

CARACTERIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE ADOPTANTES DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS EN EL SECTOR COOPERATIVO

Alicia Inés Zanfrillo¹; María Antonia Artola²

Resumen

A principios del nuevo siglo la incorporación de equipamiento informático y acceso a internet auguraba un futuro promisorio al sector cooperativo argentino pues la brecha digital en términos de acceso era reducida ofreciendo un perfil óptimo para la optimización de los procesos productivos, la visualización de su quehacer y el desarrollo de nuevos modelos de negocios.

Diez años después las cooperativas presentan un mínimo nivel en la adopción de tecnologías ofreciendo un escaso número de entidades con nuevos canales para la comunicación en el ámbito digital y un asentamiento en la primera generación del desarrollo de comercio electrónico. Esta situación reduce las posibilidades de generar ventajas competitivas a través de la gestión de información y la aplicación de tecnologías para la creación de nuevos productos y servicios.

Reconocida la falta de integración como una problemática extendida a nivel horizontal y vertical, la escasa aplicación de las nuevas tecnologías obra en detrimento de la incorporación del sector cooperativo a la nueva economía, la economía del conocimiento, alejando así no solo las posibilidades formativas y de acceso a la información sino además, conformando un espacio de aislamiento respecto de otros agentes y organizaciones del medio. Esta situación dificulta el reconocimiento de su accionar, la consolidación de su imagen y la adhesión de una masa crítica de usuarios.

El propósito de la investigación es determinar las características de los grupos de adoptantes según la teoría de difusión de innovaciones de Rogers (1995) basadas en la incorporación de recursos de internet en el sector cooperativo del Partido de General Pueyrredon. Se aborda una investigación de tipo cuantitativa sobre los nombres de dominio registrados por las entidades desde el año 1995 hasta 2015 y se realiza la comparación de la curva de adopción del *website* corporativo a fin de identificar los grupos de adoptantes que puedan incorporar otras aplicaciones. Su reconocimiento implica la posibilidad tanto de agregar valor a las prestaciones que se brindan a los asociados como establecer políticas que faciliten la incorporación de nuevas tecnologías sobre aquellos grupos que se encuentran más próximos a la innovación. Para el análisis se emplea la categorización de usuarios definida por Roger que configura las proporciones de adopción de la innovación. Los resultados muestran un grupo de primeros adoptantes muy reducido, situación que refleja una exigua imitación y en consecuencia, un escaso volumen de estos grupos para consolidar futuras estrategias de incorporación de tecnologías.

Palabras clave: cooperativas, internet, difusión de innovaciones

Introducción

El interés de la incorporación de las Tecnologías de Información y la Comunicación –TIC– en las organizaciones ha encontrado su fundamento no en la sustitución de una herramienta analógica por otra digital, sino en la esencia de la sociedad de la información. Tal como define Castells (1997, p. 47) el énfasis se encuentra en las consecuencias de la implementación de las tecnologías, antes que en la aplicación del conocimiento por sí mismo, es decir en el empleo “... de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus

¹ Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. E-mail alicia@mdp.edu.ar

² Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. E-mail martola@mdp.edu.ar

usos”. Así como las TIC suponen para los sujetos un vehículo para lograr la equidad en la democratización del acceso a la información y al conocimiento, para la conformación de sociedades más justas e igualitarias, en las organizaciones suponen una serie de ventajas radicadas en la mejora de la productividad, la reducción de costos, aseguramiento de la calidad de productos y servicios y, en definitiva, la provisión de ventajas competitivas para la diferenciación con otras entidades que posibiliten la sostenibilidad de su accionar.

Para el año 2008 la penetración de las tecnologías en el sector cooperativo argentino llegaba a valores superiores al 80%: con el 93,1% para la disponibilidad de equipamiento y el 83,2% para el acceso a la red en las entidades bonaerenses (INAES, 2008). Estas facilidades en conectividad e infraestructura no se tradujeron posteriormente en el uso de otras aplicaciones y recursos provistos por internet. Diez años después, en el Partido de General Pueyrredon –PGP– el porcentaje de adopción de una presencia digital en las cooperativas activas llega escasamente al 10% (Zanfrillo, 2016).

La presencia digital reviste una importancia estratégica para el desarrollo de la actividad de las organizaciones en la actualidad, como una de las principales fuentes de ventajas competitivas al constituirse en la “puerta de acceso” en línea a la información para que la conozcan clientes potenciales, proveedores, organizaciones del sector y de la sociedad civil vinculadas por aspectos legales, económicos o sociales. Se convierte en el primer punto de contacto, en la forma básica que se utiliza para tener una imagen de la empresa, donde el acceso es el primer paso y requiere de un aprendizaje para aprovechar las oportunidades que ofrecen (Bernal y Mozas, 2004, p. 45; Peres y Hilbert, 2009, p. 60). Dado el contexto de uso intensivo y extensivo de las TIC, presentes en todos los ámbitos del quehacer humano debido al abaratamiento de su costo y a la versatilidad de sus prestaciones existe un público cada vez mayor con acceso a estos recursos. Esta situación se percibe en el número de usuarios de Internet creciente a nivel mundial, casi 3 mil millones para fines de 2014 con las dos terceras partes procedentes de países en desarrollo. En Argentina, en el año 2011, la proporción de personas que utilizaban internet era del 54%, con el 44% de los hogares con conexión a internet y una relación de aproximadamente 1,5 dispositivos móviles por persona (ENTIC, 2011). Ya en 2013, el número de usuarios escaló al 60% superando así, uno de los objetivos de desarrollo del milenio –ODM– para 2015 relacionados con las TIC, de alcanzar el 50% en los países en desarrollo (ITU, 2014).

