

Personalidad, sexo y comunicación mediada por ordenador a través de Internet

José Gutiérrez Maldonado
Mireia Mora
Silvia García
Patricia Edipo
Universidad de Barcelona

La investigación sobre diferencias individuales en comunicación mediada por ordenador (CMO) se ha ocupado, hasta el momento, de variables personales como el sexo, y no hay prácticamente información empírica relacionada con la personalidad. Sí que existen algunas especulaciones basadas en la presuposición de una buena adaptación de los rasgos propios de la personalidad introvertida a las características propias de la CMO. Los resultados de esta investigación coinciden en gran medida con las predicciones formuladas a partir de esas especulaciones. Las personas introvertidas encuentran en la CMO un entorno apropiado para la interacción social. En cuanto a diferencias entre los sexos, se encuentra, coincidiendo parcialmente con la literatura previa, una mayor extensión de los mensajes de los varones, pero no una mayor cantidad de información en los mismos.

Palabras clave: comunicación mediada por ordenador, CMO, personalidad, extroversión, Internet, sexo, género, edad.

Previous research about computer-mediated communication (CMC) focused on variables as gender. There is little information about differences in CMC related to personality, most are speculations based on the assumption that introvertive traits are specially appropriate for CMC. Results of this study are consistent with this predictions, because introverted participants sent as messages to the Internet forums analysed as extroverted, and their messages contained more information. In relation with gender, it was found that men sent longer messages than women, but there was not more information in them.

Key words: Computer-mediated communication, personality, extraversion, Internet, sex, gender, age.

Con el advenimiento de Internet están apareciendo nuevos contextos de comunicación y relación entre las personas. Un problema de creciente interés es si las diferencias en estilos de comunicación mediada por ordenador (CMO) son equivalentes a las que se encuentran en la comunicación cara a cara. Muchas de las investigaciones que se están realizando en la actualidad se ocupan de diferencias relacionadas con variables personales como el sexo; sin embargo, no existen actualmente estudios sobre estilos de CMO relacionados con la personalidad.

De acuerdo con la teoría del arousal (H. J. Eysenck, 1967), las personas introvertidas se encuentran crónicamente más activadas que las extrovertidas, se sitúan ya de manera natural muy cerca de su nivel óptimo de activación. Eso hace que eviten situaciones de estrés o activadoras, puesto que éstas les llevan a sobrepasar su óptimo de activación y su rendimiento se deteriora. En cambio, las personas extrovertidas se encuentran crónicamente subactivadas y buscan situaciones estimulantes que les sitúen cerca del óptimo de activación. La interacción social es una de las situaciones que genera mayores niveles de activación; en consecuencia, las personas introvertidas prefieren actividades que se puedan realizar en aislamiento, les gusta más leer que ir a fiestas, etc., mientras que las personas extrovertidas buscan la interacción social.

El ritmo de interacción de las personas introvertidas es más lento que el de las extrovertidas. Aquellas son más reflexivas, éstas son más impulsivas. Una persona extrovertida no necesita tanto tiempo para organizar su respuesta. Eso hace que en una situación de interacción grupal, el ritmo de la discusión sea marcado por las personas extrovertidas. Cuando el introvertido está seguro de lo que va a decir, el tema de la conversación ya ha cambiado (Livingood, 1995).

Cabe suponer que esa situación, encontrada en la comunicación cara a cara y en tiempo real, puede ser distinta a la que aparece en contextos de comunicación asíncrona como los foros de discusión a través de Internet. En este tipo de entornos, los participantes disponen de todo el tiempo necesario para procesar los mensajes y estructurar sus respuestas. La persona introvertida puede leer con calma un mensaje emitido por otro participante, pensar sobre su contenido, redactar una respuesta, repasarla y enviarla cuando esté seguro de qué es lo que quiere decir.

En consecuencia, si en situaciones de comunicación cara a cara y en tiempo real los extrovertidos intervienen con más frecuencia que los introvertidos, es posible que en situaciones de comunicación asíncrona la frecuencia de mensajes sea similar. Otra posibilidad sería que la mayor impulsividad de las personas extrovertidas les llevara a emitir más mensajes, pero que los mensajes de los introvertidos fueran más extensos; o que, aunque fueran más cortos (menos palabras), proporcionarían más información (tuvieran mayor número de unidades de significado).

