$ = Media aritmética de la tenencia de casa propia en el segmento j

### **Índice sintético**

En este caso, se trabaja con indicadores (variables sociodemográficas) formulados en diferentes unidades y escalas de medida donde se precisa su transformación en otro tipo de unidades que sean iguales directamente integrables; por ello se utilizará el método estándar de los “puntos de correspondencia” desarrollado en la década de los 70 por el UNRISD (*United Nations Research Institute for Social Development*). La fórmula para normalizar los indicadores es la siguiente:

$$Y_i = \frac{(X_i - X \text{ min})}{(X \text{ max} - X \text{ min})} * 100$$

En donde  $Y_i$  es cualquiera de los indicadores seleccionados,  $X \text{ min}$  y  $X \text{ max}$  son el mínimo y el máximo posible respectivamente que puede alcanzar el indicador seleccionado y 100 es el mayor valor posible de alcanzar en la nueva escala. Ya unificado, los índices para cada indicador, cada uno de ellos mostrará un valor entre 0 y 100 puntos, por lo que cuanto más alto el valor, una mejor situación. De esta forma, el índice resumen se construirá con la suma de los índices de cada indicador, bajo la siguiente fórmula:

$$IS = \sum I$$

Donde  $IS$  se refiere al índice sintético, y la letra  $I$  a cada una de las dimensiones ya mencionadas. Aplicando este método se obtiene a una suma total de 400, por lo que habría que aplicar nuevamente el método de los puntos de correspondencia. De esta forma los valores del índice sintético oscilan entre 0 y 100. Luego se procede, al igual

### Determinación de áreas potenciales para promocionar el periódico semanal.

Jonnathan Reyes Chaves

que con los indicadores anteriores, a realizar una matriz de correlaciones para visualizar los grados de asociación de las dimensiones.

Observando el cuadro 1, únicamente la relación entre la dimensión educativa y la dimensión de riqueza acumulada familiar es ligeramente alta, lo que vendría a confirmar, como en otros estudios de mayor especialización sobre el tema social, la idea de que cuanto mayor grado académico de las personas, mayores posibilidades de tener un poder adquisitivo más alto.

	Dimensión electoral	Dimensión electoral	Dimensión institucional	Dimensión riqueza acumulada familiar
Dimensión electoral	<b>0</b>			
Dimensión electoral	0,30	<b>0</b>		
Dimensión institucional	0,39	0,48	<b>0</b>	
Dimensión riqueza acumulada familiar	0,34	0,68	0,42	<b>0</b>

**Cuadro 1:** Matriz de correlaciones entre dimensiones

Fuente: Elaboración propia

Por los resultados obtenidos en las diferentes correlaciones, no se procede a la eliminación de ninguna dimensión. Se continúa con la determinación del índice sintético sin dejar de lado el comportamiento espacial de cada una de las dimensiones y las propiedades estadísticas de cada una de ellas.

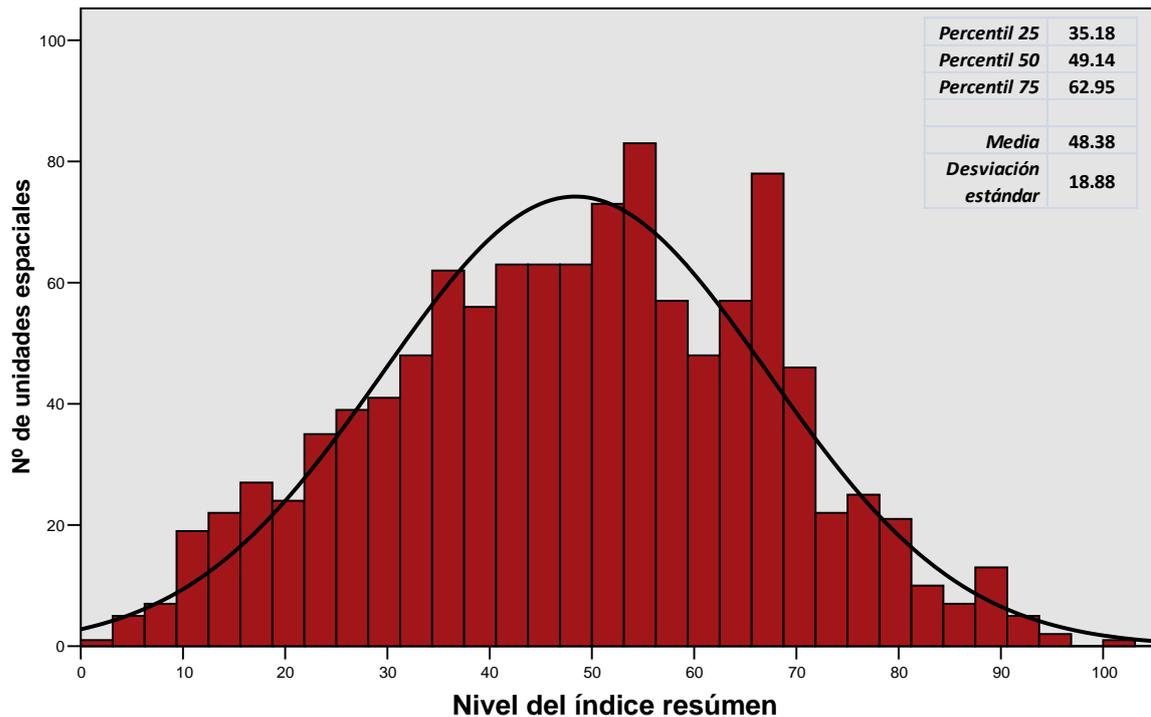
En el nivel del índice resumen el comportamiento es relativamente simétrico, presenta pocas unidades espaciales en los extremos, siendo la media de 48 y tiene un 25% de las unidades espaciales que superan los 63 puntos del índice, lo que vendría a

