



*Revista de Ciencias Sociales (RCS)*  
Vol. XXI, No. 2, Abril-Junio 2015, pp. 250-260  
FCES - LUZ • ISSN 1315-9518

## Factores que afectan a la sobrecarga de información a nivel directivo

Padilla-Meléndez, Antonio\*  
Kock, Ned\*\*  
Del-Águila-Obra, Ana Rosa\*\*\*

### Resumen

La finalidad principal de este artículo es analizar los factores que afectan a la sobrecarga de información de los directivos/as. Esta sobrecarga se refiere a la percepción que experimenta un individuo sobre su incapacidad de gestionar la información necesaria para poder ejecutar su trabajo. Tras una revisión de la literatura, se plantean hipótesis relacionadas con el volumen de información, el número de transacciones de información y la cantidad de conocimiento necesario sobre los procesos empresariales. Posteriormente, empleando datos de 76 directivos/as españoles, se valida un modelo de ecuaciones estructurales basado en mínimos cuadrados parciales (PLS) que permite testar las hipótesis. Como resultado, se obtiene que, contrariamente a lo que cabría esperar, a nivel directivo es el número de transacciones y no el volumen de información el factor que más influye en la sobrecarga de información. La conclusión final y contribución del trabajo es explicar la relevancia del número de transacciones de información como factor principal que afecta a la sobrecarga de información a nivel directivo.

**Palabras clave:** Sobrecarga de información; directivos; volumen de información; número de transacciones; procesos empresariales.

\* Profesor Titular de Dirección de Empresas en la Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo. Universidad de Málaga. Málaga. España. e-mail: apm@uma.es

\*\* Killam Distinguished Professor and Chair of the Division of International Business and Technology Studies, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University. Laredo, Texas. USA. e-mail: nedkock@tamiu.edu

\*\*\* Profesor Titular de Dirección de Empresas en la Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo. Universidad de Málaga. Málaga. España. E-mail: anarosa@uma.es

Recibido: 2014-04-11 • Aceptado: 2015-01-26

## *Factors affecting the information overload at an managerial level*

### **Abstract**

The main purpose of this article is to analyze the factors affecting the information overload of the directors. The overload refers to the perception experienced by an individual about its incapability to manage the information needed to execute their work. After a literature revision, hypothesis related to the information volume, the number of information transactions and the quantity of knowledge on business processes necessary are presented. Subsequently, employing the data of 76 Spanish directives, a structural equations model based on Partial least squares (PLS) that allows to test the hypothesis is validated. As a result, it is obtained that, contrary to what one would expect at a managerial level, is the transactions number and not the information volume the most influent factor in the information overload. The final conclusion and contribution of the study is explaining the relevance of the information transactions number as a main factor affecting the information overload at an executive level.

**Key Words:** Information overload; directives; information volume; transactions number; business processes.

### **Introducción**

En el contexto de la Sociedad del Conocimiento actual, el trabajo del directivo se caracteriza cada vez más por la cantidad de información que tiene que gestionar diariamente, afectando a su productividad y a la calidad de su trabajo (Heredia *et al.*, 2012). Dicha cantidad de información es percibida por muchos individuos como sobrecarga de información (Herbig y Kramer, 1992). Ya en la década de los 70, Alvin Toffler indicaba que ésta sería uno de los principales problemas que afrontarían la sociedad moderna y las organizaciones (Toffler, 1970). El desarrollo de internet a partir de los noventa no ha hecho más que confirmar esta predicción y dicha sobrecarga ha sido mencionada como un resultado negativo de no gestionar bien el correo electrónico (Hair *et al.*, 2007; Hemp, 2009; Sumecki *et al.*, 2011; Szóstek, 2011), afectando a la toma de decisiones y a la productividad de los individuos (Hemp, 2009; Speier *et al.*, 1999).

La sobrecarga de información se da cuando la cantidad de información que debe procesar un individuo excede sus recursos de procesamiento de información (O'Reilly,

1980). En la literatura se han estudiado diversos aspectos de la misma (Edmunds y Morris, 2000) y se pueden considerar tres corrientes de estudio de la misma (individuo, organización y consumidor) (Jackson y Farzaneh, 2012), aunque existe una escasa investigación dirigida específicamente a explicarla a nivel directivo.

