

## Antecedentes del comportamiento colaborativo en la empresa: el caso de los blogs corporativos

### *Antecedents of collaborative behavior in companies: an analysis of the use of corporate blogs*

Pedro Fernández-Cardador, Ángel Francisco Agudo-Peregrina y Ángel Hernández-García

Grupo de Tecnologías de la Información para la Gestión Empresarial (TIGE). Universidad Politécnica de Madrid, Avd. Complutense 30, 28040, Madrid. España.

pedro.fernandez.cardador@alumno.upm.es, af.agudo@upm.es, angel.hernandez@upm.es

*Fecha de recepción:* 27-2-2012

*Fecha de aceptación:* 28-7-2012

**Resumen:** La implementación exitosa de herramientas colaborativas en las empresas exige de los empleados un comportamiento colaborativo adecuado. Este trabajo presenta una caracterización del comportamiento colaborativo a través del uso de blogs corporativos, identificando sus antecedentes y analizando la influencia relativa de éstos en el comportamiento colaborativo de 86 empleados del departamento de Sistemas de Información de una gran empresa industrial localizada en España. Los resultados indican que, de los antecedentes identificados, el altruismo, los objetivos comunes y la confianza mutua predicen positivamente el comportamiento colaborativo, mientras que el sentido de pertenencia a una comunidad, la reputación y la reciprocidad no lo hacen.

**Palabras clave:** comportamiento colaborativo, trabajo en equipo, colaboración, blogs.

**Abstract:** Nowadays, collaboration is the basis of knowledge sharing and creation for companies, and a driver for change and improvement. In order to facilitate team collaboration, businesses deploy Information and Communications Technology-based tools. The progressive implementation of corporate weblogs is a good and recent example of this, but an adequate use of collaborative tools requires employees to perform a certain collaborative behavior; a concept which entails a set of personal attitudes related to behaviors such as: participation in decision-making processes, embracing good practices for individual and group communication, and the quality of relations at the workplace. Collaborative behavior is considered necessary for team development and becomes critical in knowledge sharing activities in companies.

Therefore, this paper aims to characterize and measure employees' collaborative behavior toward 2.0 enterprise tools, and specifically toward corporate weblogs, taking into account relevant factors of influence. Drawing upon extant literature, we have identified six factors influencing collaborative behavior: 1) sense of belonging to a community, which reflects how an individual believes he is part of a community, collective or social group; 2) altruism, as the act of doing something for others without expecting any reward; 3) reciprocity, or seeking for mutual benefits through knowledge sharing; 4) reputation, or the individual's expected gains in prestige and esteem due to the value of his contributions; 5) shared goals, related to common interests; and 6) mutual trust, or the tendency to believe in others' behaviors and opinions, which represents the expected veracity of others' contributions.

Based on these premises, we have formulated a research model with six hypotheses with relations between these factors and collaborative behavior; the research model has been empirically tested on a sample of 86 employees from the Information Systems department of a large industrial Spanish company, with Likert-7 scales for each variable derived from relevant literature. Data were analyzed using the partial least squares (PLS) technique, adequate for small sample populations and which offers measures for predictive relevance. Measurement instrument reliability, convergent and discriminant validity were assessed and confirmed, as was the predictive ability of the proposed research model, with the six factors accounting for 77 percent of the variance explained for collaborative behavior. The main findings from this study are: a) existence of shared goals is the factor with the strongest influence on collaborative behavior, which signals at the relevance of carefully selecting the initial set of participants in the blog, so as to ensure they share enough interests and objectives; b) there is a deep interest in participating in corporate blogs out of altruism—which was significant—, whereas reputation and reciprocity have no influence on collaborative behavior; however, the component of altruism associated with enjoyment was found not to be relevant in business contexts; c) the significant influence of mutual trust emphasizes the relevance given by employees to content quality and reliability; d) sense of belonging to a community was not found to be a valid predictor of collaborative behavior, which might be associated with an unbalance between the formal structure of the organization and the community-driven nature of weblogs.

