

# LA COMUNICACIÓN COMPUTARIZADA Y SU IMPACTO EN LAS ORGANIZACIONES.

**Implicaciones Para La Realidad Latinoamericana**

**Dr. Federico Varona Madrid**  
San José State University  
Department of Communication Studies  
One Washington Square  
San José, California 95192-0112  
USA  
Fax: (408) 924-5396

**Email:** [fvarona@email.sjsu.edu](mailto:fvarona@email.sjsu.edu)

**Homepage:** <http://www.sjsu.edu/faculty/fvarona>

**Publicado en:**

**Varona, Federico (Dec. 1998). “La comunicación computarizada y su impacto en las organizaciones” [The impact of computerized communication in Organizations].**

**CHASQUI. Revista Latinoamericana de Comunicación, No. 64: 46-50.**

## **RESUMEN**

La introducción de las nuevas tecnologías siempre ha producido cambios radicales en el estilo de vida de la humanidad y en las formas de comunicación. Esto es precisamente lo que está pasando en las organizaciones con la introducción de la computadora. El propósito de este artículo es analizar el impacto que la comunicación computarizada está teniendo en las organizaciones y sus implicaciones en la realidad latinoamericana. Para ello, primero se describe el impacto de la comunicación computarizada en las organizaciones desde una perspectiva empírica. Segundo, se examinan algunos de los problemas que plantea la nueva tecnología de la comunicación en la realidad latinoamericana. Y finalmente, se termina formulando algunas conclusiones generales sobre la comunicación computarizada en las organizaciones.

## INTRODUCCION

Como dijo McLuhan (1964) la tecnología es una extensión de las capacidades del ser humano. La invención de la rueda, por ejemplo, extiende las posibilidades de trasladarnos de un lugar a otro. Por su parte, la computadora es una extensión de nuestra mente pues nos permite realizar tareas sumamente complejas y tediosas que sobrepasan nuestras capacidades mentales (cálculos matemáticos y estadísticos, almacenamiento y procesamiento de información, etc.). Y también es una extensión de nuestros sentidos pues, gracias a la Internet, tenemos acceso a información que puede estar físicamente muy lejos de nosotros al mismo tiempo que podemos comunicarnos con gente alrededor del mundo, gracias al correo electrónico.

El propósito de este artículo es analizar el impacto que la comunicación computarizada está teniendo en las organizaciones y sus implicaciones en la realidad latinoamericana. Para ello, **primero** describiré el impacto de la comunicación computarizada en las organizaciones desde una perspectiva empírica. **Segundo**, examinaré algunos de los problemas que plantea la nueva tecnología de la comunicación en la realidad latinoamericana. Y **finalmente**, concluiré formulando algunas conclusiones generales sobre la comunicación computarizada en las organizaciones.

### I. LA NUEVA TECNOLOGIA DE LA COMUNICACION Y SU IMPACTO EN LA COMUNICACION ORGANIZACIONAL DESDE UNA PERSPECTIVA EMPIRICA

La introducción de las nuevas tecnologías siempre ha producido cambios radicales en el estilo de vida de la humanidad y en las formas de comunicación. Como dijo McLuhan (1964) si bien es cierto que el hombre da forma a sus herramientas, éstas le dan forma a él. Es un hecho a toda luz evidente que las nuevas tecnologías de la comunicación están cambiando la manera de ser (la cultura) y la manera de comunicarse de nuestras organizaciones. Se trata de un nuevo tipo de organización donde el verdadero valor de la comunicación tiene que ver más con comunidad que con información. La nueva tecnología tiene que contribuir a la creación de una comunidad más democrática, más globalizada, más armoniosa

(más colaborativa y menos competitiva), más eficiente, y más comunicativa.

A continuación analizaré algunos de los efectos, tanto positivos como negativos, que la nueva tecnología de la comunicación ha tenido en las organizaciones con respecto a: 1) la realización del trabajo, 2) los modos de interacción entre las personas, y 3) la estructura tradicional del sistema de comunicación.