Si bien el número de usuarios y de conexiones de banda ancha en el país resulta alentador con un 79% de las empresas con presencia en la web (Rivas y Stumpo, 2013), no es posible disponer de información en la actualidad referida a los niveles de uso en determinadas regiones y en particular, para este tipo de entidades. El trabajo pretende dar respuesta al interrogante: ¿cuáles son las características de las entidades cooperativas en el uso de los recursos de internet? Para dar respuesta, se plantea la aplicación de técnicas de modelado para el agrupamiento de las cooperativas según atributos socio-demográficos, sector–actividad económica y su presencia en el ámbito digital.

A través del rol clave que desempeña internet en estos escenarios, evidente a través de los cambios en la conceptualización de las brechas de acceso entendida en la actualidad por la disponibilidad de conectividad, los servicios que se prestan a través de la web suponen promesas y desafíos: unos, por las ventajas en la diversidad y riqueza en los soportes de comunicación que pueden ser utilizados para llegar a sus grupos de interés y las facilidades para el tratamiento de la información y del conocimiento. Otros, en los retos que implica la gestión efectiva de recursos, que permita visibilizar lo que la organización es y lo que la organización hace. Esta investigación pretende dar respuesta a interrogantes que se basan en distinguir los grupos que generan la difusión de los recursos de internet en el sector cooperativo del PGP según las categorías de adoptantes definidos por Roger en función del tiempo de uso de dichas herramientas en el sector cooperativo: ¿qué organizaciones son innovadoras o imitadoras? y ¿cuáles son los grupos por los que se debería comenzar para lograr compromiso de las entidades frente a una innovación tecnológica? Se pretende así definir las categorías de adoptantes y las características de cada agrupamiento que definen su perfil, el sector de la actividad económica, su objeto social así como el tamaño y antigüedad de las entidades. Esta caracterización permitirá en el análisis de incorporación de futuras tecnologías promocionarlas en los grupos más adecuados para facilitar su replicación.

Aspectos conceptuales

En el Tercer Sector se ha reconocido una escasez de información así como de investigaciones tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo a pesar de la pluralidad de formas organizativas que lo integran. Esta situación se indica a través de la figura de "... una amplia laguna en torno a temas fundamentales como: el funcionamiento de las organizaciones del Tercer Sector, las características estructurales que presentan y cuáles son sus principales dinámicas organizativas" (Herrera, 1997). Las dificultades inherentes al conocimiento sobre estas entidades se sustentan en su invisibilidad estadística, su desarrollo, su ambivalencia jurídica así como por la polisemia y carácter residual del término 'Tercer Sector' (Marbán, 2007; Ruiz, 2001). Este término se concibe como una categoría operativa que se conserva en particular en el ámbito científico.

En la actualidad, esta laguna de conocimiento en términos demográficos, financieros y sociales sobre el Tercer Sector, se ha revertido y existen espacios de mayor riqueza informativa como en el ámbito español (Casado, Jiménez, Codorniú y Rodríguez, 2006). Las organizaciones no gubernamentales han mantenido el protagonismo desde finales del siglo pasado en la incorporación de tecnologías de forma progresiva resultando las destinatarias naturales de las investigaciones sobre el uso y apropiación de internet (Marí, 2007). Sin embargo, la evolución exponencial de las tecnologías en los últimos tiempos lleva nuevamente a percibir las denominadas "lagunas de información" sobre el uso de las herramientas de la *web 2.0* para la provisión de información y comunicación en estas entidades (Arroyo Baladrón y Martín, 2013). Los recursos de la web social se integran en los sitios web institucionales y otro tipo de plataformas como las de comercio electrónico donde se desarrollan

nuevos modelos de negocios destacando sus características informativas y comunicativas. En el uso de tecnologías el ámbito español ofrece una vasta trayectoria, en particular, en la difusión de información a través de la red bajo la normativa establecida en el Código de Buenas Prácticas para la Divulgación de Información Financiera en Internet, realizado por la Comisión de Nuevas Tecnologías y Contabilidad de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA).

Las investigaciones abordan el uso de los recursos de internet para la comunicación de su quehacer y el desarrollo de actividades comerciales. Según Juliá Igual et al. (2004) se observa un limitado uso de internet para la divulgación de información empresarial a través de las páginas web para sus asociados y público en general. Se analizan las cooperativas agrarias, de crédito (cajas rurales) y de consumo españolas de mayor volumen de facturación las cuales presentan una alta referencia a su condición de cooperativa, baja utilización del dominio '.coop', una limitación a la presentación en otros idiomas e información reducida respecto a las entidades así como a los contenidos financieros. Su recomendación se centra en aprovechar las oportunidades que ofrece internet y trasladar el Tercer Entorno a su realidad y dimensión social a fin de promocionar el quehacer cooperativo en portales y espacios que les resulten representativos. Se promueve de esta forma la consolidación de la imagen cooperativa en el entorno nacional e internacional a partir de la mejora de su presencia en la red. La propuesta incluye además, el desarrollo de una guía de buenas prácticas sobre la divulgación de la información cooperativa en internet, en particular sobre los aspectos que fundamenta su reconocimiento en la sociedad a efectos de diferenciarse de otras organizaciones (Juliá et al., 2004).

Bernal y Mozas (2008) evalúan la calidad de información publicada en la red para facilitar procesos decisorios con base en información oportuna y pertinente. En su análisis sobre cooperativas de segundo grado españolas registran mejoras en el diseño de los sitios web excepto en la visualización del precio de los productos ofreciendo así información sesgada hacia la empresa más que hacia el producto que se comercializa y aquellos atributos que permiten su diferenciación. En la calidad del sistema afirman que no se aprovechan los recursos de internet para atraer la atención del usuario y que la utilización de componentes multimedia y recursos para la búsqueda de información en los sitios es mínima generando un flujo orientado solo en el sentido del cliente, cuestión que impide la interacción. Se advierte la escasez de web transaccionales (Koh y Balthazard, 1997) en las que se realizan las actividades de compra y venta de bienes y servicios, herramientas para la retroalimentación de información unido al desconocimiento sobre la privacidad con que se realizan los intercambios. En la evolución de las entidades, se indica el incremento de la cantidad y calidad de información que se facilita a través de estos sitios y un aumento en los niveles de interactividad, en la diversidad idiomática y en la presencia de web transaccionales.

