



"CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016"
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) en el sector financiero popular para la inclusión de sectores rurales: El caso de cuatro municipios de la Mixteca Oaxaqueña.

María De Lourdes Vázquez Arango

Dra. En Ciencias En Desarrollo Regional Y Tecnológico Instituto Tecnológico De Oaxaca

mar.v.aa@hotmail.com

Universidad Politécnica de Valencia



"CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016"
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Resumen

La investigación estudia el uso de TIC's en el sector financiero popular (definidas en esta investigación como cajas populares) en los municipios de Huajuapán de León, H. Cd. de Tlaxiaco, Asunción Nochixtlan y Santiago Juxtlahuaca en la Mixteca de Oaxaca, México. La información es obtenida a través de estudios documentales, observación participante y aplicación de encuestas a usuarios de los servicios de crédito. El análisis de los resultados permite: 1) determinar la eficiencia operativa en el otorgamiento de los créditos con el uso de TIC's, 2) determinar si el uso de créditos mejora el bienestar y calidad de vida de los usuarios.

Palabras clave:

Tecnologías de Información y Comunicación, sector financiero popular, crédito.

Introducción

La vertiginosidad de los avances tecnológicos en el sector servicios ha generado cambios radicales en la estructura organizacional de las empresas, volviendo a la tecnología un elemento imprescindible para la realización de las transacciones económicas.

El sector financiero no queda excluido de esta vorágine tecnológica, sobre todo si se toma en cuenta la diversidad de actividades que incluye; créditos, ahorros, inversiones, seguros, pagos de otros servicios, cambio de divisas, envío de remesas y la creciente demanda de servicios adicionales para la atención a usuarios.

La investigación aborda en específico al sector financiero popular, enfocado a las cajas populares, sector que enfoca la atención a población de bajos ingresos que oscilan entre dos



*“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México*

y cuatro salarios mínimos. ¹La denominada economía solidaria, reconocen la figura de cajas populares como un sector social diferente a las organizaciones que actúan como intermediarios financieros.

La investigación tiene por objetivo analizar de qué manera el uso de las TIC's puede servir como instrumento de inclusión financiera del sector popular de zonas rurales, específicamente en el servicio de otorgamiento de créditos. De ahí que las principales interrogantes sean las siguientes: ¿Las TIC's permiten incluir en el sector financiero popular los créditos demandados por las personas de bajos recursos económicos? ¿De qué manera las TIC's permiten ampliar la cobertura de créditos para el sector popular?

La población estudiada se enfocó a los usuarios de los servicios de crédito en las cajas populares, dando seguimiento al empleo y uso de su crédito y las repercusiones obtenidas en su nivel de vida, así como la forma en que el empleo de TIC's en el sector financiero popular permite mejorar la eficiencia de operación y equidad de los usuarios.

El trabajo, se dividió en secciones para una mayor comprensión; en primer lugar se aborda el referente de ubicación de los municipios de manera general y la operación del sector financiero popular en los municipios de Huajuapán de León, Heroica ciudad de Tlaxiaco, Asunción Nochixtlan y Santiago Juchitán. Posterior a ello se menciona de manera general lo relacionado al sector financiero y el empleo de TIC's para así concluir con los aspectos metodológicos, resultados y conclusiones de la investigación.

EL REFERENTE: CUATRO MUNICIPIOS DE LA MIXTECA OAXAQUEÑA

Conocidos como pueblos de la lluvia o de las nubes (Ñuu Savi), la región mixteca es una de las ocho regiones del estado de Oaxaca, su división comprende la *mixteca alta* conformada

¹ El Salario Mínimo en la Zona B es de \$59.08 MX diarios, un aproximado de 5 dólares diarios.



"CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016"
 Multidisciplinario
 21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

por los distritos² de Coixtlahuaca, Nochixtlán, Teposcolula y Tlaxiaco; *la mixteca baja*, que integra los distritos de Huajuapam, Juxtlahuaca y Silacayoapam; y la Mixteca de la Costa, diseminada por pueblos asentados en la región de la Costa. Su división puede ser apreciada en la figura 1, que muestra la ubicación geográfica en la Republica Mexicana del estado de Oaxaca, la Región Mixteca y los distritos objetos de estudio.

La investigación se centra en los municipios de Huajuapam de León, Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Asunción Nochixtlan y Santiago Juxtlahuaca, lugares en los que hay una alta concentración de cajas populares y cooperativas de ahorro y préstamo.