Este trabajo tiene como objetivo analizar cuáles son los factores que afectan a la sobrecarga de información a nivel individual, en concreto, a nivel directivo. En dichos factores se incluye el efecto del volumen de información procesada por los individuos (medido por el número de páginas leídas y escritas diariamente), el número de transacciones de información (medido por la media diaria de contactos/transacciones para enviar o recibir información) y el conocimiento sobre los procesos empresariales (medido como el número de meses de educación formal y experiencia necesarios para ejecutar adecuadamente tareas relacionadas con el trabajo). A partir de la revisión teórica realizada, se plantean hipótesis relacionadas con dichos factores.

El trabajo contribuye a la literatura específica de la sobrecarga de información a

nivel individual expandiendo la comprensión del fenómeno a nivel directivo y resaltando la relevancia del número de transacciones de información. Además, tiene importantes implicaciones de gestión, las empresas deben prestar una especial atención a la presión a la que se somete a los individuos en términos de volumen de transacciones de información diarias y deben replantearse el uso de determinadas tecnologías de la información (TI), como el correo electrónico, la mensajería instantánea, etc. que permiten gestionar más volumen de información pero que contribuyen sensiblemente a incrementar la sobrecarga de información, ya que aumentan las interacciones y el número de transacciones de información en definitiva.

El artículo presenta un resumen de las principales aproximaciones teóricas que existen en la literatura sobre la sobrecarga de información y sus antecedentes, la metodología utilizada, los resultados del estudio empírico realizado y, finalmente, los resultados y conclusiones obtenidas.

## **1. Sobrecarga de información**

La sobrecarga de información se da cuando la cantidad de información que debe procesar un individuo excede sus recursos de procesamiento de información (O'Reilly, 1980). Dichos recursos incluyen su propia capacidad intelectual, así como la ayuda de otras personas y el uso de TI, pudiendo llegar a procesar grandes cantidades de información sin experimentar dicha sobrecarga.

Se ha mencionado en la literatura las consecuencias negativas para las organizaciones de la sobrecarga de información (Edmunds y Morris, 2000; Jones *et al.*, 2004), asociándola, entre otros, con no gestionar bien el correo electrónico (Hair *et al.*, 2007; Hemp, 2009; Sumecki *et al.*, 2011; Szóstek, 2011). Esto afecta negativamente a la toma de decisiones y a la productividad de los individuos (Hemp, 2009; Speier *et al.*, 1999) y se ha afirmado que la sobrecarga de información es algo indeseable que habría que minimizar o eliminar completamente (Glazer *et al.*, 1992; Meyer *et al.*, 1997).

Entre las soluciones, se señala a las TI porque permiten presentar y sintetizar de forma diferente la información (Turetken y Sharda, 2004). Sin embargo, existe evidencia empírica de que los directivos y profesionales, en general, a pesar de que disponen de dichas TI, no tienen mucho éxito a la hora de gestionar la sobrecarga de información en contextos organizativos (Edmunds y Morris, 2000), además, ellas pueden llevar indirectamente a un incremento en el volumen de información que un individuo tiene que procesar. Por tanto, son necesarios estudios que consideren el actual contexto tecnológico para analizar el efecto del mismo sobre la sobrecarga de información.

En la literatura se han estudiado diversos aspectos de la sobrecarga de información (Edmunds y Morris, 2000) y se pueden considerar tres corrientes de estudio de la misma: individuo, organización y consumidor (Jackson y Farzaneh, 2012).

En primer lugar, se ha estudiado el nivel del individuo, situándose el debate en cómo la sobrecarga de información afecta la productividad (Grisé y Gallupe, 1999), la toma de decisiones (Chewning y Harrell, 1990) y el procesamiento de la información (Snowball, 1980).

En segundo lugar, a nivel de organización, se han analizado las implicaciones organizativas de la sobrecarga de información (Edmunds y Morris, 2000; Jones *et al.*, 2004), con factores como los procesos empresariales.

Finalmente, en tercer lugar, se encuentran los estudios relacionados con el consumidor, que han analizado como afecta la sobrecarga a las elecciones que realiza (Lee y Lee, 2004) y a sus decisiones de compra en internet (Chen *et al.*, 2009; Krishen *et al.*, 2011).