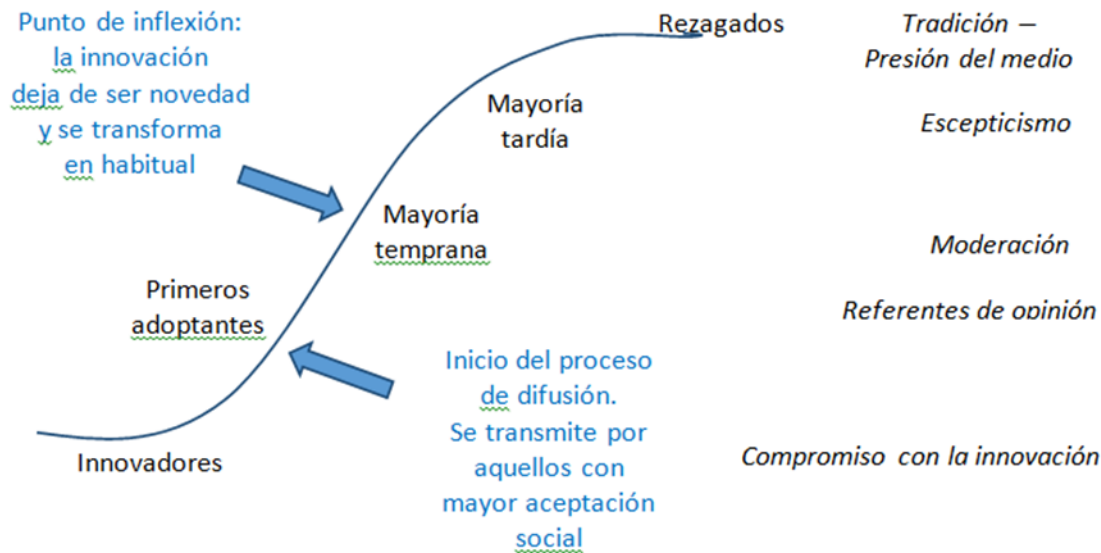
Otros estudios han registrado asociaciones positivas entre el número de asociados y la divulgación de información así como entre el volumen de facturación y el perfil de la entidad, existiendo diferencias entre los niveles de las cooperativas de diferente grado. Esta situación se basa en el uso de los sitios web con propósitos comerciales más que de vinculación entre entidad y usuarios constituyendo así un

espacio de promoción y venta de productos y servicios antes que para el desarrollo de interacciones con sus grupos de interés (Pasadas y Tirado, 2014). En la difusión de información muy pocas cooperativas eligen combinar sus estrategias y generar un producto informativo basado en contenidos que puedan resultar de interés al asociado (Bocco y Miralles, 2007). En general se observan dos situaciones, por una parte, entidades que se interesan en el desarrollo de un espacio para promocionar su actividad comercial a través de la web, desatienden la profundización del perfil de la entidad y la relación con sus públicos de interés mientras que otras desaprovechan el potencial de la presencia digital, se caracterizan por ofrecer servicios informativos mínimos que no brindan los recursos necesarios tanto para sus asociados a fin de actuar oportunamente en los procesos decisorios como para otros grupos de interés que puedan reconocer la impronta de la cooperativa en la comunidad.

Esta lenta evolución en la adopción de tecnología y la subutilización de los recursos de internet desafía a la definición de políticas públicas para que las nuevas incorporaciones se dirijan hacia aquellos usuarios que puedan ser antenas de replicación para otras entidades. En este sentido, la teoría de difusión de la innovación, Rogers (1995) advierte sobre la diferencia entre conocer una tecnología y su utilización indicando que usualmente la implementación de una innovación requiere largos períodos de tiempo, habitualmente años, entre su irrupción en el mercado hasta su amplia adopción. Esta situación da lugar a la necesidad de acelerar los plazos en que la difusión se produce para que sea incorporada más rápidamente. El reconocimiento de cinco categorías de usuarios define la principal aportación del modelo para identificar las características que atañen a individuos y organizaciones en el ritmo de propagación de tecnologías propuestas por este modelo teórico. Esta segmentación de los usuarios de la innovación implica la adopción de una tecnología por parte de los individuos de una población en un cierto período de tiempo distribuidos en forma normal reconociendo las categorías de: innovadores (2,5%), primeros adoptantes (13,5%), mayoría temprana (34%), mayoría tardía (34%) y finalmente, rezagados (16%). Si se lo analiza desde una distribución acumulada se encontraría: innovadores (hasta el 2,5%), innovadores y primeros adoptantes (hasta el 16%), innovadores, primeros adoptantes y mayoría temprana (hasta el 50%), innovadores, primeros adoptantes y mayorías temprana y tardía (hasta el 84%) y finalmente, los rezagados (el 100%) (Imagen 1).

Cada perfil de adoptante se asocia con características particulares, así los innovadores se encuentran comprometidos con las innovaciones, los primeros adoptantes son referentes para la comunidad o grupo, la cautela es la cualidad de la mayoría temprana mientras que el escepticismo y la tradición son las que rigen las últimas categorías de mayoría tardía y rezagados, los que finalmente adhieren al uso de las tecnologías frente a la presión del medio. Para la incorporación de nuevas tecnologías será menester del sector cooperativo hallar las entidades que se encuentran en los dos primeros agrupamientos a fin de generar en el resto de entidades un efecto multiplicador de los beneficios que la adopción de tecnología les acarrea.