### **1. Impacto en la realización del trabajo**

Con respecto al impacto de la nueva tecnología en la realización del trabajo, la investigación ha encontrado que el uso del procesador de palabras, el fax, el correo electrónico, y el boletín electrónico han permitido incrementar la eficiencia (la cantidad) y la calidad del producto en la composición y transmisión de cartas, memorándums, y otros tipos de documentos (Rice y Case, 1983). Otros resultados indican que con la nueva tecnología el personal de una organización puede ser más eficiente en la realización de su trabajo, permitiéndole poder hacer más en menos tiempo y de una manera más entretenida. Steinfield (1992) encontró que la puntualidad y la precisión de la información mejoraron, así como la coordinación general de tareas. Otros aspectos reportados por la investigación realizada por Latamore (1988) indican que, gracias a la nueva tecnología, la gente puede trabajar en grupos de una manera más eficiente. Sin duda, la diseminación de información ha sido uno de los cambios más importantes producidos por la computadora a través del correo electrónico y del fax. Otros efectos del correo electrónico en la comunicación organizacional han sido la reducción de la formalidad, y la facilitación del envío de mensajes entre los cuadros de mando y los empleados. El hecho de que el correo electrónico permite la transmisión instantánea de mensajes sin tener la necesidad de establecer contacto directo con la otra persona (Comunicación Asíncrona) ha facilitado también el intercambio de mensajes y la flexibilidad de la comunicación. También se ha encontrado que la comunicación computarizada fomenta y facilita la creatividad en la realización del trabajo y reduce el nivel de incertidumbre con respecto a la información que se necesita para realizar las tareas.

En general, la tecnología de la información y las telecomunicaciones están ayudando a las

organizaciones a superar problemas de coordinación y control, y a reestructurar las relaciones dentro de la organización. Los objetivos son eficiencia (óptimo uso de recursos y aceleración de los procesos), efectividad (óptimo alcance de los objetivos y reducción del exceso de información), e innovación (logro de nuevos y más atractivos objetivos y mercados mediante el mejoramiento de los productos y servicios).

## **2. Impacto en los modos de interacción entre las personas**

Según Parks y Floyd (1996) dos corrientes opuestas han dominado el debate popular y académico con respecto al impacto de la comunicación computarizada en los modos de interacción entre las personas en una organización. De un lado están los que ven la comunicación mediada por la computadora como superficial, impersonal y a veces hostil. Los proponentes de esta corriente afirman que en el espacio cibernético sólo puede crearse la ilusión de una comunidad. Del otro lado están los que afirman que la comunicación por la computadora permite que las relaciones interpersonales superen las barreras físicas y que se creen así oportunidades para nuevas y genuinas relaciones personales y comunidades. La mayoría de la investigación que se realizó en un principio sobre la comunicación por la computadora consistió en estudios de laboratorio donde se comparaban grupos que se comunicaban por medio de la computadora con grupos que lo hacían directamente (cara a cara). Los resultados de esta línea de investigación en general enfatizaron las desventajas sociales de la comunicación por la computadora, con la implicación de que relaciones personales positivas y profundas ocurrirán muy infrecuente en este tipo de comunicación.

La investigación más reciente, sin embargo, cuestiona algunos de los planteamientos de la anterior investigación, por ejemplo, el énfasis en los aspectos de la presencia física como elementos necesarios para el desarrollo de una relación y de una comunicación efectiva. De hecho la investigación realizada por Parks, M. R. y Floyd, K. (1996) en el contexto de la comunicación por la Internet demuestra que las relaciones personales ocurren con frecuencia y evolucionan naturalmente como resultado del tiempo y de la experiencia en este tipo de comunicación. Estos resultados, sostienen sus autores, cuestionan los resultados de los estudios realizados anteriormente e indican claramente que