Sin embargo, existe relativamente una escasa investigación dirigida específicamente a explicar la sobrecarga de información a nivel directivo. Si bien, se da un problema que complica aún el estudio de la misma y es que ésta difícilmente se puede medir directamente y de forma objetiva. Solo es posible medirla

indirectamente y a través de las percepciones que los individuos tengan sobre ella. En este sentido, sus efectos negativos en el deterioro en las habilidades de toma de decisiones, se relacionan con una elevada sobrecarga de información percibida (Edmunds y Morris, 2000; Eppler y Mengis, 2004). Como consecuencia, son necesarios estudios que profundicen en los factores que afectan a la sobrecarga de información por parte de los directivos.

## 2. Factores que afectan a la sobrecarga de información

Entre estos factores, se van a estudiar el volumen de información, las transacciones de información y el nivel de conocimiento de los procesos empresariales.

Cuando se observan los mecanismos de comunicación en el trabajo, se puede inferir que éstos tienden a basarse en mensajes electrónicos y documentos impresos para gestionar grandes volúmenes de información, con escaso volumen transferido a través de medios no escritos, como los intercambios orales y telefónicos (Wainfan y Davis, 2004). Se eligen estos medios escritos debido a que es necesario un tiempo de revisión y análisis de información compleja para tener una comprensión eficaz de las actividades relacionadas con el trabajo, teniendo por tanto una base cognitiva (Robert y Dennis, 2005). Este volumen de información es un factor intrínseco o causa de la sobrecarga de información, considerándose además el que más impacta en la misma de forma directa (Jackson y Farzaneh, 2012), lo anterior permite llevar a enunciar la Hipótesis 1.

*H1:* El volumen de información escrita procesado diariamente en el trabajo influye en la sobrecarga de información.

En el trabajo de un directivo/a se producen un alto número de intercambios o transacciones de información, tanto escrita como no escrita (Chervany y Dickson, 1974). En ocasiones, un directivo recibe un alto volumen de información escrita, por ejemplo, un informe, que es seguido por intercambios

cortos de información (llamadas telefónicas, e-mails) para entender el contenido del informe. Estas transacciones de información están asociadas con la sobrecarga de información, ya que están relacionadas con los recursos de conocimiento, de tiempo de los individuos y causan numerosas interrupciones (Speier *et al.*, 1999) y, consecuentemente, pueden tener un efecto en la sobrecarga de información percibida, como se enuncia en la Hipótesis 2.

*H2:* El número de transacciones de información que tienen lugar en el trabajo diariamente influye en la sobrecarga de información.

Por otro lado, la literatura que ha estudiado la sobrecarga de información señala algunos mecanismos que los individuos emplean para gestionarla. Por ejemplo, los individuos que experimentan más sobrecarga informativa en entornos *online* son más propensos a responder y generar mensajes simples, en vez de mensajes complejos (Jones *et al.*, 2004), lo cual puede tener un efecto negativo en los resultados de las tareas de estos individuos. Sin embargo, algunos procesos empresariales necesitan de mayores capacidades de gestión de la sobrecarga de información que otros, ya que el grado de conocimiento necesario para ejecutar dichos procesos es mayor (Iselin, 1989). Esto lleva a que, normalmente, los individuos mejor preparados y con mayor experiencia gestionen mejor la sobrecarga de información (Chervany y Dickson, 1974), y sean los elegidos para ocupar dichos puestos. Las habilidades y la experiencia, mayor o menor, de los directivos, se consideran factores personales, extrínsecos, que afectan a la sobrecarga de información (Jackson y Farzaneh, 2012). Por lo tanto, el nivel de conocimiento sobre los procesos empresariales necesario para gestionar el trabajo adecuadamente está relacionado con la sobrecarga de información, lo cual se recoge en la Hipótesis 3.

*H3:* El nivel de conocimiento sobre los procesos empresariales necesario para ejecutar el trabajo correctamente influye en la sobrecarga de información.

### 3. Metodología

Se resume a continuación la metodología de este trabajo, incluyendo los enfoques epistemológicos, el diseño de la investigación, el tipo de estudio y la técnica de recolección de información.

En cuanto al enfoque epistemológico, el estudio se basa en el enfoque racionalista-deductivo, que parte del conocimiento previo existente sobre la temática y que permite obtener el modelo. Y en un enfoque empirista-inductivo, que obtiene una representación de patrones regularidad mediante un estudio empírico a directivos, que permite estudiar las relaciones causa-efecto incluidas en el modelo.