## Determinación de áreas potenciales para promocionar el periódico semanal.

Jonnathan Reyes Chaves

ser lo mismo que el 50% de las unidades espaciales se encuentran por debajo de 44,54 puntos y la otra mitad por arriba (Figura 3).

Los valores del índice resumen presenta ligera variación con respecto a la media, tiene un desviación estándar que se encuentra en una posición intermedia si se la compara con las dimensiones que la generan.



**Figura 3:** Histograma del índice resumen

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEC, Censo 2000 y TSE, 2007

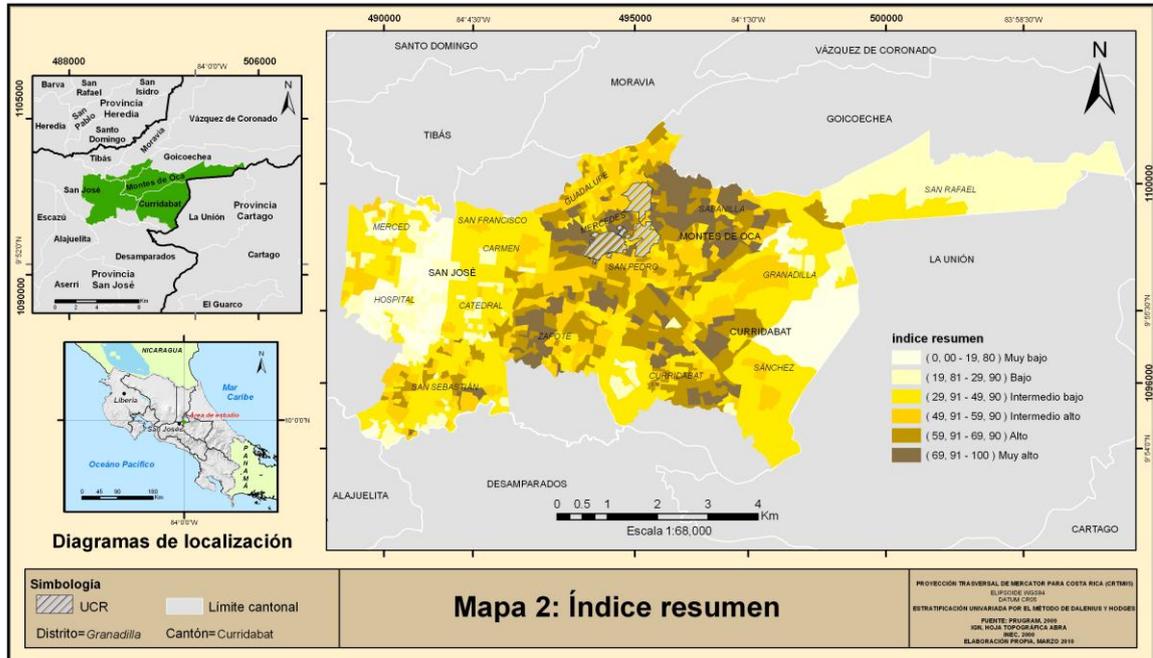
En cuanto al comportamiento espacial del índice resumen (Mapa 2) presenta cuatro grandes áreas relativamente homogéneas en cuanto a las categorías superiores. Una de ellas es la zona hacia el noreste de la sede central de la Universidad de Costa Rica, corresponde en buena parte al distrito de Mercedes y al distrito de Sabanilla, en este sector se pueden encontrar algunos residenciales como Paso Real, Lousiana y Prados, también existen algunos complejos residenciales estudiantiles privados.