Figura 1. Ubicación geográfica de los municipios de Huajuapam de León, H. Cd. de Tlaxiaco, Asunción Nochixtlan y Santiago Juxtlahuaca en la Mixteca de Oaxaca, México.

² En total la región esta conformada por 155 municipios que equivalen al 27.19% de los 570 que integran el estado de Oaxaca.



*“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México*

A fin de dar un mayor detalle de la población, la Tabla 1, muestra según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI (2010) la población de cada uno de los municipios a tratar, especificando la población indígena y el grado de marginación otorgado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO). Por consiguiente es posible observar que el Municipio de Santiago Juxtlahuaca es el que presenta un mayor porcentaje de población indígena así como un alto grado de marginación, en comparación con Asunción Nochixtlán y H. Cd. de Tlaxiaco, que tienen índices de marginación en la media, Huajuapán de León es el municipio con mayor población y el que a su vez cuenta con menos población indígena y un bajo grado de marginación, que lo hace estar en ventaja con el resto de los municipios.

Municipio	Población	Población indígena	Grado de marginación
Hujuapán de León	47,800	3,388 (7%)	Bajo
H. Cd. de Tlaxiaco	24,685	8,548 (34%)	Medio
Asunción Nochixtlán	12,108	1,949 (8%)	Medio
Santiago Juxtlahuaca	29,371	16,625 (56%)	Alto
TOTAL	113,964	30510 (27%)	

Tabla 1. Municipios, población y grado de marginación. INEGI (2010)



"CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016"
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

EL SECTOR FINANCIERO POPULAR

Origen y situación actual

El origen de las cajas populares, parte de movimientos originados por la industrialización en el siglo XIX en países como Rusia, Francia y Alemania, que promovían el desarrollo económico de la población a través del ahorro. La filosofía con la que operaba el esquema y sus principios cooperativistas cobraron auge en el resto del mundo, inspirados por los trabajos del alemán Fedrick William Raiffeisen, (s.f.) quien hizo hincapié en la filosofía de la ayuda mutua.

En México, el origen de las cajas populares data de la época pre colonial, el desarrollo de las cajas populares como se conocen en la actualidad tuvo mucha influencia de la iglesia católica, la intervención del estado y de los precursores del esquema que evolucionaron diversas categorías de cooperativas financieras.

Al día de hoy, la clasificación de las cajas populares es relacionada a la regulación que tengan de acuerdo a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, a su conversión como sociedades de ahorro y préstamo, a su denominación como cajas independientes, a las cajas operadas por empresas y sindicatos para uso exclusivo de sus empleados y afiliados y a las cajas solidarias pertenecientes a organismos sociales. (Mansell, 1995)

DIFERENCIACIÓN DE LA BANCA Y EL SECTOR POPULAR

Los servicios financieros realizados por la *banca* son supervisados por una autoridad gubernamental, en México las facultades quedan en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y/o el Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (Mansell, 1995).

Es posible mencionar que los *Bancos y organizaciones auxiliares de crédito* no han establecido suficientes servicios de micro finanzas al considerarlos costosos y riesgosos para



"CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016"
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

su operación. El esquema de organización y capital con el que cuentan les permite operar a gran escala por lo que el sector popular para ellos es poco atractivo y los montos de ingreso insignificantes. (Ramos, 2007)

A últimas fechas, instituciones financieras e iniciativa privada han flexibilizando sus productos requiriendo montos menores para la apertura de cuentas, incentivando el uso de servicios tendientes a atender sectores de la población antes no contemplados.

Contrariamente, el sector popular partiendo de principios cooperativistas ha impulsado el uso de servicios de ahorro y crédito a sectores vulnerables con ingresos a partir de dos salarios mínimos, generando una creciente oferta de cajas populares por las restricciones o exceso de requisitos solicitados del sistema financiero convencional para acceder a los productos.

En Oaxaca, de acuerdo a datos proporcionados por la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, CONDUSEF (2011), se tienen registradas 3 de 63 cajas de ahorro y préstamo autorizadas en el país, con un total de 74 sucursales en la entidad. Sin embargo se ha detectado que en el estado de Oaxaca se tiene conocimiento de operación de otras 8 instituciones financieras que están en proceso de regulación y 30 sin reconocimiento oficial.

En la región mixteca se encuentra en operación 52 cajas detalladas en la Tabla 2, que muestra cuantas sucursales operan en cada municipio, concentrándose la mayoría de ella en Huajuapán y Tlaxiaco.



"CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016"
Multidisciplinario
 21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Nombre	Huajuapán	Tlaxiaco	Nochixtlan	Juxtlahuaca	Total Sucursales
Sofic	1	1	1	1	4
Caja Popular Mexicana	1	1	1	1	4
Caja de Antequera	1	1			2
Caja Universal	1	1	1	1	4
Serfioax	1	1			2
Servicios Solidarios a la Comunidad	1				1
Caja Nacional del Sureste	1	1	1		3
Caja Solidaria la Mixteca	1	1	1	1	4
Acreimex	1	1	1	1	4
Caja Yolomecatl	1	1	1		3
Cooperativa Union Oaxaca	1	1			2
Nuestra Caja	1	1	1	1	4
Sofipa		1	1		2
Sistema Cooperativo 15 de agosto	1	1	1	1	4
Finatlax		1		1	2
Caja Solidaria Cosiltepec	1				1
Corporativo Azteca de Huajuapán	1				1
Finazteca	1	1			2
Servicios Financieros del Golfo	1	1			2
Sifinva				1	1
TOTAL	17	16	10	9	52

Tabla 2. Registro de instituciones del sector financiero popular en la Mixteca

A través de la investigación documental fue posible detectar el incremento de instituciones financieras en los últimos 10 años, periodo en cual las personas han podido acceder a diferentes tipos de créditos.



*"CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016"
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México*

La falta de control y comunicación entre las instituciones al no contar con la tecnología apropiada para consultar en sus bases de datos y en las de las otras cajas populares el historial crediticio ha generado el sobreendeudamiento e incremento en las tasas de morosidad.

El sector popular cuenta con una metodología definida para el servicio de créditos, las cantidades de dinero otorgadas son pequeñas y se van incrementando de manera gradual acorde a la capacidad de pago de los usuarios para lograr un historial crediticio exitoso.

Es posible concluir en este sentido la diferencia existente entre ambos sistemas, uno preocupado por las ganancias y rentabilidad y otro enfocado a impulsar la economía social a través de un esquema cooperativo donde sus asociados se vean correspondidos con la ayuda mutua.

EL USO DE TIC'S

El uso y accesibilidad de TIC's es preocupación de todo tipo de instituciones ya que su empleo permite brindar servicios eficientes a un mayor número de usuarios.

La administración de las cajas de ahorro o cooperativas sigue teniendo en muchos de los casos sistemas precarios de control, sin contar con adecuadas herramientas que permitan el uso de TIC's para la gestión adecuada de los créditos.

Valdez e Hidalgo (2004), señalan que hoy en día el sector financiero popular, no sólo representan ahorro y crédito, sino que muchos de sus servicios se ligan a las TIC's, presentando mecanismos de desarrollo económico que combaten la pobreza e inducen el desarrollo empresarial.

Es aquí donde radica la importancia de una adecuada implementación de TIC's, que agilice y gestione la operación de créditos para los usuarios al permitir un mayor control y una mejora del servicio tomando en cuenta la seguridad, operabilidad y el costo que conlleva la implementación tecnológica.



"CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016"
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

El uso que se le da a las TIC's en el sector financiero popular, ha sido enfocado a cuestiones internas relacionadas con controles y creación de bases de datos con los expedientes de los usuarios de los servicios, sin embargo el uso de terminales para tarjetas o cajeros automáticos, distan mucho de una realidad aplicada a corto plazo.