En cuanto al diseño de la investigación, se realizó una revisión de la literatura sobre la temática y se preparó un cuestionario semiestructurado dirigido a directivos que estaban siguiendo un curso de actualización profesional. La procedencia de dichos directivos era aleatoria y principalmente de empresas ubicadas en el sur de España. Tras filtrar los cuestionarios, se obtuvo una muestra válida de 76 directivos/as españoles, siendo un 78,95% hombres y un 21,05% mujeres. Un 92,11% trabajaba en empresas del sector servicios y un 7,89% en empresas del sector manufacturero. El análisis de los datos se realizó con un modelo de ecuaciones estructurales basado en las varianzas (*Partial Least Squares*, PLS), empleando el software WarpPLSTM (Kock, 2011).

El tipo de estudio es empírico, basado en encuestas presenciales. Y la técnica de

recolección de información consistió en la confección de un cuestionario semiestructurado compuesto por preguntas demográficas y de percepción sobre el volumen de información, el número de transacciones de información, el nivel de conocimiento de los procesos organizativos y la sobrecarga de información (Kock, 2000). El cuestionario se distribuyó personalmente en varias sesiones formativas.

El modelo se ha basado en Kock (2000) e incluía variables independientes, definidas como variables latentes y medidas a través de indicadores, y siendo la variable dependiente principal del modelo estructural la sobrecarga de información (véase Tabla 1). Las tres variables latentes independientes fueron el volumen de información procesado, el número de transacciones de información y el conocimiento sobre los procesos empresariales.

Con el objeto de validar el modelo de medida, se realizaron un test de fiabilidad y de validez (Rosenthal y Rosnow, 1991). Los test de fiabilidad se realizan con los coeficientes de fiabilidad, tales como los coeficientes de fiabilidad compuesta y su comparación con un cierto nivel límite del coeficiente (Nunnally, 1978). Los test de validez convergente se basan en el cálculo de las puntuaciones factoriales y su comparación con respecto a puntuaciones límite (Hair *et al.*, 1987) y los test de validez discriminante se basan en el cálculo de las correlaciones entre las variables latentes y su comparación con las medias de las varianzas extraídas para cada variable latente (Fornell y Larcker, 1981).

**Tabla I**  
**Principales variables del modelo**

Variables independientes		Definición/Medida	
VolInf	Volumen de información	VolInf1	Páginas leídas. Número medio de páginas leídas por día de trabajo
	procesado	VolInf2	Páginas escritas. Número medio de páginas escritas por día de trabajo

**Cont... Tabla I**

Variables independientes		Definición/Medida	
TransInf	Número de transacciones de información	TransInf1	Información dada. Número medio de transacciones de información por día de trabajo (dar información)
		TransInf2	Información recibida. Número medio de transacciones de información por día de trabajo (recibir información)
Conproc	Conocimiento sobre los procesos empresariales	Conproc1	Aprendizaje formal. Número de meses de educación formal que se necesita para ejecutar adecuadamente las actividades relacionadas con el trabajo
		Conproc2	Aprendizaje práctico. Número de meses de experiencia que se necesita para ejecutar adecuadamente las actividades relacionadas con el trabajo
SobInf	Sobrecarga de información	SobInf	Intensidad percibida de la sobrecarga de información experimentada en el trabajo

Fuente: Kock (2000) y elaboración propia (2014).

Para la extracción de los factores se utilizó el método de componentes principales con rotación *varimax* (Thompson, 2004). Las puntuaciones factoriales que se espera conceptualmente que estén asociados con su respectiva variable latente en el modelo de ecuaciones estructurales aparecen en la Tabla II en color gris. En la columna de fiabilidad compuesta, aparecen los coeficientes calculados para cada uno de los constructos latentes, también en color gris.