Otro importante núcleo que se encuentra en los valores superiores, es el que se encuentra localizado al noroeste, igualmente a la sede central de la Universidad de Costa Rica, en estas zonas se puede encontrar barrio Los Profesores, La Paulina, Betania, barrio Dent, Los Yoses Norte, barrio Escalante hasta llegar al barrio La

## Determinación de áreas potenciales para promocionar el periódico semanal.

Jonnathan Reyes Chaves

California y los zonas aledañas a la antigua aduana, como el límite oeste de este importe patrón espacial de las categorías más altas.



Al sur de la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio se visualiza otro relevante sector que tiene valores altos, su comportamiento espacial es más extenso a lo largo que a lo ancho, corresponde a barrios como Los Yoses Sur, Roosevelt, Montealegre, Francisco Peralta y Quesada Durán. También existe en la zona de Curridabat una concentración de categorías altas, menor que las anteriores y más heterogénea, sin embargo, no menos importante. En este sector se ubican comunidades como Ayarco, Cipreses, Pinares, Britania, Miramontes, entre otros.

En síntesis, las principales concentraciones de los valores más elevados del índice resumen se ubican cercanos a la Universidad de Costa Rica en una dirección, sur, noreste, noroeste y sureste. En una situación contraria, las categorías bajas se concentran en lugares más alejados, lugares con características más comerciales como el centro de San José o lugares con rasgos más rurales como es el distrito de San Rafael o al noreste de Curridabat.

#### **IV. Conclusiones**

Las aplicaciones de la geografía en temas de mercadeo han sido desarrolladas por mucho tiempo atrás, desde el momento en que se comenzó la utilización de mapas para realizar una simple visualización de los comercios, hasta el inicio de ciertas herramientas informáticas, en especial los Sistemas de Información Geográfica, permitiendo más precisión en el manejo de los datos.

Sin embargo, a diferencia de que se utilizara cualquiera de las herramientas tecnológicas que han venido evolucionando de una forma acelerada, sin duda el componente primordial ha sido la variable de la información geográfica.

La información geográfica, con su componente espacial y al mismo tiempo temporal, ha permitido la realización de estos tipos de estudios. Se vuelve esencial para cada uno de los análisis a partir de que esta información geográfica acompañada del análisis espacial ha logrado una serie de comparaciones, relaciones, localizaciones y asociaciones de los diferentes datos que se están manipulando, para cada una de las investigaciones que se quiera llevar a cabo.

A lo largo del tiempo, en el Semanario Universidad se han tomado decisiones basadas en la experiencia, provocando que la distribución y la gestión de los datos espaciales de los lectores no hayan sido las más provechosas. Sin embargo, la aplicación de las herramientas anteriormente expuestas, sumada al análisis espacial de la distribución de los lectores del Semanario Universidad en el área de estudio, contribuirá en las diferentes acciones en cuanto a la toma de decisiones se refiere.

En estas decisiones cotidianas, es conveniente que vaya, en la medida de sus posibilidades, acompañada de estudios o investigaciones específicas que propicien una acertada acción, en este caso, principalmente en aspectos de procesos administrativos. Es por esto que la investigación viene a unirse como parte de un mecanismo que permita o por lo menos contribuya a tomar acciones más integrales, por considerar este estudio una serie de parámetros, entre ellos el componente espacial.

La geografía debe ser más agresiva al intervenir y ser tomada en cuenta es aspectos de mercadeo. La viabilidad y éxito en el contexto de cualquier tipo de empresa, pasa por incorporar el saber científico-geográfico en la toma de decisiones, por medio de un asesoramiento oportuno.