Una segunda dimensión de personalidad, en el modelo de Eysenck, relacionada con el comportamiento social, es el neuroticismo. La persona alta en neuroticismo (inestable), se activa emocionalmente ante estímulos de menor intensidad que los necesarios para activar a una persona baja en neuroticismo (estable). La comunicación cara a cara es más rica en señales no verbales con contenidos emocionales que la CMO. En consecuencia, cabe esperar que la persona inestable se encuentre más cómoda en un contexto de CMO que en una situación de comunicación cara a cara.

Los estilos de CMO asociados al sexo de los participantes han recibido, como se decía, más atención que los asociados a la personalidad. Cuando se han estudiado diferencias léxico-gramaticales entre los sexos (Poynton, 1989), se ha observado que las mujeres están más orientadas hacia las personas, hablan más de ellas mismas, revelan en mayor medida pensamientos y sentimientos e interactúan más con los demás. Maltz y Borker (1993) indican que las mujeres utilizan la conversación principalmente para negociar y expresar relaciones, mientras que los hombres lo hacen para establecer control. Las mujeres están más orientadas hacia la cooperación. En el campo de la CMO se ha informado de diferencias entre los sexos semejantes a las encontradas en la comunicación cara a cara. Herring (1993, 1994, 1996) resume los diferentes estilos en CMO de varones y mujeres caracterizando a aquellos por su tendencia al enfrentamiento y a éstas por su tendencia a dar soporte. Los hombres escriben mensajes más largos y frecuentes, utilizando el sarcasmo y la crítica en mayor medida, mientras que las mujeres expresan más dudas, sugerencias y apreciaciones, aunque sus mensajes sean más cortos. En los foros, los varones inician más tópicos de discusión que las mujeres, y su estilo de argumentación se basa fundamentalmente en la exposición de hechos, mientras que las mujeres argumentan en mayor medida a partir de la intuición y la experiencia (Truong, 1993; Savicki, 1996; Savicki y Kelley, 2000; Ferris, 1996).

Con la finalidad de estudiar las diferencias en CMO relacionadas con la personalidad, se analizaron los mensajes enviados al foro de discusión de un curso universitario. Se estudiaron también posibles diferencias relacionadas con el sexo y la edad en ésta y en otra muestra formada por alumnos de un curso de postgrado. Todos ellos tenían la opción de utilizar un foro de discusión a través de Internet como actividad complementaria para sus respectivos estudios.

Los problemas planteados fueron los siguientes:

1. ¿Hay diferencias en personalidad, sexo o edad entre quienes deciden utilizar Internet y quienes no lo hacen?
2. ¿Hay diferencias en el número total de mensajes enviados al foro de discusión, en función de la personalidad, el sexo o la edad?
3. ¿Hay diferencias en la cantidad de mensajes enviados a lo largo del curso (constancia en la participación) relacionadas con la personalidad, el sexo o la edad?
4. ¿Hay diferencias en la longitud de los mensajes en función de la personalidad, el sexo o la edad?
5. ¿Hay diferencias relacionadas con la personalidad, el sexo o la edad en el tipo de unidades de significado utilizadas en los mensajes?

Método

Sujetos

Grupo 1: Está formado por 32 estudiantes de psicología de la Universidad de Barcelona, de edades comprendidas entre los 21 y los 49 años, de los cuales el 25% son varones y el 75% mujeres.

Grupo 2: Está formado por 32 estudiantes españoles y latinoamericanos de un postgrado de psicología de la Universidad de Barcelona. Sus edades están comprendidas entre los 23 y los 52 años. El 64% son mujeres y el 36% son hombres.

Instrumentos

Los foros de discusión en que participaron los alumnos formaban parte de un campus virtual construido mediante WebCT.

A los alumnos del grupo 1 se les administró el cuestionario EPQ (*Eysenck Personality Questionary*, 1982), con la finalidad de evaluar su personalidad diferenciando tres dimensiones, extroversión (E), neuroticismo (N) y psicoticismo (P).

Procedimiento

Además de cuantificar la longitud, cantidad, etc. de los mensajes enviados a los foros de discusión por cada grupo, se analizó el contenido de una muestra de ellos; adaptando, con esa finalidad, el sistema de categorías de Barrett y Lally (1999). Las siete categorías utilizadas fueron definidas de la siguiente forma:

– INFORMATIVAS: afirmaciones en las que se expone información objetiva (datos concretos, explicaciones formales, narraciones de acontecimientos, ejemplos aclaratorios, etc.). Ej.: «Durante 1999 mi ciudad sufrió dos violentos fenómenos naturales.»