existe la necesidad de una nueva línea de investigación que estudie la comunicación en los nuevos espacios en los que la gente se encuentra gracias a la nueva tecnología. El espacio cibernético es sin duda uno de ellos. Entre los aspectos negativos reportados por la investigación realizada principalmente en los Estados Unidos destacaremos los siguientes: Meisner (1980) afirma que las discusiones grupales electrónicas y conferencias electrónicas a distancia reducen el número de reuniones cara a cara. Gratz y Salem (1984) expresan su preocupación ante el hecho de que la comunicación "ser humano-máquina" está reduciendo la oportunidad de comunicación "ser humano con ser humano" dado que la interacción humana directa es un factor crítico en la formación y en la estabilidad de la identidad personal y de las relaciones humanas. Otro aspecto negativo detectado es el hecho de que la comunicación mediada por la nueva tecnología limita nuestra capacidad para entender el significado de la información recibida. El ser humano determina el significado de la comunicación a través del contexto y mediante un proceso interactivo de interpretación en el que juega un papel fundamental la comunicación noverbal. Es así como llegamos a formar una versión aceptable de lo que pasó en una determinada situación o evento de la vida organizacional (O'Connell, 1988).

La comunicación mediada por la computadora elimina el contexto global en el que ocurre la interacción que incluye todas las formas de comunicación noverbal (paralenguaje, expresiones faciales, uso del espacio, gestos, miradas, apariencia física, etc.) y otras características del medio ambiente (Sproul y Kiesler, 1986). La ausencia de todas estas características hace que la comunicación mediada por la computadora y la comunicación cara a cara sean muy diferentes. Una consecuencia que parece clara con respecto a la nueva tecnología es un aumento del sentido de alienamiento y aislamiento. Por su parte, Hiltz, Johnson, y Agle (1978) encontraron que la participación en la discusión es mayor en las conferencias electrónicas a distancia que cara a cara. Sin embargo, en las reuniones grupales electrónicas, la comunicación es menor por lo que se requiere más tiempo para poder llegar a tomar una decisión.

Según Clampitt (1991) algunos de los problemas más comunes son el exceso de información que incluye información innecesaria e información que es redundante. A veces gerentes y supervisores piensan que el simple uso de más canales de comunicación significa mejor comunicación. Lo cual no es

necesariamente cierto. Garton y Wellman (1995) indican que la tendencia a evitar la comunicación directa (cara a cara) puede resultar en un serio problema en caso de situaciones personales y delicadas o ambiguas, donde la presencia física es necesaria para proporcionar inmediato feedback. La reducción en la comunicación computarizada de los elementos comunicativos no verbales que regulan la interacción humana en la comunicación directa y la disminución de los símbolos de status social y organizacionales pueden fomentar desacuerdos y conflictos.

Otros estudios, por el contrario, presentan un lado más positivo con respecto a las características de la comunicación computarizada. La investigación realizada específicamente sobre el impacto del correo electrónico demuestra que éste puede ser un medio de comunicación mejor que la comunicación directa en casos como cuando la gente experimenta ansiedad comunicativa, cuando tienen un bajo concepto de sí mismas (Hiltz y Turoff, 1978), y cuando son tímidas. La asincronicidad de la comunicación que permite el correo electrónico ofrece un ambiente más seguro que el que estas personas encuentran en la comunicación directa. Por otra parte, el correo electrónico puede crear nuevas formas de comunicación y alterar algunas de las ya existentes. Por ejemplo, reducir el número de llamadas telefónicas, el número de memos, e incrementar la comunicación directa y escrita (Huber, 1990). Además la comunicación computarizada hace posible que la información sea distribuida a lugares remotos de una manera rápida y eficiente. En algunas organizaciones el correo electrónico reduce la formalidad en la comunicación. Facilita la relación entre gente que ya se conoce al mismo tiempo que permite que la incorporación de otros que comparten los mismos intereses. La investigación también ha encontrado que los usuarios han generado maneras de suplir las limitaciones de la ausencia de elementos no verbales, usando representaciones visuales y combinación de caracteres escritos, tales como :-) para indicar una sonrisa. El correo electrónico facilita que los empleados se sientan menos inhibidos para iniciar el envío de mensajes. Esto ayuda de manera muy particular a que grupos tradicionalmente silenciosos, como los grupos étnicos minoritarios, los subordinados, las mujeres, y los empleados con deficiencias físicas. Para estos grupos de empleados la comunicación cara a cara puede ser intimidante en muchas situaciones. Finalmente, como dice Gates (1996) el correo electrónico contribuirá a que la comunicación en las organizaciones sea más democrática al facilitar la comunicación entre empleados, supervisores y gerentes.