Para la presente investigación, trata de la aplicación de técnicas a un estudio de caso; sin embargo, es una aplicación limitada por los recursos disponibles y el alcance, pero lo relevante es la incursión de la geografía en este campo y el esfuerzo por situar la importancia del aporte geográfico, para la cual se desprende una serie de conclusiones específicas:

- Se logró ilustrar cómo a través del análisis espacial se propicia un mejor entendimiento de las diferentes relaciones que se puedan dar en el área en estudio; en este caso cómo un conjunto de variables de índole sociodemográfica se pueden cruzar para la obtención de patrones espaciales que permiten identificar fenómenos homogéneos.
- Es a partir de esos patrones espaciales identificados, que sirve de base para la formulación de una serie de planteamientos estratégicos, que permiten orientar los esfuerzos del Semanario Universidad por conseguir o mantener a un importante número de lectores.
- Para el caso del índice resumen, las principales concentraciones de los valores más elevados del índice se ubican cercanos a la Universidad de Costa Rica en una dirección hacia el sur, noreste, noroeste y sureste. En una situación contraria, las categorías bajas se concentran en lugares más alejados, lugares con características más comerciales como el centro de San José o lugares con rasgos más rurales como es el distrito de San Rafael o al noreste de Curridabat.

## **V. Bibliografía**

- Bosque, J y Moreno A. (2004). *Sistemas de Información Geográfica y localización de instalaciones y equipamientos*. Editorial RA-MA. España. pp. 3-6.
- Buzai, G. (2000). *La exploración geodigital*. Editorial Lugar. Buenos Aires. pp. 23, 53.
- Burnett, J. (2000). *Promoción, conceptos y estrategias*. University of Denver, McGraw-Hill Interamericana, S. A. pp. 6-8, 216-220, 343-362
- Chasco, C. (2009). *Análisis de datos espacio-temporales para la economía y el geomarketing*. Editorial Netbiblo. España. pp. 66-67.

**Determinación de áreas potenciales para promocionar el periódico semanario.**

Jonnathan Reyes Chaves

-----  
Chasco, C. (2008). *Geomarketing y la distribución comercial*. p. 6-13. PDF recuperado el 20 de abril, 2008 desde [http://www.uam.es/personal\\_pdi/economicas/coro/investigacion/geomarketing03.pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/coro/investigacion/geomarketing03.pdf).

Cliquet, G. (2006). *Geomarketing. Methods and strategies in spatial marketing*. ISTE. Great Britain.

Geoestrategias. (2008). *Geomarketing*. Recuperado el 11 de diciembre, 2009 desde <http://www.geoestrategias.com.mx/Geomarketing.htm>

González, R. y Rivera, L. (2009). *Análisis de segmentos de lectores en el Semanario Universidad*. Sin publicar.

Guiltinan, J; Paul, G; Madden, T. (1998). *Gerencia del marketing, estrategias y programas*, sexta edición. Editorial The McGraw-Hill interamericana. pp. 81-89, 305, 373.

Gutiérrez, J y Gould, M. (2000). *SIG: Sistemas de Información Geográfica*. Editorial Síntesis. Madrid. pp. 14, 39, 76, 232.

INEC. (2004). *Documento metodológico Censo Nacional de Población 2000*. p.4

INEGI. (2009). *Métodos de estratificación estadística*. México. PDF.

Lacoste, Yves. (1977). *La geografía: un arma para la guerra*. Editorial Anagrama. Barcelona. p.7.

La jornada continua. (2005, Septiembre 29) *Semanario Universidad*. pp. 12-13.

López, F; Matute, R; Padilla, M; Ramírez E y Villalobos, S. (2007). *Manual periodístico para el Semanario Universidad*. pp. 7-9.

MIDEPLAN. (2007). *Índice de Desarrollo Social*. San José, Costa Rica

Moreno, A. (2001). *Geomarketing con Sistemas de Información Geográfica*. España.

Olamendi, G. (2008). *Geomarketing*. pp. 1-3. PDF recuperado el 19 de abril, 2008 desde <http://www.estoesmarketing.com/Marketing/Geomarketing.pdf>.

Ramírez, O. (2008). Notas de clase. *Curso de Indicadores Económicos, Sociales, Ambientales e Institucionales*. Universidad de Costa Rica.

Rodríguez, M. (2000). *Modelos Sociodemográficos: Atlas Social de la ciudad de Alicante*. Tesis sometida para optar por el título de doctorado de la Universidad de Alicante, España. pp. 149-180. PDF.

Semanario Universidad. (2003). *FODA del Semanario Universidad*. Manuscrito no publicado.