Para que un modelo de medida sea considerado con un nivel aceptable de validez convergente, las puntuaciones factoriales deben ser 0,5 o superiores, así como las puntuaciones de los indicadores que conceptualmente se espera

que estén asociados con sus respectivas variables latentes (Hair *et al.*, 1987). Como se observa en la Tabla II, dichos indicadores varían desde 0,854 a 0,933, por tanto cumplen el criterio de tener una validez convergente aceptable. En cuanto a la fiabilidad, un modelo de medida se considera que tiene un nivel aceptable de fiabilidad si los coeficientes de fiabilidad compuesta son iguales o superiores a un cierto nivel, que normalmente se espera que sea igual o esté por encima de 0,7 (Fornell y Larcker, 1981; Nunnally, 1978). Como se observa en la columna fiabilidad compuesta de la Tabla II, los coeficientes varían desde 0,866 a 0,923, lo que permite concluir que la fiabilidad del modelo de medida del estudio es aceptable.

**Tabla II**  
**Puntuaciones factoriales**

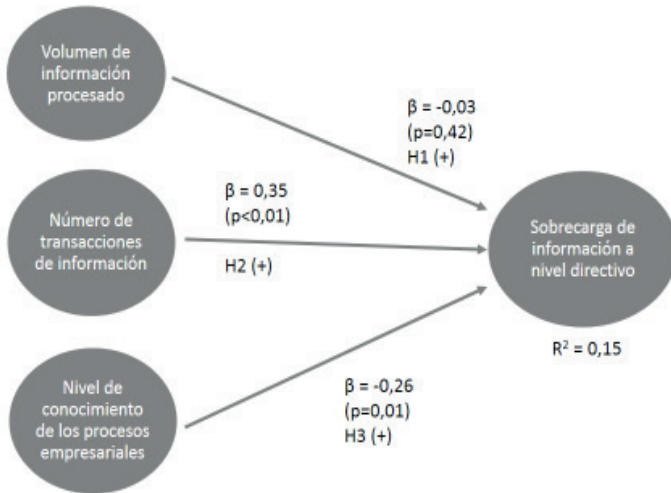
	Vollnf	TransInf	Conproc	Fiabilidad Compuesta
Vollnf1	0,854	0,023	-0,043	0,866
Vollnf2	0,893	-0,023	0,043	
TransInf1	0,023	0,93	-0,125	0,923
TransInf2	-0,023	0,922	0,125	
Conproc1	-0,076	0,021	0,895	0,91
Conproc2	0,076	-0,021	0,933	

Fuente: Elaboración propia (2014).

Tras comprobar la validez convergente y fiabilidad del modelo, se procedió a comprobar su validez discriminante con los coeficientes de correlación para cada par de variables, las raíces cuadradas de la media de la varianza extraída (conocidas como AVE, *Average Variance Extracted*) y los factores de inflación de la varianza (conocidos como VIF, *Variance Inflation Factors*). El modelo presentó un adecuado nivel de validez discriminante. Por tanto, el modelo cumplía con los criterios generales de fiabilidad y validez, lo cual es necesario para poder interpretar los resultados del análisis de ecuaciones estructurales.

#### 4. Análisis y discusión de resultados

El resultado del modelo de ecuaciones estructurales realizado para testar las hipótesis planteadas se recoge en la Figura 1. En la misma, las flechas representan las relaciones entre las variables, mostrándose además los coeficientes  $\beta$  asociados con cada relación y las hipótesis planteadas para cada relación. Los coeficientes  $\beta$  son los coeficientes *path* estimados asociados a cada relación de las hipótesis. Se muestra además si la relación es significativa al nivel de significación del 0,05 o del 0,01.



Fuente: Elaboración propia (2014).

**Figura 1. Coeficientes path del modelo estructural e hipótesis relacionadas**

La Figura 1 refleja que el volumen de información procesado, es decir, la media de las páginas leídas o escritas diariamente, prácticamente no tiene relación con la sobrecarga de información, ya que presenta un coeficiente que estadísticamente no se distingue de cero ( $\beta=-0,03$ ,  $P=0,42$ ). Sin embargo, el número de transacciones de información, o media del número de transacciones de información gestionadas

por día de trabajo se encontró significativa y positivamente relacionado con la sobrecarga de información ( $\beta=0,35$ ,  $P<0,01$ ).

En cuanto al conocimiento de los procesos empresariales, medido como el número de meses de educación formal y de experiencia necesaria para realizar el trabajo adecuadamente, éste se encontró como significativa y negativamente relacionado con la sobrecarga de información ( $\beta=-$

0,26,  $P=0,01$ ). Por lo tanto, los procesos empresariales que requieren un mayor tiempo de adquisición de conocimiento y esfuerzo para ser ejecutados adecuadamente parecen estar asociados con menores niveles de sobrecarga de información y se desprende también de los resultados del modelo que los individuos con mayor nivel de formación y experiencia perciben menores niveles de sobrecarga.