**Keywords:** collaborative behavior; teamwork, collaboration, blogs.

## 1. Introduction

Los responsables de las empresas están cada vez más interesados en que los empleados colaboren entre sí, ya que existe una fuerte relación entre la colaboración, dentro de la empresa y con su entorno, y la rentabilidad (Prahalad y Ramaswamy, 2001). La colaboración es la base de la creación y compartición del conocimiento mediante la interacción entre las personas, y es uno de los factores clave que favorecen los cambios necesarios para toda organización (Beyerlein et al., 2002), sobre todo en las centradas en el trabajo sobre el conocimiento (Riemer y Fröblier, 2007).

Para potenciar y facilitar la colaboración de los equipos, las empresas despliegan herramientas que facilitan este proceso, como los blogs. Un *blog* (o *weblog*) es básicamente un diario personal mediante el que su autor comparte sus reflexiones o conocimiento sobre una materia determinada, escribiendo los denominados «posts». Los *blogs* son interactivos dado que los lectores pueden contestar al autor aportando su opinión, una nueva visión o complementando el conocimiento expuesto (Wattal et al., 2009). Pero para conseguir que los blogs corporativos se usen adecuadamente es necesario que los individuos ejerzan un determinado comportamiento colaborativo, y hasta el momento no hay estudios que analicen este comportamiento en relación con las herramientas 2.0 como los *blogs*.

Por tanto, el objetivo planteado en este estudio exploratorio es realizar una caracterización y medida del comportamiento colaborativo de los individuos hacia las herramientas 2.0, y más concretamente hacia el uso de blogs, en la empresa. Para ello, la estructura que se plantea es la siguiente: en la sección 2 se presenta el marco teórico y las hipótesis de partida del estudio; la sección 3 presenta la metodología empleada y los resultados del análisis de datos; finalmente, en el apartado 4 se realiza una discusión de los resultados y las limitaciones e implicaciones que se derivan del estudio, tanto en el plano teórico como práctico.

## 2. Marco teórico e hipótesis de investigación

### 2.1. Comportamiento colaborativo

El comportamiento colaborativo es un concepto complejo que engloba un conjunto de actitudes personales relacionadas con conductas tales como la

participación en los procesos de toma de decisiones, el ejercicio de buenas prácticas de comunicación entre los individuos y a nivel de grupos de trabajo, la compartición del conocimiento y la calidad de las relaciones de trabajo (Whitford et al., 2010). Cuando este comportamiento ocurre de forma repetida y continuada, es más probable que la colaboración tenga éxito (Himmelman, 1996; Freitag y Winkler, 2001; Thomson y Perry, 2006).

El comportamiento colaborativo influye en el desempeño de los equipos, ayudando a reducir la incertidumbre y evitar equívocos (Uzzi, 1997). Es especialmente necesario cuando se trata de conseguir conocimiento e información de naturaleza tácita, que resultan difíciles de transferir (Reghunath y Mathew, 2010) y puede verse influido por factores vinculados a las relaciones que se establecen entre los individuos en un entorno de trabajo: sentimiento de pertenencia a una comunidad, altruismo, reciprocidad, reputación, fijación de objetivos comunes y confianza mutua.

### 2.2. Sentimiento de pertenencia a la comunidad

El sentimiento de pertenencia a una comunidad se refiere a la creencia personal de que un individuo es parte integral de una comunidad, colectivo o grupo social (Koh y Kim, 2004). En el caso de los blogs en el trabajo representa la percepción social que tiene el autor de que, a través de lo escrito y compartido en su blog, más las aportaciones de los lectores, se crea una vinculación a un grupo con identidad propia. Esto refleja una percepción de semejanza e interdependencia con los demás, que origina una predisposición favorable a mantener una relación con los miembros de una comunidad (Sarason, 1974). Por tanto:

- **H1: El sentimiento de pertenencia a una comunidad predice positivamente el comportamiento colaborativo con respecto al uso de blogs en el trabajo.**

### 2.3. Altruismo

El altruismo es el acto de hacer algo por los demás para aumentar el propio bienestar personal, sin esperar ningún retorno o recompensa inmediata (Sundaram et al., 1998; Hsu y Lin, 2008). Un usuario altruista se preocupa por los miembros de su comunidad, y eso le lleva a iniciar determinados comportamientos y decisiones que ayuden a otros. En el

caso de los *blogs* en el trabajo, consiste en la satisfacción experimentada por el trabajador derivada de haber introducido información que pueda resultar de utilidad a otros compañeros. Por tanto:

- **H2: El altruismo predice positivamente el comportamiento colaborativo con respecto al uso de blogs en el trabajo.**

## 2.4. Reciprocidad

La reciprocidad puede entenderse como el grado en que una persona cree que puede obtener beneficio mutuo a través de la compartición de conocimiento (Hsu y Lin, 2008). En el caso de uso de *blogs* corporativos, representa la expectativa de que el hecho de compartir su conocimiento a través de su *blog* anime a otros compañeros a compartir el suyo, obteniéndose así un beneficio mutuo. Así pues:

- **H3: La reciprocidad predice positivamente el comportamiento colaborativo con respecto al uso de blogs en el trabajo.**

## 2.5. Reputación

La reputación es el prestigio, estima u opinión positiva que un individuo espera obtener de los demás. En el caso del uso de *blogs* en el trabajo, se refiere al reconocimiento que el trabajador espera obtener de sus compañeros y superiores, debido al valor de la información y conocimiento que pone a disposición del resto de trabajadores. Mantener una reputación, o tratar de mejorarla, es una motivación que empuja al individuo a participar activamente en las tareas de un grupo de trabajo (Donath, 1999). De esta forma se plantea:

- **H4: La reputación predice positivamente el comportamiento colaborativo con respecto al uso de blogs en el trabajo.**

## 2.6. Objetivos comunes

Los objetivos comunes son metas o fines a cumplir para las que se ponen en marcha unos medios determinados, y suponen por tanto una de las razones principales que impulsa la colaboración entre las personas, siendo considerado en algunos casos como un requisito fundamental para obtener una colaboración exitosa (Lesh et al., 1999). En el caso de los *blogs* empresariales, los objetivos comunes repre-

sentan un nexo de unión entre los trabajadores que les impulsa a compartir la información y su conocimiento a través de la herramienta; de esta forma, los *blogs* permiten conocer a compañeros de trabajo con quien se comparten intereses en común, posibilitan compartir conocimiento con otros compañeros con quienes se mantienen relaciones afines y sirven como vehículo para ayudar a encontrar soluciones a problemas comunes. Dado que el interés por el aprendizaje y el intercambio de conocimiento están en la base de la colaboración, la existencia de objetivos comunes debería influir positivamente en el comportamiento colaborativo. Por tanto:

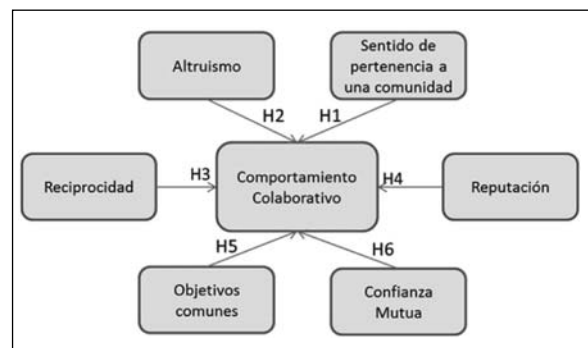
- **H5: La existencia de objetivos comunes predice positivamente el comportamiento colaborativo con respecto al uso de blogs en el trabajo.**

## 2.7. Confianza mutua

La confianza mutua es la tendencia a creer en el comportamiento, la información y las opiniones que los individuos aportan durante un proceso colaborativo. En el caso de uso de *blogs* en el trabajo, la confianza representa la esperanza o certeza que tiene un trabajador sobre la veracidad o fiabilidad de la información y conocimientos que expone el autor en su *blog*. Según Tsai (2000), es más probable que un equipo colabore de forma más eficiente si entre sus miembros existe confianza. Por lo tanto:

- **H6: La confianza mutua está relacionada positivamente con el comportamiento colaborativo con respecto al uso de blogs en el trabajo.**

Figura 1  
Modelo de Investigación



En base a las hipótesis planteadas, la figura 1 muestra el modelo teórico de investigación propuesto para determinar la influencia que tienen los factores estudiados en el comportamiento colaborativo.