### 3. Impacto en la estructura tradicional del sistema de comunicación

La investigación demuestra que la comunicación computarizada a través de sus diferentes canales, pero especialmente, por medio del correo electrónico ofrece modos para que los empleados trasciendan la jerarquía tradicional y la separación que existe entre los diferentes departamentos, así como el cambio de ciertas normas y conductas organizacionales (Johnson, 1994). Entre los cambios que ha causado la nueva tecnología de la comunicación con respecto a la estructura y el sistema de comunicación en una organización, la investigación ha demostrado que existe la posibilidad de que la comunicación desde arriba cambie de ser directiva a ser una comunicación que propone sugerencias y alternativas. Y en cuanto a la comunicación desde abajo es posible que cambie de ser solamente informativa a incluir también sugerencias y peticiones.

Quizás el problema fundamental con respecto al impacto la nueva tecnología de la comunicación en las organizaciones sea el del acceso democrático e igualitario. La nueva tecnología puede ser un arma de doble filo. Ciertamente puede ser, como ya ha sido mencionado, un factor decisivo en el proceso democratizador de una organización al permitir mayores posibilidades de información y reducir el nivel de formalidad en las interacciones entre los diferentes niveles de mando en una organización. Pero, por otra parte, la comunicación computarizada puede ocasionar una separación mayor entre los que tienen y los que no tienen acceso a la nueva tecnología de la información y de la comunicación.

Existen tres corrientes con respecto al impacto de la nueva tecnología en la estructura de la comunicación organizacional (Daniels y Spiker, 1994). La primera corriente, **la centralista**, sostiene que la nueva tecnología facilita la centralización y el control de la comunicación al permitir que los cuadros de mando tengan acceso directo e inmediato a toda la información que se necesita para la toma de decisión, limitando al máximo la delegación de funciones en los niveles inferiores de mando. La segunda corriente, **la descentralista**, sostiene que la nueva tecnología de la comunicación promueve la descentralización y reduce el control sobre la comunicación argumentando que los cuadros de mandos van a estar más dispuestos a delegar y permitir que la información circule libremente. La tercera

corriente, **la neutral**, sostiene que el factor determinante en el impacto de la nueva tecnología en la comunicación organizacional no es la tecnología en si misma, sino la filosofía de la gerencia y el medio ambiente en el que organización opera. Los resultados de la investigación realizada (Roveda y Ciborra, 1981) en esta área parecen confirmar que efectivamente el factor determinante de la centralización o descentralización de la estructura de la comunicación en una organización depende de la filosofía de la gerencia.

## **II. LA NUEVA TECNOLOGIA DE LA COMUNICACION Y LA REALIDAD LATINOAMERICANA**

Es indudable que la nueva tecnología de la comunicación en las organizaciones plantea una serie de problemas que son fundamentales para la realidad latinoamericana y que merecen por lo tanto una seria consideración.

Primero que todo está el tema del **acceso a la nueva tecnología y a la información**. Una de las realidades de la nueva tecnología es que es cara y por lo tanto no todas las organizaciones van a poder gozar de los muchos beneficios que la nueva tecnología trae consigo, especialmente las organizaciones pequeñas y las que cuentan con escasos recursos. Consecuentemente muchas organizaciones latinoamericanas se van a ver excluidas del acceso a la información y de la posibilidad de expresar su opinión para influir en la toma de decisiones que afectan su realidad social. Por otra parte, las organizaciones que no tengan la posibilidad de conectarse a la superautopista de la información se verán sumamente limitadas en sus posibilidades de competir en el mercado tanto nacional como internacional en el que la información es la base de la producción y de la distribución tanto de los bienes de servicio como de consumo.