A modo de discusión, de acuerdo con el modelo de análisis de ecuaciones estructurales realizado, el número de transacciones de información está relacionado con la sobrecarga de información. La hipótesis 2 queda aceptada, siendo estos hallazgos consistentes con los de Jackson y Farzaneh (2012), y siendo la relación más relevante de entre los factores considerados.

De los distintos factores, el volumen de información procesada presenta una relación negativa, pero con un coeficiente que estadísticamente no se distingue de cero, por tanto se puede rechazar la hipótesis 1. Este hallazgo puede estar en contradicción con lo esperado. Los trabajos previos de Nelson (1994), por ejemplo, indican que es el factor que más impacta directamente en la sobrecarga de información. Además, intuitivamente se tiende a pensar que el volumen de información tanto escrita como leída es el principal factor que afecta a la sobrecarga de información.

Sin embargo, que el volumen de información procesado no influya en la sobrecarga de información puede ser razonable teniendo en cuenta que se habla de directivos. La esencia del trabajo directivo tiene que ver con el manejo de múltiples fuentes de información, precisamente su remuneración tiene que ver con su capacidad de discernir la información verdaderamente relevante para la toma de decisiones, por lo tanto es previsible que el volumen de información no afecte a los directivos igual que a otros empleados.

En cuanto al conocimiento sobre los procesos empresariales, éste afecta negativamente a la sobrecarga de información, luego la hipótesis 3 queda aceptada, como se había predicho en función de trabajos previos como el de Jackson y Farzaneh (2012).

Cuando se observa el porcentaje de varianza explicada, el análisis lleva a las mismas conclusiones, la contribución del número de transacciones a explicar la varianza de la variable sobrecarga de información es la mayor de entre los tres factores considerados. Esto significa que el número de transacciones es un mejor predictor de la varianza de la sobrecarga de información que las otras variables.

Estos hallazgos llevan a plantear la idea de una posible paradoja de la sobrecarga de información, que se refiere a que es el número de transacciones y no tanto el volumen de información lo que produce la sobrecarga de información. El hecho de que la hipótesis 1 quede rechazada y de que se refleje una prácticamente inexistente relación entre el volumen de información gestionada y la sobrecarga de información, da soporte a esta idea de la paradoja.

Este resultado lleva a pensar en la necesidad de posteriores investigaciones para refrendar los hallazgos y expandir el conocimiento sobre este fenómeno. Aunque esta paradoja de la sobrecarga de información va en contra de lo que se asume en parte de la literatura sobre el tema, es consistente con la creencia de que la presión que un individuo percibe para realizar su trabajo eficaz y eficientemente, es una de las principales razones por las que un individuo experimenta sobrecarga de información (Kock, 2000). Esta presión viene determinada por el número de transacciones de información a las que el individuo se ve sometido diariamente, en forma de correos electrónicos, llamadas telefónicas, reuniones presenciales y mensajes instantáneos de redes sociales (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.), entre otros. Esto puede llevar a una percepción de sobrecarga de información, afectando, por tanto, a las capacidades cognitivas del individuo y a la calidad de sus decisiones en el trabajo.

## **5. Conclusiones**

Se han analizado conjuntamente las relaciones entre una serie de factores (volumen



de información, número de transacciones y conocimiento sobre los procesos empresariales) y la sobrecarga de información a nivel directivo. La influencia del volumen de información, en términos del número medio de páginas escritas o leídas diariamente en el trabajo, con dicha sobrecarga se ha visto como negativa, aunque con un valor cercano a cero. La influencia del número de transacciones es positiva, mientras que la del nivel de conocimiento de los procesos empresariales se ha mostrado como negativa.

La conclusión principal de este trabajo es que el predictor más relevante de la sobrecarga de información es el número de transacciones de información y no el volumen de información procesada, como se había planteado. Esto lleva a plantear la paradoja de la sobrecarga de información, ya que los hallazgos son paradójicos en comparación con la literatura de sobrecarga de información (Eppler y Mengis, 2004; O'Reilly, 1980) y van en contra de la idea intuitiva de que el factor más relevante para entender la sobrecarga de información es el volumen de información. El hecho de identificar esta paradoja es una forma de hacer avanzar este área de investigación y refleja la complejidad del fenómeno, que necesita ser estudiado en mayor medida.