Imagen 1 Categorías de usuarios en el modelo de difusión



Fuente: elaboración propia

Materiales y métodos

El estudio se centra en las cooperativas radicadas en el Partido de General Pueyrredon (provincia de Bs. As.) con diverso objeto social y presencia digital bajo una metodología cuantitativa de tipo descriptiva y correlacional que se propone caracterizar los tipos de adoptantes definidos por la Teoría de la Difusión de la Innovación (Roger, 1995) para la planificación de nuevas incorporaciones tecnológicas en el sector. La población en estudio comprende las cooperativas activas, radicadas en el Partido y con presencia digital. Sobre el padrón de cooperativas inscriptas en el Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social –INAES– correspondiente al año 2015 se seleccionaron aquellas con domicilio en el Partido a fin de identificar las que se encuentran operando bajo el encuadre normativo e impositivo definido por la Agencia Federal de Ingresos Públicos –AFIP–.

Para cada una de estas entidades se determina su presencia digital a través de un *website* ya sea que se inscriban bajo un dominio nacional o internacional. En algunos casos se ha observado que se ha iniciado la presencia digital en un dominio inscripto en un ámbito internacional para después suscribirse a uno nacional, contemplándose ambas trayectorias. Otros casos registran una existencia previa del dominio que se continúa en su constitución como empresa recuperada por sus empleados bajo la forma de cooperativa. Sobre el uso de los dominios que indican el tipo de actividad se inscriben casi en su totalidad bajo el comercial sin adoptarse la representación simbólica *'.coop'* para distinguir a este tipo de entidades.

La búsqueda de la presencia digital se realiza a través de la identificación del sitio web institucional en el buscador *Google*. Una vez hallada la dirección URL (*Uniform Resource Locator*) se procede a identificar y comparar las fechas correspondientes a su primera publicación en la red en dos plataformas:

- *Wayback Machine* (<http://archive.org/web/>), es la biblioteca digital de sitios de internet perteneciente a la organización sin fines de lucro que desde 1996 está archivando los contenidos digitales facilitando el acceso universal al historial web. Se dispone para cada sitio de los contenidos publicados en internet y la fecha en que fueron registrados desde sus inicios hasta la actualidad.
- NIC Argentina -*Network Information Center*- (<https://nic.ar/>), organismo integrante del Ecosistema de Internet que administra el sistema de registro de nombres para el dominio superior geográfico '.ar', accediendo a la denominación del sitio junto con la desinencia '.com.ar'. En caso de encontrarse inscripto el dominio se ofrece información sobre la fecha de alta en el sistema y su período de vigencia.

Algunos sitios fueron definidos en primera instancia en el ámbito internacional y después en el nacional, por lo cual se consideró la trayectoria más amplia. Se corroboró el inicio de la publicación de contenidos tanto en NIC Argentina como en *Wayback Machine* empleando para ello denominaciones bajo la desinencia geográfica nacional ('.ar') o la usualmente definida para el registro en nuestro país correspondiente al sistema estadounidense. En virtud de las diferencias existentes entre las fechas provistas por una u otra plataforma según se considere solo el tramo nacional de trayectoria en la *web* o los cambios de dominio se adopta el criterio de consignar la fecha más antigua a efectos de obtener una mejor aproximación con la fecha real de incorporación a internet.

Con la fecha de primera publicación del sitio web de las entidades asociativas se dispusieron cinco tramos según su coincidencia con el inicio de la incorporación de la web en el Partido en el año 1995 hasta la aparición de la primera entidad con sitio propio, 1998. A partir de este año se tomaron tres intervalos de cinco años cada uno para finalizar con aquellos que se incorporaron sobre la finalización del estudio, desde el año 2015. Se han definido además cinco variables independientes a efectos de realizar el tratamiento estadístico de los datos, las cuales provienen del modelo TOE (tecnología-organización-entorno) planteado por Tornatzky y Fleischer (1990). El marco conceptual TOE reconoce para las organizaciones tres aspectos que influyen en el proceso por el cual se realiza la adopción de innovaciones tecnológicas: el contexto tecnológico –tecnologías que se encuentran disponibles para la época y aquellas implementadas por la empresa–, el contexto organizacional –alcance, tamaño y apoyo de la dirección– y el contexto ambiental –entorno en el que discurre su actividad económica, dada por los competidores, vínculos interorganizativos y marco normativo– (Tornatzky y Fleischer, 1990) (Tabla 1).

A partir del cálculo de los estadísticos descriptivos de las variables en análisis se ha configurado un modelo con variables independientes –sector, objeto social, tamaño y antigüedad– y una variable dependiente –período de incorporación a la red– entre las cuales se ha aplicado un análisis de asociación sobre tablas de contingencia para determinar su grado, determinándose que no se encuentran asociadas significativamente. El tiempo de adopción de innovaciones considerado en investigaciones previas como la variable que describe el número de años en que las organizaciones cooperativas han demorado para incorporar los recursos de internet desde la publicación del primer *website* en el PGP no ha resultado significativo para la categorización de usuarios en términos de la clasificación propuesta por Roger (1995), por lo cual se emplea el momento en el que realizan su aparición en la red (Zanfrillo y Artola, 2017).