Segundo, es el tema de la **producción y calidad de los mensajes**. Sin la nueva tecnología las tareas de producción de mensajes seguirán siendo tan tediosas y rudimentarias como en el pasado. Consecuentemente, las organizaciones que no tenga acceso a la nueva tecnología de la comunicación seguirán marginadas de los beneficios de nueva tecnología en relación con la facilitación del trabajo, la

producción y la posibilidad de ser más creativos. Por otra parte, uno de los beneficios indiscutibles de la nueva tecnología de la comunicación es la manera como influye en la calidad y rapidez de las producciones comunicacionales. Las organizaciones que no cuenten con esta tecnología no podrán competir con la calidad de las producciones generadas con el uso y el empleo de la nueva tecnología, limitando así el alcance y el impacto que podrá tener en sus receptores potenciales. La nueva tecnología de la comunicación está creando un receptor sumamente exigente en cuanto a la calidad con que son presentados los mensajes que recibe. La tolerancia del receptor de la comunicación digital por las producciones de comunicación que carecen de calidad es mínima.

Tercero, es el tema de **la participación en la distribución de información** a través de la supercarretera de la información (Internet). La participación latinoamericana en la distribución de información es todavía mínima comparada con la de Estados Unidos. Los datos más recientes sobre el número de "Computer Servers" o Centros de información por regiones en el mundo es realmente preocupante con respecto a la presencia y participación de los pueblos latinoamericanos en el proceso de la globalización de las comunicaciones. Según Lavin (1996) en enero de 1994, Estados Unidos tenía 1.685.715 Computer Servers mientras que los países Latinoamericanos tenían 7.392. Y en enero de 1995, Estados Unidos tenía 3.372.551 con falta de información disponible sobre los países Latinoamericanos. Las implicaciones culturales de esta realidad son hasta el momento impredecibles y ciertamente no lucen muy prometedoras para Latinoamérica.

Cuarto, el tema de la **globalización de las comunicaciones** es una de las consecuencias inevitables de la nueva tecnología. Sin embargo, este fenómeno se presenta como una realidad ambigua y cuestionable no obstante el atractivo que a primera vista presenta. En la práctica sabemos que la globalización de las comunicaciones apunta hacia el acaparamiento en muy pocas manos de la mayoría de las redes de comunicación mundial. Esta realidad atenta contra el derecho de todos los pueblos a la participación democrática en el campo de la comunicación. De hecho, la dominación actual de una cultura sobre las demás es evidente con revelan las estadísticas presentadas anteriormente. Otro hecho que confirma esta dominación tiene que ver con los círculos de intercambio de mensajes o grupos de discusión que hoy circulan en la Internet. La casi totalidad de ellos usan el inglés como la lengua común,

limitándose a unos pocos los que usan el español.

### **III. CONCLUSIONES GENERALES**

Entre las muchas conclusiones que se podrían formular sobre el impacto de la comunicación computarizada en las organizaciones me permito resaltar las siguientes:

1. Tenemos que reconocer que la comunicación computarizada, tanto desde el punto de vista teórico como práctico, permite más y mejor comunicación en las organizaciones. Sin embargo, también tenemos que aceptar que no es la panacea universal para la solución de los problemas de comunicación en una organización. La comunicación computarizada es una realidad ambivalente con sus ventajas y desventajas, pues al mismo tiempo que satisface algunas necesidades humanas puede también perjudicar a otras. Las organizaciones tienen que recordar que la computadora es sólo una herramienta.

2. El acceso igualitario y democrático a la comunicación computarizada debe ser considerado como un derecho fundamental de todos los empleados y como una obligación primordial de la gerencia en una organización.

3. El éxito en el uso de la comunicación computarizada en una organización depende más de la capacitación y del entrenamiento que los empleados reciben que de la tecnología en sí misma. Las organizaciones tienen que ofrecer a sus empleados el entrenamiento que les prepare para hacer el uso máximo y apropiado de todas las capacidades de la comunicación computarizada. La formulación de políticas que orienten y en ciertos casos regulen el uso de la comunicación computarizada parece ser la mejor solución no sólo para evitar problemas de abuso sino para fomentar el mejor uso de la misma.