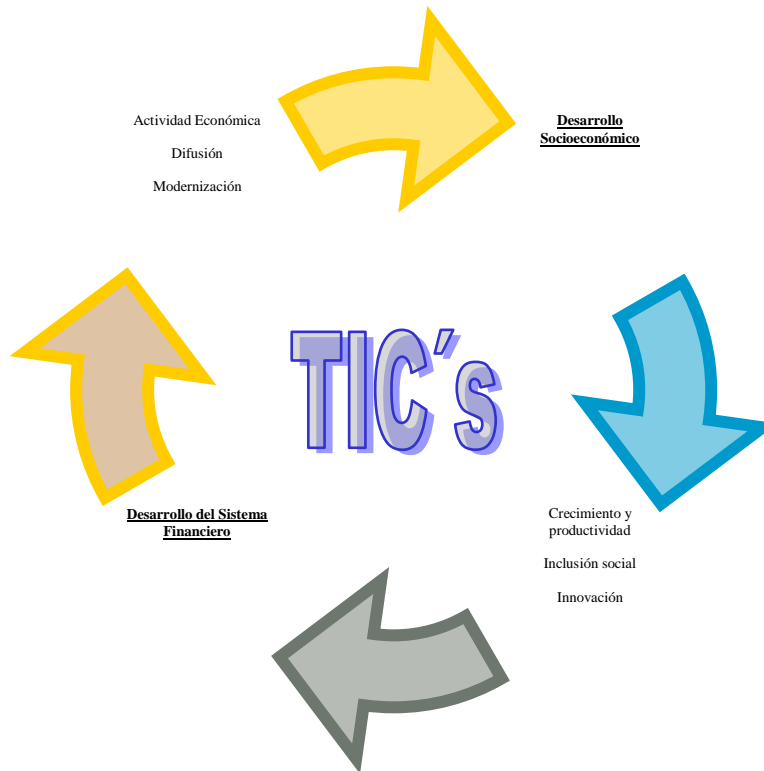
Dentro del sistema financiero convencional el uso de TIC's ha sido impulsor para mejorar la eficiencia de operación; trasladando el esquema al sector popular será posible acercar a los usuarios a un sistema más eficiente que permita la reducción de la pobreza y marginación en los sectores rurales.

Ontiveros, et.al (2009) aseveran que la inclusión financiera puede llegar a tener un efecto positivo contrastado sobre la desigualdad, la pobreza y el crecimiento económico.

La Figura 2. muestra como que el aprovechamiento de las TIC's, puede generar un circulo virtuoso que potencialice la inclusión financiera creando un crecimiento económico generando bienestar



"CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016"
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México



1

Figura 2. Circulo virtuoso de las TIC's en el sistema financiero. Ontiveros, et. al. 2004.

De ser afirmativa la aseveración, es posible acercar a sectores rurales a esquemas financieros acordes a sus necesidades. Siendo así que las TIC's sean un medio para lograr eficientar los servicios.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

La investigación es exploratoria, estudia el caso de 7 cajas de ahorro con sucursales en los cuatro municipios de la mixteca. El trabajo de campo tuvo una duración de tres meses y medio (enero, febrero, marzo y parte de abril de 2013), con técnicas que comprendieron



"CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016"
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

principalmente observación participante, investigación documental, entrevistas semi-estructuradas a directivos de las cooperativas y encuestas a los usuarios de los servicios.

Una vez analizadas las 7 cajas, se procedió a realizar la clasificación de las que operaban con TIC's, detectando que solo 2 contaban con sistemas para ser analizados, a partir de ahí se concertaron citas para la realización de entrevistas semi-estructuradas, con los directivos por ser quienes tienen un mayor conocimiento de la operación de las instituciones, brindando información valiosa para esquematizar la diferencia de operación antes y después de la implementación de TIC's.

Para tener el conocimiento de los números de usuarios y cantidad de créditos otorgados, el apoyo fue brindado por personal operativo de las 8 sucursales seleccionadas en los municipios de la mixteca.³ Se hizo una selección de 20 usuarios de créditos de manera aleatoria en cada una de las sucursales encuestando un total de 160 personas.

LOS RESULTADOS

Una vez procesada la información, los resultados que se pudieron observar son los siguientes:

A diferencia de las cajas de ahorro que cuenta únicamente con la tecnología necesaria para llevar a cabo sus operaciones cotidianas, las interesadas por el uso e implementación de tecnología para dar seguimiento a los casos de créditos otorgados, han corroborado que es posible tener un mayor control, agilidad y seguimiento de los créditos, observando una diferencia antes del uso de TIC's y los cambios dados con su implementación, los que son mostrados de manera general en la Tabla 3.

³ En este caso, fueron proporcionados datos aproximados puesto que la información es resguarda por cuestiones de competencia y confidencialidad.



"CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016"
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Concepto	Antes del uso de TIC´s	Con el uso de TIC´s
Alta de usuario	De manera manual se asignaba el número de usuario	Automáticamente es generado por el sistema
Elaboración de expediente	Se elaboraba manualmente	Se realiza de manera digital, conteniendo foto del usuario, croquis digital basado en google maps, fotografías de su domicilio
Otorgamiento de créditos	Se llevaba a cabo una base de datos y el seguimiento a través de expediente físico	Se realiza de manera digital, a través de una base de datos que comprende buró de crédito, asociación en otra institución financiera, historial crediticio dentro o fuera de la institución, seguimiento de crédito y morosidad.
Comunicación	Solamente se realizaba a través de teléfono fijo.	Se da a través de teléfono fijo, teléfono móvil, internet, intranet
Conexión departamental	Individual	En red

Tabla 3. Uso de TIC´s en el sector financiero popular



*“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México*

En este sentido es posible afirmar que la implementación de TIC´s mejora el servicio y agiliza la comunicación entre los departamentos de las cajas populares para la generación de estrategias y la reducción de la morosidad.