Tabla 1. Resumen de variables de la investigación

Variable	Indicador	Valores
Sector	Actividad económica	Primario - Secundario - Terciario
Objeto social	Tipo de cooperativa	Construcción-vivienda - Provisión - Servicios Públicos - Trabajo
Tamaño	Cantidad de empleados	Menos de 5 - De 6 a 50 - De 51 a 100 - Más de 100
Antigüedad de la entidad	Años de la entidad en la adopción del <i>website</i>	Menos de 5; Entre 5 y 10; Entre 10 y 15; Más de 15
Período de incorporación a la red	Año en que se registra su dominio o se define su presencia digital	1998-2000; 2000-2004; 2004-2009; 2009-2015

Si el modelo de análisis para la velocidad de propagación de la innovación se asienta en el número de años transcurridos entre la constitución de la entidad y la incorporación de tecnología en el sector, pese a que resulta una de las variables empleadas mayoritariamente en las investigaciones (Pulido y Torrado, 2004), sitúa las mayores adopciones en un rango breve de años manteniendo a las entidades más tradicionales fuera del modelo. Por ello se ha definido como nueva variable dependiente el año en que se realiza la adopción tecnológica (la primera publicación del *website*) a fin de establecer la influencia que ejercen los factores organizativos enunciados anteriormente atendiendo a otros modelos que se basan en el período de publicación antes que en los años transcurridos (Castrillón, Canto, Cantorna y Cerradelo, 2015).

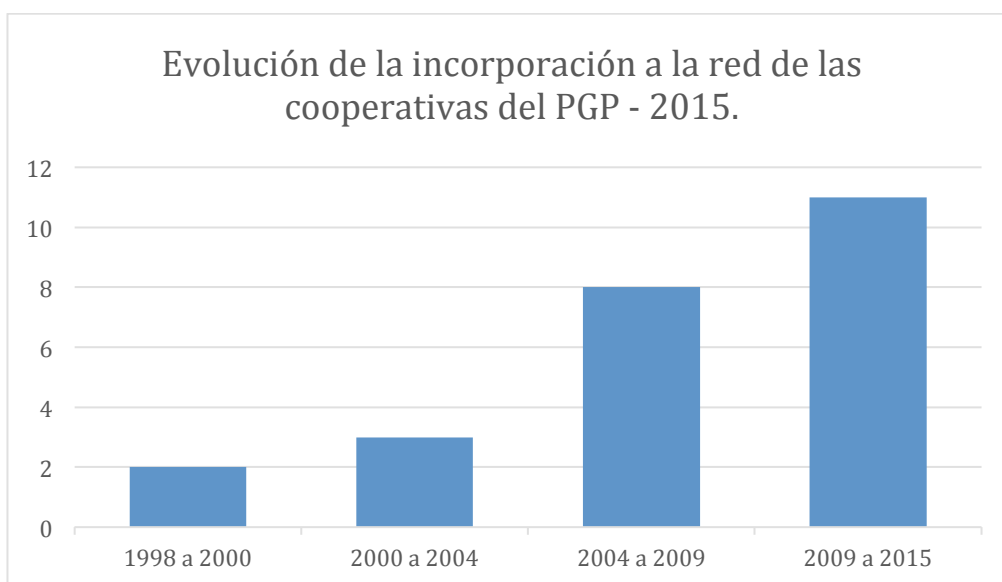
Resultados

El censo del sector efectuado en el año 2007 en nuestro país presentaba números alentadores en la disponibilidad de equipamiento (PC) y acceso de red con el 93,1% y el 83,2% respectivamente para las entidades de la Provincia de Buenos Aires (INAES, 2008). Sin embargo, esta adopción de equipamiento no se refleja en otras prestaciones que pueden emplearse a partir de la disponibilidad de conexión como la incorporación de recursos de internet en el PGP. De esta forma, las innovaciones que ocurren posteriormente a instancias de las facilidades del acceso e interacción que ofrece la red, como la comercialización de productos y servicios a través de plataformas específicas o herramientas

de difusión de información, no registra adhesiones del sector. Esta situación complejiza las perspectivas futuras de introducir nuevas tecnologías pues requiere que las entidades adquieran las competencias informacionales básicas a fin de gestionar apropiadamente otras tecnologías más sofisticadas.

La identificación de los grupos de adoptantes basada en la Teoría de la Difusión de Roger como innovadores, primeros seguidores, mayoría temprana, mayoría tardía y rezagados permite reconocer el comportamiento de las cooperativas frente a la adopción de tecnologías futuras a fin de definir las estrategias que permitirán un efecto derrame en sobre el resto de las entidades del sector. Nuestra investigación aborda uno de los recursos de internet ampliamente utilizado en el mercado, el *website*, pero solo el 10% del total de entidades cooperativas activas del PGP hacen uso de esta tecnología, ya sea para definir su presencia en el nuevo ámbito, brindar información a sus asociados y a la comunidad en general o bien posibilitar el acceso a diversas prestaciones que ofrezcan mayor valor agregado frente a las expectativas de los usuarios (Gráfico 1).