– VALORATIVAS: expresiones del propio punto de vista, opiniones o apreciaciones subjetivas. Juicios de valor. Ej.: «Creo que es muy importante la base constitucional de la personalidad.»

– INTERACTIVAS: son todas aquellas fórmulas de cortesía dirigidas a una persona en concreto. Así mismo, se incluyen frases o partes de frases que conectan con mensajes anteriores, ya sea haciendo referencia a alguna idea de esos mensajes o bien en respuesta a alguna duda o pregunta planteada. También incluye ofrecimientos de información a una o varias personas. Ej.: «Retomando la idea de Ariadna...».

– SOCIALES: frases no relacionadas con el contenido formal de un tema. Esta categoría engloba convenciones sociales, es decir, saludos, despedidas y agradecimientos; en general fórmulas de cortesía, siempre y cuando no estén dirigidas a una persona en concreto (en tal caso se considerarían interactivas). También incluye los enunciados en los que se explican aspectos personales, como son: nombre, edad, trabajo, estudios, intereses, expectativas y experiencias propias. Ej.: «Saludos a todos».

– METACOGNITIVAS: reflexiones sobre el propio pensamiento y muestras de conciencia sobre el conocimiento o desconocimiento de algún tema. Ej.: «Lo cierto es que no acabo de verlo claro.»

– PREGUNTAS: exposición de una duda de forma directa o indirecta con el

objetivo de ser informado. Ej.: «¿Alguno de ustedes me podría informar sobre este tema?»

– CONTEXTUALES: manifestaciones carentes de un contenido formal utilizadas para introducir la temática de lo que se va a exponer a continuación; conectores y cualquier tipo de expresión que sirva para situar al lector en el asunto a tratar. Ej.: «Voy con el ejemplo.»

Del total de los aproximadamente 500 mensajes enviados por el grupo 1 se extrajo una muestra al azar formada por 100 mensajes. Lo mismo se hizo en el grupo 2.

Dos investigadores se entrenaron en la aplicación de la técnica de análisis de contenido conforme a las categorías previamente definidas. Obtuvieron un índice de concordancia (kappa de Cohen) de 0.89 en el análisis de los mensajes enviados por el grupo 1, y de 0.87 en el grupo 2.

Resultados

Se exponen a continuación los resultados obtenidos con la finalidad de dar respuesta a cada una de las preguntas planteadas en la introducción.

1. ¿Hay diferencias en personalidad, sexo o edad entre quienes deciden utilizar Internet y quienes no lo hacen?

El grupo 1 estaba formado por 32 estudiantes de una asignatura de la carrera de psicología. Al inicio del curso se les ofreció la posibilidad de hacer uso de una serie de recursos complementarios a través de Internet, entre los que se encontraba un foro de discusión sobre los contenidos de la asignatura. De ellos, 14 los utilizaron finalmente y 18 decidieron no hacerlo. En una sesión posterior se les administró el cuestionario EPQ. Las pruebas t de Student que se aplicaron no encontraron diferencias significativas en ninguna de las medidas de personalidad entre los alumnos que utilizaron Internet y los alumnos que no lo hicieron.

La prueba Chi-cuadrado reveló que tampoco había una distribución diferente de varones y mujeres entre los alumnos que utilizaron Internet y los alumnos que no lo hicieron. Finalmente, una nueva prueba t indicó que la media de edad de los alumnos que utilizaron Internet (26.9) no era diferente de la media de edad de los alumnos que no lo hicieron (24.3). En consecuencia, no se encontraron diferencias en personalidad, sexo ni edad, entre los alumnos que decidieron utilizar Internet y los alumnos que decidieron no hacerlo.

2. ¿Hay diferencias en el número total de mensajes enviados a los foros de discusión, en función de la personalidad, el sexo o la edad?