Los cuestionarios aplicados a los usuarios permitieron detectar que son las mujeres quienes hacen un mayor uso de los créditos, un 35% de los recursos asignados son utilizados para impulsar la economía familiar sirviendo para la inversión de sus negocios. El otro 65% lo destina a gastos relacionados con la escuela de sus hijos, pago de deudas a prestamistas particulares o construcción (créditos denominados de consumo).

Se detectó que un 48% ha mejorado sus condiciones de vida con el uso de los créditos, buscando en su mayoría ser cumplidos con sus pagos para tener una mayor asignación de recursos en su crédito futuro. Sin embargo también fue posible detectar un mal uso de los créditos, ya que un 5% de los encuestados muestra patrones de sobreendeudamiento y morosidad.

Los usuarios mencionaron que se percataron que con la implementación de nuevos equipos tecnológicos sus tiempos de espera son menores, el servicio que se les brinda es mejor.

Con la implementación de TIC´s se detecta al momento el historial de los usuarios, así como las características del crédito solicitado y la adaptación de la tasa de interés de acuerdo a sus características particulares. Para los usuarios es importante esta información ya que antes de que se tuvieran nuevas tecnologías el análisis del crédito duraba de 1 a 3 días y ahora la información está disponible de manera inmediata.

Es las TIC´s mejoran gestión de los créditos, hecho que permite a los usuarios conocer de manera inmediata si pueden acceder al él y bajo que condiciones.



"CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016"
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

CONCLUSIONES

El sector financiero popular en México está sometido a una serie de regulaciones que no le permiten operar de manera adecuada y arriesgar inversión económica en tecnología si se encuentra ante un panorama incierto de permanencia.

La implementación y uso de TIC's en las cajas populares estudiadas ha mostrado que para arriesgar en TIC's era necesario asegurar su situación legal ante los organismos reguladores y consolidar su mercado.

Por su parte los usuarios de crédito ven en el sector popular la posibilidad de acceder a servicios que no le son brindados en el sector financiero convencional por cuestiones económicas o sociales, viendo en el sector popular el espacio para exponer sus necesidades y crear un historial crediticio.

La eficiencia operativa en el otorgamiento de los créditos se ve mejorada con el uso de TIC's, al agilizar los procesos y acceder de manera inmediata al historial de los usuarios, así como personalizar las condiciones y características con las que su crédito será otorgado.

Al estar ubicados en zonas rurales y contar con personal perteneciente al municipio el conocimiento de las necesidades de la población es real, lo que hace posible crear un vínculo de identidad y confianza a los usuarios que desean acceder a servicios financieros.

Ha sido posible observar que la aplicación de los créditos permite mejorar el bienestar de la población que accede a ellos, si son bien utilizados.

Las TIC's permiten un mayor conocimiento del mercado y en consecuencia de los usuarios de créditos, hecho que permite incluir a sectores rurales en un sistema de financiamiento para mejorar sus condiciones de vida.



"CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016"
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Berumen, M. (2004). Región Mixteca, Aspectos socioeconómicos y propuestas de acción para su crecimiento y desarrollo. eumed.net. recuperado de.
<http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/mx/mebb-migra.htm>
2. Franz, B. (s.f) Raiffeisen un hombre vence la miseria. San Luis Potosí México. Edición Confederación Mexicana de cajas populares.
3. Mansell, C. (1995). Las finanzas populares en México. Ed. ITAM. México,
4. Ramos Soto, A.L.: (2007) *Las microfinanzas estudio de caso: caja de ahorros de la ciudad de Oaxaca de Juárez*, Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007c/314/
5. Ontiveros, E., Martín, A., Fernandez, S. Et. al. (2009). Telefonía móvil y desarrollo financiero en America Latina. Fundación telefónica. Editorial Ariel. Barcelona, España.
6. Valdez, P. y Hidalgo, C. (2004). Las microfinanzas y la provisión de servicios financieros en México. Comercio Exterior. Vol.54, Núm. 7.598-604.