Este trabajo contribuye a la literatura específica de la sobrecarga de información a nivel individual expandiendo la comprensión del fenómeno en el contexto directivo y resaltando la relevancia del número de transacciones de información gestionadas como principal factor determinante del mismo.

En cuanto a las implicaciones del trabajo, las más relevantes tienen que ver con que en las empresas se debe prestar una especial atención a la presión a la que se somete a los individuos en términos de volumen de transacciones diarias (llamadas telefónicas, correos electrónicos, etc.), ya que esto lleva a que se incremente sensiblemente la sobrecarga de información con los consiguientes perjuicios para la productividad y calidad en la toma de decisiones de los directivos. Esto lleva a replantearse el uso de determinadas TI, como el correo electrónico, la mensajería

instantánea, entre otros, que contribuyen sensiblemente a incrementar el volumen de transacciones, gestionadas a diario.

Otras implicaciones están relacionadas con la necesidad de apoyar a los directivos/as con actividades formativas conducentes a reducir la sobrecarga de información, así como en la implementación en las organizaciones de herramientas colaborativas para la gestión más eficaz de la información.

Como cualquier investigación, ésta no está exenta de limitaciones. La primera se refiere a la muestra empleada y al hecho de que no se haya controlado la procedencia de los directivos/as, esto puede hacer que los resultados no sean totalmente extrapolables. La segunda, tiene que ver con que en el estudio no se ha diferenciado entre distintos niveles de dirección. Y la tercera reside en el hecho de que con mayor número de datos se podrían incluir otras variables en el modelo, tales como el nivel directivo, la procedencia, el nivel de experiencia general, la calidad de la información y las TI utilizadas, entre otros, que contribuyeran a explicar en mayor medida la sobrecarga de información.

## **Bibliografía citada**

- Chen, Yu-Chen; Shang, Rong-An; Kao, Chen-Yu (2009). "The effects of information overload on consumers' subjective state towards buying decision in the internet shopping environment". **Electronic Commerce Research and Applications**. No 8. Pp. 48-58.
- Chervany, Norman L.; Dickson, Gary, W. (1974). "An experimental evaluation of information overload in a production environment". **Management Science**. Vol. 20m No 10. Pp. 1335-1344.
- Chewning, Eugene, Jr.; Harrell, Adrian M. (1990). "The effect of information load on decision makers' cue utilization levels and decision quality in a financial distress decision task".