En el grupo 1, donde se tomaron medidas de la personalidad de los participantes, se observó que los sujetos estables emiten más mensajes que los inestables ($p = 0.007$), y que los bajos en P emiten más mensajes que los altos ($p = 0.003$); no hay diferencias en los mensajes emitidos por introvertidos y extrovertidos. Para realizar estas comparaciones se recodificaron N, E y P a partir de

sus respectivas medianas, y se contrastó mediante la prueba binomial si la proporción de mensajes en la muestra se distribuía al 50% entre los dos grupos de sujetos resultantes de la recodificación de cada dimensión de personalidad. La proporción observada de mensajes de los sujetos estables fue de 0.71 (0.29 inestables). La de los introvertidos fue de 0.51 (0.49 extrovertidos). La de los bajos en psicoticismo fue de 0.73 (0.27 altos en psicoticismo).

De igual manera se comprobó, mediante la prueba binomial, si la distribución de mensajes emitidos en el grupo 1 por los alumnos de cada sexo se ajustaba a la proporción de varones y mujeres de la muestra. No se hallaron diferencias significativas ($p = 0.13$) entre las proporciones observadas de mensajes emitidos por varones y mujeres y sus respectivas proporciones esperadas. En el grupo 2 la distribución observada de mensajes de los alumnos de cada sexo tampoco fue significativamente diferente ($p = 0.4$) de la esperada.

Sí que se encontraron diferencias en la cantidad de mensajes enviados por estudiantes de menor y mayor edad en el grupo 1. Los estudiantes más jóvenes (menos de 23 años) emitieron más mensajes que los mayores. El 70% de los mensajes fueron enviados por los estudiantes menores de 23 años, mientras que el 30% correspondían a estudiantes mayores. Al ser 23 el valor de la mediana de edad, se esperaba que el 50% de los mensajes sería enviado por cada grupo de edad. La diferencia entre las proporciones esperadas y observadas en este grupo fue significativa ($p=0.01$). La mediana de la edad en el grupo 2 era más alta (32 años), y al recodificar esta variable en dos categorías (por encima y por debajo de la mediana) no se hallaron diferencias significativas ($p=0.6$) entre las proporciones esperadas y observadas de mensajes emitidos por los sujetos de cada grupo de edad. Se comparó a continuación la cantidad de mensajes emitidos por alumnos menores de 23 años y mayores de esa edad (8% y 92% de la muestra, respectivamente); ahora sí que las diferencias entre las proporciones observadas y esperadas de jóvenes y mayores fueron significativas ($p=0.001$) y equivalentes a las que aparecieron en el grupo 1, emitiendo los alumnos más jóvenes el doble de mensajes (17% del total) de los había esperar.

3. ¿Hay diferencias en la cantidad de mensajes enviados a lo largo del curso (constancia en la participación) en función de la personalidad, el sexo o la edad de los participantes?

Un análisis de varianza comparó las puntuaciones en E, N y P de los alumnos del grupo 1 que emitieron mensajes en cada mes del curso. No se encontraron diferencias en N y P, pero sí en E. Durante los primeros meses del curso la mayoría de los mensajes pertenecen a alumnos altos en E, pero su participación descende a medida que avanza éste. En cambio, los alumnos introvertidos mantienen una participación más constante ($F = 2.82$; $p = 0.05$).

Se aplicó también una prueba no paramétrica (Lambda) para ver si las diferencias en el número de mensajes emitidos por hombres y mujeres en el grupo 1, a lo largo de los meses, eran significativas. Se obtuvo un valor de Lambda igual a 0.818, indicativo de que hombres y mujeres mantienen una constancia de participación similar. Hombres y mujeres del grupo 2 fueron también constantes por igual (Lambda igual a 0.10; $p = 0.31$).

Se comprobó a continuación si las diferencias en el número de mensajes emitidos en el grupo 1 por mayores y menores de 23 años a lo largo de los meses eran significativas. El valor encontrado (0.562) indicó que no había diferencia en constancia de participación entre los alumnos más jóvenes y los de mayor edad. Tampoco se encontraron diferencias en constancia de participación en función de la edad en el grupo 2.

4. *¿Hay diferencias en la longitud de los mensajes enviados en función de la personalidad, el sexo o la edad?*

Aparece una correlación negativa marginalmente significativa entre extroversión y cantidad de unidades de significado ($r = -0.27$; $p = 0.06$) que indica que los sujetos introvertidos formulan mayor cantidad de ideas en cada mensaje que los extrovertidos. El resto de correlaciones entre cada una de las medidas de personalidad (E, N, P) y número de palabras, por un lado, y entre las mismas medidas de personalidad y la cantidad de unidades de significado, por otro lado, no alcanzaron valores significativos. La primera de las dos medidas de longitud de mensaje (número de palabras) puede ser considerada como indicadora de fluidez verbal, y la segunda (número de unidades de significado) es indicadora de fluidez de ideas.