### 3. Metodología de investigación y resultados

Para la realización de esta investigación se ha planteado una encuesta enviada por correo electrónico a los integrantes del departamento de Sistemas de Información de una empresa multinacional del sector industrial localizada en España. La muestra se ha recogido durante los meses de enero y febrero de 2012. De las 90 personas invitadas a participar, se obtuvieron 86 respuestas válidas, lo que representa una tasa de respuesta del 95,6%.

Las escalas empleadas para medir las variables se han construido adaptando al caso de los *blogs* las escalas propuestas por Hsu y Lin (2008) y Thomson y Perry (2006). Los ítems de medida se han modelado con una escala likert-7 (correspondiendo 1 a «totalmente en desacuerdo» y 7 a «totalmente de acuerdo»). Las respuestas fueron analizadas mediante la técnica PLS (*Partial Least Squares*, o mínimos cuadrados parciales) usando SmartPLS 2.0M3.

Para valorar el instrumento de medida se ha analizado la fiabilidad de los ítems a través de las cargas factoriales de los indicadores de las variables latentes (tabla I). Todos los indicadores superaron el umbral de 0.7 propuesto por Nunnally (1978) —salvo ALT4, relativo al altruismo, que fue eliminado para los cálculos posteriores—, con una significación estadística correspondiente a  $p < 0.001$ .

Para evaluar la validez convergente se han analizado la fiabilidad compuesta y la varianza media extraída (AVE) de los constructos, obteniéndose valores superiores a 0.7 (Hair et al., 1998) y 0.5 (Fornell y Larcker, 1981), respectivamente. Por su parte, la raíz cuadrada del AVE ha resultado mayor que las correlaciones bivariadas entre constructos en todos los casos, lo que asegura la validez discriminante del instrumento de medida (Gefen y Straub, 2005). Adicionalmente, los valores del alfa de Cronbach superan el 0.85 en todos los casos, confirmando la bondad de las escalas empleadas.

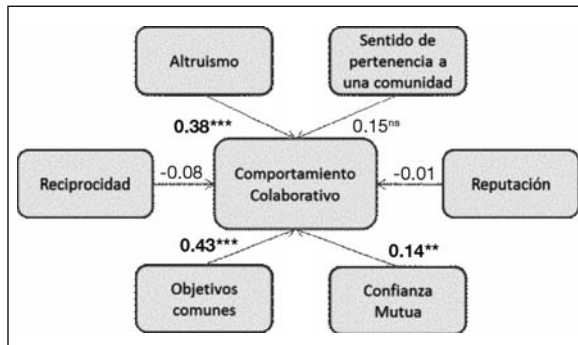
Tabla I  
Fiabilidad de los ítems y validez convergente

Variable	Ítem	Carga factorial ( $_c$ )	Fiabilidad compuesta	AVE	—
Altruismo	ALT1	0.858	0.914	0.780	0.859
	ALT2	0.906			
	ALT3	0.885			
Confianza mutua	COM1	0.892	0.925	0.756	0.891
	COM2	0.910			
	COM3	0.742			
	COM4	0.921			
Objetivos comunes	OBC1	0.913	0.936	0.829	0.897
	OBC2	0.907			
	OBC3	0.911			
Reciprocidad	REC1	0.943	0.974	0.926	0.960
	REC2	0.966			
	REC3	0.977			
Reputación	REP1	0.957	0.971	0.918	0.955
	REP2	0.957			
	REP3	0.960			
Sentimiento de Pertenencia a una comunidad	SPC1	0.931	0.953	0.871	0.926
	SPC2	0.931			
	SPC3	0.939			
Comportamiento colaborativo	COC1	0.880	0.951	0.830	0.931
	COC2	0.941			
	COC3	0.890			
	COC4	0.933			

A continuación se ha realizado el análisis del modelo estructural (figura 2), dando como resultado unos coeficientes *path* superiores a 0.2 para las relaciones relativas a objetivos comunes y altruismo, soportando H2 y H5. Las relaciones de la confianza mutua y el sentido de pertenencia a la comunidad con el comportamiento colaborativo presentan valores del coeficiente *path* moderado, si bien la relación no resulta significativa en el caso de la segunda, soportando por tanto H6 y rechazándose H1. Las relaciones de la reputación y la reciprocidad con el comportamiento colaborativo no resultaron estadísticamente significativas, rechazándose por tanto H3 y H4.