Gráfico 1. Incorporación a la red de cooperativas del PGP, 2015

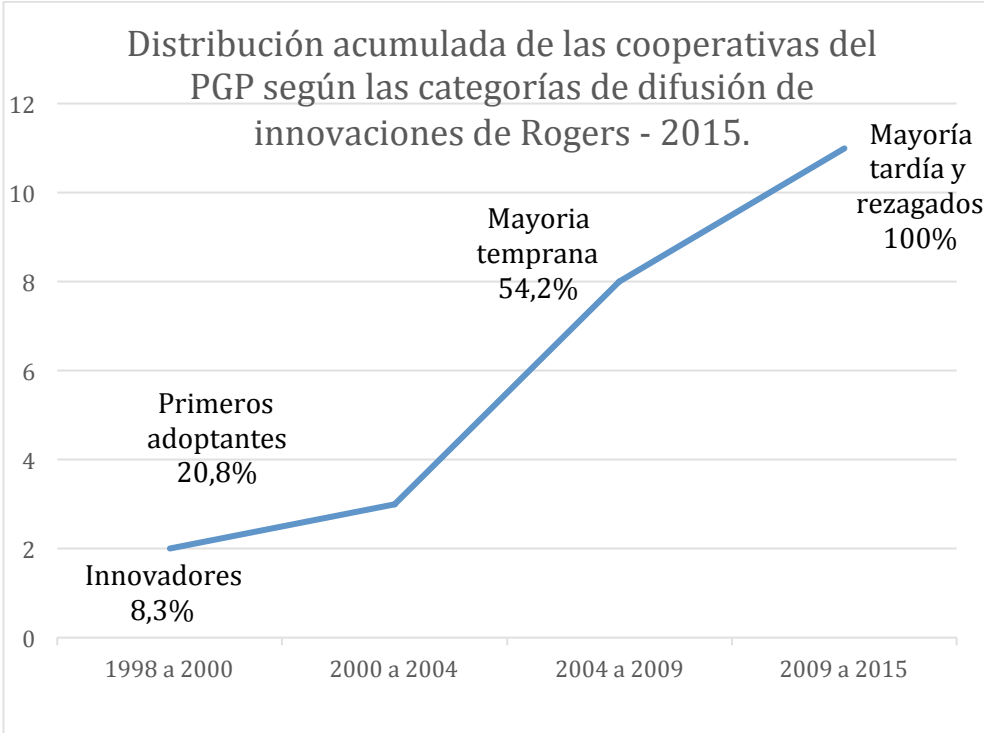


Fuente: elaboración propia

La ausencia del dominio '.coop', representativo del accionar cooperativo, se observa en todas las unidades de análisis. Resulta notorio que las entidades hayan constituido su presencia en internet sin apelar a esta herramienta que les permite no solo distinguirse del ámbito privado sino además generar el entorno social con otras cooperativas en el ámbito virtual, situándolas así en un espacio propicio para el aprendizaje y la interacción. La investigación se ha iniciado analizando sitios con denominaciones comerciales genéricas en su mayoría y con desinencia geográfica '.ar' a diferencia de los primeros años de adopción de esta tecnología en que el registro de su dominio se realizaba bajo una extensión internacional. Se analizó la distribución de las cooperativas bajo estudio para establecer si posee el comportamiento de una distribución sensiblemente normal, a pesar de su escaso universo, determinando que la función acumulada posee una mejor distribución normalizada, habiéndole

aplicado un test Chi cuadrado para corroborarlo, encontrando las categorías dispuestas por el modelo con la siguiente distribución: innovadores (hasta el 8,3%), innovadores y primeros adoptantes (hasta el 20,8%), innovadores, primeros adoptantes y mayoría temprana (hasta el 54,2%) y finalmente todo el universo incluidos los rezagados (el 100%) (Gráfico 2). A continuación se presentan las características de cada uno de los agrupamientos de cooperativas reconocidos.

Gráfico 2. Distribución acumulada de las cooperativas del PDG



Fuente: elaboración propia

Innovadores

Sobre el amplio número de cooperativas en el PGP, que ascendía a 249 activas, un escaso número desarrolla su presencia en el ámbito digital (de Vega y Zanfrillo, 2016). Entre las entidades constituidas hasta el año 2014 solo dos de ellas pueden considerarse en el grupo innovador. Ambas poseen una larga trayectoria en el PGP, gran tamaño y volumen de operaciones, inscriptas bajo el objeto social servicios públicos. La cooperativa pionera en la adopción de innovaciones tecnológicas, se constituye en el año 1987 con actividades enfocadas en el área de telecomunicaciones a través de la prestación de telefonía fija e internet. Esta cooperativa, radicada en la ciudad cabecera del Partido constituyó su *website* en el año 1998 bajo la desinencia geográfica *.ar* y el dominio comercial.

La segunda cooperativa considerada innovadora radicada en Barrio Batán, fundada en 1950, registra en el año 2000 su dominio con características similares adicionando las prestaciones de internet a los servicios públicos de gas y telefonía fija que brindaba originalmente. La importancia de este grupo de adoptantes, ampliamente comprometidos con la innovación, se constituye en objeto de interés para las

políticas públicas a fin de difundir en otras entidades las ventajas inherentes a la implementación de tecnología.

Primeros seguidores

El segundo grupo de adoptantes se conforma por aquellas cooperativas que tienen una fácil adaptación a las innovaciones tecnológicas con gran predisposición a incorporarlas una vez que las consideran beneficiosas en términos objetivos. En este grupo se encuentra una de las dos cooperativas fundacionales del sector, constituida en el año 1950 y con objeto social trabajo, dedicada a actividades reñidas con la elaboración de productos de mar. Otra de las cooperativas corresponde al sector servicios con 30 años de antigüedad. La tercera que integra el grupo posee objeto social trabajo, orientada a la construcción, obras y obras públicas registrada en la red al igual que las anteriores en el año 2000. La última entidad que integra esta categoría consiste en una empresa recuperada por sus empleados en el año 2005, utilizando la red con anterioridad y manteniendo el dominio.

Este grupo reviste especial interés pues son los que han valorado la innovación en base a aquellos que ya la han incorporado y su adopción implica que las ventajas identificadas se consolidan en beneficios para la gestión de la imagen cooperativa así como en la difusión de información hacia sus públicos de interés. Sobre fines del año 2005 las entidades con presencia digital se distribuían proporcionalmente entre el sector secundario y el terciario según la clasificación de actividades económicas (CLANAE, 2010).