- Accounting, Organizations and Society**. Vol. 15, No 6. Pp. 527-542.
- Edmunds, Angela; Morris, Anne (2000). "The problem of information overload in business organisations: a review of the literature". **International Journal of Information Management**. Vol. 20, No 1. Pp. 17-28.
- Eppler, Martin J.; Mengis, Jeanne (2004). "The concept of information overload: A review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines". **Information Society**. Vol. 20, No 5. Pp. 325-344.
- Fornell, Claes; Larcker, David F. (1981). "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error". **Journal of Marketing Research**. Vol. 18, No 1. Pp. 39-50.
- Glazer, Rashi; Steckel, Joel H.; Winer, Russell S. (1992). "Locally rational decision making: The distracting effect of information on managerial performance". **Management Science**. Vol. 38, No 2. Pp. 212-227.
- Grisé, Mary-Liz; Gallupe, R. Brent (1999). "Information overload: addressing the productivity paradox in face-to-face electronic meetings". **Journal of Management Information Systems**. Vol. 16, No 3. Pp. 157-185.
- Hair, Joseph F.; Anderson, Rolph E.; Tatham, Ronald L. (1987). **Multivariate data analysis**. New York, NY, Estados Unidos . Macmillan. Pp. 544.
- Hair, Mario; Renaud, Karen V.; Ramsay, Judith (2007). "The influence of self-esteem and locus of control on perceived email-related stress". **Computers in Human Behavior**. Vol. 23. Pp. 2791-2803.
- Hemp, Paul (2009). "Death by information overload". **Harvard Business Review**. Vol. 87, No 9. Pp. 83-89.
- Herbig, Paul A.; Kramer, Hugh (1992). "The phenomenon of innovation overload". **Technology in Society**. No 14. Pp. 441-461.
- Heredia Rico, Jobany J.; Rodríguez Hernández, Aida G. (2012). "Productividad de los trabajadores del conocimiento: una perspectiva teórica". **Revista Venezolana de Gerencia**. Vol. 17, No. 57. Pp. 97-112
- Iselin, Errol (1989). "The impact of information diversity on information overload effects in unstructured managerial decision making". **Journal of Information Science**. Vol. 15. No 3. Pp. 163-174.
- Jackson, Thomas W.; Farzaneh, Pourya (2012). "Theory-based model of factors affecting information overload". **International Journal of Information Management**. . Vol. 32. No 6. Pp. 523-532.
- Jones, Quentin; Ravid, Gilad; Rafaeli, Sheizaf (2004). "Information overload and the message dynamics of online interaction spaces: A theoretical model and empirical exploration". **Information Systems Research**. Vol. 15. No 2. Pp. 194-211.
- Kock, Ned (2000). "Information overload and worker performance: a process-centered view". **Knowledge and Process Management**. Vol. 7. No 4. Pp. 256-264.
- Kock, Ned (2011). **WarpPLS 2.0 User Manual**. ScriptWarp Systems™. Laredo, Texas.Estados Unidos. Pp. 45.
- Krishen, Angala S.; Raschke, Robyn L.; Kachroo, Pushkin (2011). "A feedback control approach to maintain consumer information load in online shopping environments". **Information & Management**. Vol. 48. Pp. 344-352.
- Lee, Byung-Kwan; Lee, Wei-Na (2004). "The effect of information overload on consumer choice quality in an on-line environment". **Psychology & Marketing**. Vol. 21, No 3. Pp. 159-183.

- Meyer, Michael E.; Sonoda, Kevin T.; Gudykunst, William B. (1997). "The effect of time pressure and type of information on decision quality". **The Southern Communication Journal**. Vol. 62, No 4. Pp. 280-292.
- Nunnally, Jum Clarence (1978). **Psychometric theory**. Estados Unidos. McGraw Hill. Pp. 701.
- O'Reilly, Charles A. (1980). "Individuals and information overload in organizations: Is more necessarily better?". **Academy of Management Journal**. Vol. 23, No 4. Pp. 684-696.
- Robert, Lionel P.; Dennis, Alan R. (2005). "Paradox of richness: a cognitive model of media choice". **IEEE Transactions on Professional Communication**. Vol. 48, No 1. Pp. 10-21.
- Rosenthal, Robert; Rosnow, Ralph L. (1991). **Essentials of behavioral research: methods and data analysis**. Boston, MA. McGraw Hill. Pp. 692.
- Snowball, Doug (1980). "Some effects of accounting expertise and information load: an empirical study". **Accounting, Organizations and Society**. Vol. 15, No 3. Pp. 323-338.
- Speier, Cheri; Valacich, Joseph S.; Vessey, Iris. (1999). "The influence of task interruption on individual decision making: an information overload perspective". **Decision Sciences**. Vol. 30, No 2. Pp. 337-360.
- Sumecki, David; Chipulu, Maxwell; Ojiako, Udechukwu (2011). "Email overload: exploring the moderating role of the perception of email as a 'business critical' tool". **International Journal of Information Management**. Vol. 31. Pp. 407-414.
- Szóstek, Agnieszka Matysiak (2011). "Dealing with my emails': latent user needs in email management". **Computers in Human Behavior**. Vol. 27. Pp. 723-729.
- Thompson, Bruce (2004). **Exploratory and confirmatory factor analysis: understanding concepts and applications**. Washington, DC, Estados Unidos: American Psychological Association. Pp. 1-195.
- Toffler, Alvin (1970). **Future shock**. New York, Estados Unidos: Bantam Books. Pp. 505.
- Turetken, Ozgur; Sharda, Ramesh (2004). "Development of a Fisheye-based Information Search Processing Aid (FISPA) for managing information overload in the web environment". **Decision Support Systems**. Vol. 37, No 3. Pp. 415-434.
- Wainfan, Lynne; Davis, Paul K. (2004). **Challenges in virtual collaboration: videoconferencing, audioconferencing and computer-mediated communications**. Santa Monica, CA, Estados Unidos: RAND Corporation. Pp. 128.