Los factores propuestos suponen una explicación de 77 por ciento de la varianza explicada ( $R^2$ ) del comportamiento colaborativo, un valor muy alto dada la naturaleza exploratoria del estudio. La capacidad predictiva del modelo se ha evaluado mediante el test de Stone-Geisser. La medida de  $Q^2$  ha resultado positiva ( $Q^2 = 0.64$ ), por lo que se puede afirmar la validez predictiva del modelo.

Figura 2  
Resultados del modelo de investigación  
\* $p < 0.1$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \*\*\* $p < 0.001$  (1 cola)



#### 4. Conclusiones

El factor más influyente en el comportamiento colaborativo es la existencia de objetivos comunes, lo que pone de manifiesto la importancia de identificar inicialmente un conjunto de participantes que mantengan objetivos o metas en común. En este sentido, el autor o líder del *blog* tendría un papel clave para involucrar a los miembros que reúnan estas características.

Por su parte, los resultados también ponen de manifiesto el interés de las personas por participar y colaborar en el desarrollo de la organización sin esperar una recompensa directa a cambio, y sin tener

como meta la creación de una reputación. Además, la falta de relevancia de la diversión en la medida del altruismo —indicador ALT4—, probablemente se deba a la realización del estudio en un ambiente de empresa, y por lo tanto disociando trabajo y diversión; es decir, el usuario percibe un enfoque puramente utilitarista de la herramienta. Respecto a la confianza mutua, también ha demostrado relevancia predictiva y muestra la importancia que los trabajadores atribuyen a la veracidad de la información y conocimiento que se plasma en los *blogs* en el trabajo. Por otra parte, la percepción de confianza del usuario subraya la necesidad de fomentar la calidad y veracidad de los contenidos.

Por contra, el sentimiento de pertenencia a una comunidad no ha resultado un predictor válido del comportamiento colaborativo. Probablemente los trabajadores no consideran que los *blogs* sean un vehículo apropiado para el establecimiento de comunidades de usuarios, sino que éstas pueden estar más relacionadas con la orientación de la estructura organizativa de la empresa a la promoción de la colaboración; por otra parte, este hallazgo también podría implicar que es necesario fomentar el desarrollo de comunidades de usuarios que no respondan a la estructura formal de la organización sino a la existencia de objetivos e intereses comunes. Esto se encuentra en consonancia con lo expresado por Payne (2008), que defiende que las características intrínsecas de los *weblogs* los convierten en herramientas sociales cuya difusión en las organizaciones se produce desde los niveles inferiores a los superiores (*bottom-up*); por tanto, su implementación puede entrar en conflicto con las estructuras y jerarquías existentes en la organización, pudiendo llegar a exigir la creación de redes relacionales alternativas. De este modo, el impacto y valor de este tipo de herramientas para una organización está íntimamente relacionado con la estructura de ésta.

Este trabajo exploratorio también abre interesantes líneas de actuación y agenda de trabajos futuros, como la extensión de la muestra a otras áreas funcionales de la empresa o a otros sectores de actividad; dado que esta investigación se ha enmarcado en el contexto específico del departamento de sistemas de información de una gran empresa en España, este tipo de estudios permitirían contrastar los resultados alcanzados en esta investigación, de forma que los hallazgos de este trabajo se pudieran considerar generalizables a otros ámbitos. Otras líneas de actuación sugeridas para futuros estudios pasan por la profundización en algunos de los factores empleados en esta investigación —por ejemplo, el estudio de diferentes

tipos de altruismo (Prasarnphanich y Wagner, 2009)—, o la realización de segmentaciones que permitan diferenciar entre los factores que influyen en el comportamiento colaborativo de autores, participantes y consumidores de contenidos.

Desde un punto de vista práctico, las empresas pueden utilizar el resultado de este estudio como punto de apoyo para potenciar el comportamiento colaborativo, conociendo cuáles son algunos de los factores que más contribuyen a su formación, y estableciendo un punto de partida para la difusión de herramientas colaborativas —y más concretamente el uso de *blogs*— en la empresa.