Mayoría temprana

Los dos primeros grupos alcanzan el 20,8% de las observaciones, un porcentaje mayor al dispuesto por la Teoría de Difusión del 16%. Esta situación se replica en el grupo de mayoría temprana que abarca el 33,3% de las entidades, coincidente con la proporción establecida por Roger del 34% en esta etapa de difusión de innovaciones. Este grupo reúne a entidades que incorporan las innovaciones una vez que se han llevado a cabo en el grupo de primeros imitadores. La seguridad que les brinda la confirmación de la adopción por los referentes del sector avala su determinación a incorporar estas tecnologías que se han extendido más allá de la novedad.

En este grupo si bien se encuentran cooperativas del sector primario y terciario principalmente se localizan las del sector secundario. La incorporación del *website* en el período 2006-2009 ya no constituye una novedad sino que se percibe como un beneficio que facilita la consolidación de su posición en el sector. La interacción con asociados y público en general utiliza otros canales más allá de los tradicionales sumando la digitalización de las producciones sobre información cooperativa así como el desarrollo de nuevos espacios de comunicación y provisión de contenidos a través de la incorporación de las herramientas de la web social.

Mayoría tardía y Rezagados

Reconocida internet en la comunidad y con una mayor difusión en el colectivo en análisis, el grupo denominado mayoría tardía realiza un esfuerzo para adoptar innovaciones basadas en los recursos de internet obligados por la necesidad de adquirir las nuevas tecnologías frente a un escenario donde ya resulta habitual. En la mayoría tardía se encuentran principalmente entidades del sector secundario y en menor medida del sector terciario, distinguiéndose en este último las que se dedican a brindar servicios formativos en diferentes niveles educativos. Entre los rezagados, los más tradicionales y críticos, renuentes a los cambios aunque en otra oportunidad hayan sido gestores de ellos, no incorporan las innovaciones hasta que se encuentran muy difundidas. Entre estos adoptantes se localizan entidades del sector secundario y terciario, particularmente entidades que brindan servicios públicos de energía eléctrica. Mientras que en la definición del grupo según Roger se registra un 34% tal como en la mayoría temprana, adicionando un 16% para los rezagados, en el sector cooperativo del PGP la suma de estos porcentajes llega al 45,8%, en una proporción menor a la estimación teórica. Estas diferencias radican en un grupo innovador mayor respecto del número de entidades en análisis.

Discusión

La investigación realizada expone el proceso de difusión de los recursos de internet en el sector cooperativo del PGP bajo las pautas de comportamiento definidas por las categorías de la Teoría de Difusión de Roger observando cinco agrupamientos en función del momento en el que configuran su presencia en la red. Se ha observado a través del análisis estadístico descriptivo que no hay asociación entre las variables, es decir que el período de incorporación a la red es independiente del sector–objeto–tamaño–antigüedad.

Entre los grupos de innovadores y primeros adoptantes se registran seis entidades con presencia digital en el año 2004. El grupo de mayoría temprana suma otras seis entidades alcanzando así un total de doce cooperativas para el año 2009. Si bien se ha señalado que para los primeros adoptantes es importante el reconocimiento de las ventajas que les puede acarrear su incorporación y que la realizan en forma objetiva una vez que están seguros de sus beneficios, no menos importante resulta para lograr un efecto derrame en otras entidades reconocer a aquellos que transmiten la innovación. El grupo de innovación presenta las características de desarrollar su actividad en el sector terciario, con objeto social servicios públicos, de gran tamaño y antigüedad. Mientras que en el grupo de primeros adoptantes se mantienen éstas características, diferenciándose únicamente en su tamaño, pues su escala es mediana. Finalmente el resto de las entidades no tienen un perfil definido dado que desarrollan su actividad en una amplia variedad de sectores, con diferentes objetos sociales y de poca antigüedad y tamaño.

Para facilitar la comprensión del fenómeno en estudio puede mencionarse que el grupo innovador es más amplio que el definido teóricamente si bien el número de casos en análisis es sensiblemente menor a otros tipos de estudios. Y en este caso, el grupo de primeros adoptantes es más reducido que

en el planteo teórico presentando además un lento crecimiento en el número de entidades adoptantes. Dada la particularidad con que cada organización adopta una innovación el modelo de difusión permite planificar los servicios informativos a partir de la definición de los tipos de usuarios respecto de la introducción de una innovación en un sistema social. En el ámbito cooperativo del PGP ha permitido segmentar los usuarios en dos agrupamientos: un primer grupo de innovadores y primeros adoptantes que se distinguen por ser los pioneros en el uso de internet, el primero de ellos tres años después que se incorporaran los servicios de red al Partido, principalmente del sector terciario. En el grupo que constituyen los referentes en la opinión del sector, se encuentran las que se dedican al trabajo o servicios públicos, de gran tamaño y con antigüedad en la actividad. En la otra categoría de mayor proporción en la curva de adopción se hallan los seguidores. Esta denominación comprende el resto de las organizaciones que no tienen un perfil distintivo, se trata de las más jóvenes en constituirse como entidades cooperativas en el PGP.

El estudio de la difusión de innovaciones en el área de las TIC para el sector registra una lenta evolución con grupos de innovadores y primeros adoptantes exiguos. Las entidades han entendido originalmente la adopción de innovaciones de los recursos de internet a través de la definición de una presencia digital y perfiles en los *social media* así como transacciones para el desarrollo de actividades comerciales con diferentes asimetrías en cuanto a tamaño y actividad. A pesar de los años transcurridos desde el primer registro de dominio no se alcanza a explotar el potencial de estas tecnologías en la generación de vínculos o en la consolidación de la imagen cooperativa. La definición de políticas públicas que impulsen no solo el desarrollo de web transaccionales para el sector sino la creación de espacios y portales que les permitan expresar su realidad y dimensión social en la sociedad es una de las tareas pendientes para facilitar un desarrollo pleno en la sociedad del conocimiento.