4. Los miembros de la organización computarizada tendrán que desarrollar una mayor flexibilidad en su conducta comunicativa. Tendrán que aprender a establecer un equilibrio entre el tiempo que pasan frente a la computadora y el tiempo que emplean en sus interacciones interpersonales con los otros miembros de la organización.

5. América Latina necesita lanzar un programa de investigación sobre el impacto de la comunicación computarizada en las organizaciones, desde modelos teóricos autóctonos que incluyan las realidades culturales, económicas, políticas, tecnologías y sociales de sus pueblos.

Quisiera terminar uniéndome al grupo de los que ven con optimismo el desarrollo de la nueva tecnología, de los que creen que la nueva tecnología ofrece a las organizaciones nuevos espacios culturales y nuevas oportunidades para crear comunidades que sean más democráticas, más comunicativas y más eficientes y productivas.

---

## BIBLIOGRAFIA

Clampitt, P.G. (1991). Communicating for Managerial Effectiveness. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Daniels, Tom D. y Spiker, Barry K. (1994). Perspectives on organizational communication. 2nd. Ed. Dubuque, Iowa: WM. C.Brwon Publishers.

Gates, B. with N. Myhrvold y P. Rinearson. (1996). The road ahead. New York, N.Y.: Viking Pinguin.

Garton, L., y Wellman, B. (1995). Social impacts of electronic mail in organizations: A review of the research literature. In B.R. Burleson (Ed.). Communication Yearbook/18. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp. 434-453.

Gratz, R. D., y Salem, P. J. (1984). Technology and the crisis of self. Communication Quarterly, 32, 98-103.

Hiltz, S. R., Johnson, K., y Agle, G. (1978). Replicating Bales problem' solving experiments on a computerized conferencing system. Report 8. Newark, NJ: New Jersey Institute of Technology, Computerized Conferencing and Communication Center.

Hiltz, S. R., y Turoff, M. (1978). Network nation: Human communication via computer. Reding, M.A. Addison-Wesley.

Huber, G.P. (1990). A theory of the effects of advanced information technologies on organizational design, intelligence, and decision making. In Fulk, J., and Steinfield, C. (Eds.), Organizations and Communication Technology. Newbury, CA: Sage

## Publications.

- Johnson, C.B. (1994). Information technologies in organizations. In Pace, R.W., and Faules, D.F. Organizational Communication. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, pp. 156-170.
- Jones, S. J. (Ed.). (1995). Cyber Society: Computer-mediated communication and community. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Latamore, G. B. (1988). Why everyone works smarter when they're connected. Working Woman; October.
- Lavin, D. (1996). Europe strives for a first-class internet. The Wall Street Journal, March 15.
- McLuhan, M. (1964). Understanding media: The extensions of man. New York: McGraw-Hill.
- Meisner, N. B. (1980). The information bus in the automated office. In N. Naffah (Ed.), Integrated office systems: Burotics. Amsterdam: North Holland.
- O'Connell, S. E. (1988). Human communication in the high tech office. In G. M. Goldhaber y G. A. Barnett (Eds.), Handbook of organizational communication (pp. 473-482). Norwood, NJ: Ablex.
- Parks, M. R. y Floyd, K. (1996). Making Friends in Cyberspace. Journal of Communication 46(1), pp. 80-97.
- Rice, R. E., y Case, D. (1983). Computer-based messaging in the university: A description of use and utility. Journal of Communication, 33, 131-152.
- Roveda, C., y Cibbora, C. (1981). Impact of information technology on organizational structures. In Microelectronics, productivity and employment. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.
- Sproul, L., y Kiesler, (1986). Reducing social context cues: Electronic mail in organizational communication. Management Science, 32, 1492-1512.
- Steinfeld, C. W. (1992). Computer-Mediated Communications in Organizational Settings. Emerging Conceptual Frameworks and Directions for Research. Management Communication Quarterly, 5, 3, 348-365.