## Bibliografía

- BEYERLEIN, M., FREEDMAN, S., MCGEE, G., y MORAN, L. (2002). *Beyond Teams: Building the Collaborative Organization*. New York: Wiley.
- DONATH, J.S. (1999). *Identity and deception in the virtual community*. En M. A. Smith and P. Kollock (eds.), *Communities in cyberspace*, 29-59. London: Routledge.
- FORNELL, C., y LARCKER, D.F. (1981). «Evaluating Structural Equation Models With Unobservable Variables and Measurement Error». *Algebra and Statistics, Journal of Marketing Research*, 3, 382-388.
- FREITAG, M., y WINKLER, I. (2001). *Development of Cooperation in Regional Networks: Mechanisms of Coordination and Support Measures*. En Thars Taillieu, *Collaborative Strategies and Multi-Organizational Partnerships*, 67-72. Leuven, Belgium: Grant
- GEFEN, D., y STRAUB, G. (2005). «A Practical Guide to Factorial Validity using PLS-GRAPH: Tutorial and Annotated Example». *Communications of the Association for Information Systems*, 16(5), 91-109.
- HAIR, J.F., ANDERSON, R.E., TATHAM, R.L., y BLACK, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- HIMMELMAN, A.T. (1996). «On the Theory and Practice of Transformational Collaboration: From Social Service to Social Justice». En Chris Huxham, *Creating Collaborative Advantage*, 19-43. Thousand Oaks, CA: Sage Publications
- HSU, C.H., y LIN, J. (2008). «Acceptance of blog usage: The roles of technology acceptance, social influence and knowledge sharing motivation». *Information & Management*, 45, 65-74
- KOH, J., y KIM, D. (2004). «Knowledge sharing in virtual communities: An e-business perspective». *Expert Systems with Applications*, 26, 155-166.
- LESH, N., RICH, C., and SIDNER, C.L. (1999). *Using plan recognition in human-computer collaboration*. En Judy Kay (Ed.), *Proceedings of the seventh international conference on User modeling (UM '99)*, 23-32. New York, Inc., Secaucus, NJ, USA: Springer-Verlag.
- NUNNALLY, J.C. (1967). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- PAYNE, J. (2008). «Using wikis and blogs to improve collaboration and knowledge sharing». *Strategic HR Review*, 7(3), 5-12.
- PRAHALAD, C. K., y RAMASWAMY, V. (2001). «The Collaboration Continuum: Understand the full goals and complexity of collaboration before moving forward». *Optimize, Ideas, Action, Results*, 1-5.
- PRASARNPHANICH, P., y WAGNER, C. (2009). «The role of wiki technology and altruism in collaborative knowledge creation». *The Journal of Computer Information Systems*, 49(4), 33-41.
- REGHUNATH, R., y MATHEW, M. (2010). «Interactive and collaborative behaviour of software product-development teams». *Team Performance Management*, 16(7-8), 434-450.
- RIEMER, K., y FRÖBLER, F. (2006). «Presence-based, Context-sensitive Real-Time Collaboration (RTC) – research directions for a new type of eCollaboration system». *19th Bled eConference eValues*, 1-16.
- SARASON, S.B. (1974). *The psychological sense of community: Prospects for a community psychology*. San Francisco: Jossey-Bass.
- SUNDARAM, D.S., MITRA, K., y WEBSTER, C. (1998). «Word of mouth communications: A motivational analysis». *Advances in Consumer Research*, 25, 527-531.
- THOMSON, A.M., y PERRY, J.L. (2006). «Collaboration Processes: Inside the Black Box». *Public Administration Review*, 66(s1), 20-32.
- TSAI, W. (2000). «Social capital, strategic relatedness and the formation of intraorganizational linkages». *Strategic Management Journal*, 21, 925-939.
- UZZI, B. (1997). «Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness». *Administrative Science Quarterly*, 42, 35-67.
- WATTAL, S., RACHERLA, P., y MANDVIWALLA, M. (2009). «Employee Adoption of Corporate Blogs: A Quantitative Analysis. HICSS '09». *42nd Hawaii International Conference on System Sciences*, 1-10.
- WHITFORD, A.B., LEE, S.Y., YUN, T., y JUNG, C.S. (2010). «Collaborative Behavior and the performance of Government Agencies». *International Public Management*, 13(4), 321-349.