Bibliografía

Arroyo, I. A., Baladrón, A. J. P. y Martín, R. N. (2013). La comunicación en redes sociales: percepciones y usos de las ONG españolas. Cuadernos de Información (32), 77-88, junio. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97127473007>

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. (2002). Código de buenas prácticas para la divulgación de información financiera en Internet (Documento AECA No. 1, Serie Nuevas Tecnologías y Contabilidad). Madrid: AECA. Recuperado de <http://www.aeca.es/comisiones/nuevastecnologias/nt1completo.pdf>

Bernal, E. J. y Mozas, A. M. (2008). Evaluación del uso comercial de la World Wide Web por parte de las cooperativas de segundo grado españolas. Revista Española de Asuntos Agrosociales y Pesqueros, (219), 181-200. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2771899&orden=0&info=link>

Bocco, E. B. N. y Miralles, M. A. G-C. (2007). Los e-boletines en las organizaciones no lucrativas de España: una herramienta de comunicación multicanal. *Quaderns Digitals*, varios/artículos. Recuperado de <http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r66/nr710/a10344/10344.pdf>

Casado, D. P., Jiménez, A. J., Codorniú, J. M. y Rodríguez, G. C. (2006). El sector no lucrativo en España: una visión reciente; J. I. Ruiz Olabuénaga (dir.). Bilbao: Fundación BBVA. Recuperado de <http://www.fbbva.es/TLFU/dat/DE2007sectornolucrativo.pdf>

Castells, M. (1997). *La Era de la Información*. v. 1, Madrid: Alianza Editorial.

Castrillón, I. D., Canto, A. G., Cantorna, A. S. y Cerradelo, L. B. (2015). Análisis de los principales modelos explicativos de la competitividad de los destinos turísticos en el marco de la sostenibilidad. *CULTUR-Revista de Cultura e Turismo*, 5(2), 101-124. Recuperado de <http://periodicos.uesc.br/index.php/cultur/article/view/383>

de Vega, R. E. y Zanfrillo, A. I. (2016). Análisis descriptivo del sector cooperativo en el Partido de General Pueyrredon. *FACES*, 22(46), 29-49. Recuperado de http://nulan.mdp.edu.ar/2516/1/FACES_n46_29-49.pdf

Herrera, M. G. (1997). ¿Cómo funcionan las organizaciones del Tercer Sector?

Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social (2008). *Las cooperativas y mutuales en la República Argentina. Reempradonamiento nacional y censo económico sectorial de cooperativas y mutuales* (2da. ed.). C. Baéz (Coord.); G. Martini (Dir.). Buenos Aires: INAES.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2011). *Encuesta Nacional sobre Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación –ENTIC–. Resultados del tercer trimestre de 2011*. Buenos Aires: INDEC.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina. (2010). *Clasificador Nacional de Actividades Económicas - CLANAE 2010 Notas Metodológicas*. Buenos Aires: INDEC. Recuperado de http://www.indec.gov.ar/micro_sitios/clanae/documentos%5CNOTAS_METODOLOGICAS_CLANAE2010.pdf

International Telecommunication Union (2014). *Measuring the Information Society Report 2014*. Ginebra: ITU. Recuperado de https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS2014_without_Annex_4.pdf

Juliá, J. F. I., García, G. M. y Polo, F. G. (2004). La información divulgada a través de internet por las cooperativas. *Revista de economía pública, social y cooperativa*, (49), 167-192. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/174/17404908.pdf>

Koh, C. E. y Balthazard, P. (1997). *Business Use of the World Wide Web: A Model of Business Web Usage*. *AMCIS 1997 Proceedings*, 66. Recuperado de: <http://aisel.aisnet.org/amcis1997/66>.

Marbán, V. G. (2007). Tercer sector, estado de bienestar y política social. *Política y Sociedad*, 44 (2), 153-169. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2524122>

- Marí, V. S. (2007). Contra la evaporación de la dimensión política de la comunicación. *Movimientos sociales, ONG y usos de Internet. Zer*, (22), 453-471. Recuperado de <http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer22-23-mari.pdf>
- Pasadas, R. y Tirado Valencia, P. (2014). Responsabilidad social y transparencia a través de la Web: un análisis aplicado a las cooperativas agroalimentarias españolas. *REVESCO Revista de Estudios Cooperativos*, (114), 84-105. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/REVE/article/view/44293/41854>
- Peres, W. y Hilbert, M. R. (Eds.). (2009). *La Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe: Desarrollo de las Tecnologías y Tecnologías para el Desarrollo*, 98. United Nations Publications.
- Pulido, M. P. y Torrado, M. T. (2004). La teoría de la difusión de la innovación y su aplicación al estudio de la adopción de recursos electrónicos por los investigadores de la Universidad de Extremadura. *Revista española de documentación científica*, 27(3), 308-329. Recuperado de <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/155>
- Rivas, D. y Stumpo, G. (2013). Las TIC en el tejido productivo de América Latina. En *El desafío de las TIC en Argentina: crear capacidades para la generación de empleo*, 43-77. Santiago: CEPAL, Recuperado de <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/3011>
- Rogers, E. (1995). *Diffusion of innovations*. 3era ed. New York, TheFreePress.
- Ruiz, J. I. O. (2001). El sector no lucrativo en España. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (37), 51-78. Recuperado de <http://core.ac.uk/download/pdf/7071457.pdf>
- Tornatzky, L. G. y Fleischer, M. (1990). *The Processes of Technological Innovation*. Lexington: Lexington Books.
- Zanfrillo, A. I. (2016). *La participación digital en el ámbito cooperativo* (Doctoral dissertation, Universitat de les Illes Balears). Recuperado de <http://nulan.mdp.edu.ar/2473/>
- Zanfrillo, A. I. y Artola, M. A. (2017). *Difusión de innovaciones tecnológicas en el sector cooperativo*.