Si se compara la longitud media de los mensajes enviados por varones y mujeres, mediante la prueba *t* de Student, en el grupo 1, se observa que los varones escriben mensajes más largos en número de palabras, pero no hay diferencias en el número de unidades de significado en los mensajes de ambos sexos. La longitud media de los mensajes de los varones es de 131 palabras, y de 107 en las mujeres ($t = -1.98$; $p = 0.05$). En el grupo 2 se encuentran resultados similares, puesto que tampoco hay diferencia en el número de unidades de significado de los mensajes de varones y mujeres, pero sí tendencia a escribir mensajes más largos (en número de palabras) por parte de los varones (171 palabras por mensaje como promedio en varones y 134 en mujeres), si bien la diferencia es ahora marginalmente significativa ($t = -1.76$; $p = 0.08$).

Se calcularon también correlaciones entre la edad de los sujetos y las medidas de longitud de los mensajes. No fueron significativas en el grupo 1, pero sí en el grupo 2 donde, debido probablemente al mayor rango de edad, aparecieron correlaciones positivas significativas entre edad y longitud de los mensajes, tanto si ésta se cuantificaba en función del número de palabras ($r = 0.214$; $p = 0.03$) como si se hacía en función del número de unidades de significado ($r = 0.217$; $p = 0.03$). Las personas de más edad escriben mensajes más largos y con mayor cantidad de información.

5. *¿Hay diferencias relacionadas con la personalidad, el sexo o la edad en el tipo de unidades de significado utilizadas en los mensajes?*

El cálculo de correlaciones entre las medidas de personalidad y el número de unidades de significado de cada categoría mostró que no hay ninguna tendencia clara que indique diferencias entre las categorías utilizadas por estables e inestables, ni entre las categorías utilizadas por altos y bajos en *P*. En relación con la extroversión, se encuentran tendencias a utilizar más categorías valorati-

vas y metacognitivas por los introvertidos ($r = -0.24$, $p = 0.10$; $r = -0.28$, $p = 0.06$), así como una correlación significativa que indica que los introvertidos utilizan más categorías contextuales que los extrovertidos ($r = -0.3$, $p = 0.04$). Los mismos resultados aparecen al dicotomizar E por la mediana y comparar la media de uso de cada categoría de introvertidos y extrovertidos.

Al comparar el uso de cada categoría de unidades de significado de varones y mujeres en el grupo 1, se encuentra que ellos hacen más preguntas que ellas ($F = 4.179$; $p = 0.044$). No hay diferencias claras en la utilización de las restantes categorías. En el grupo 2 se encuentran diferencias significativas entre los sexos en la utilización de unidades de significado contextuales ($F = 4.54$; $p = 0.03$) e interactivas ($F = 3.88$; $p = 0.05$); los varones de este grupo utilizan más que las mujeres expresiones contextuales e interactivas.

No apareció ninguna correlación significativa entre edad y categorías en el grupo 1; pero las más altas indicaron las siguientes tendencias: los alumnos más jóvenes tienden a hacer más valoraciones que los de mayor edad ($r = -0.24$, $p = 0.11$) y los alumnos de más edad tienden a hacer más preguntas que los jóvenes ($r = 0.23$, $p = 0.13$). Cuando se hace un ANOVA con el número de unidades de significado de cada categoría como variable dependiente y la edad codificada (menores y mayores de 23 años) como factor, se encuentran las mismas tendencias, alcanzando ahora un valor significativo la diferencia entre sujetos de mayor y de menor edad en el uso de preguntas ($F = 4.35$, $p = 0.04$). En el grupo 2 apareció una correlación significativa de la edad con el uso de expresiones interactivas ($r = 0.23$; $p = 0.01$).

Discusión

No se encontraron diferencias en personalidad, sexo ni edad, entre los alumnos que decidieron utilizar Internet y los alumnos que decidieron no hacerlo. El grupo de estudiantes analizado pertenece a una de las bandas de edad de la población general que más utiliza Internet, por lo que no cabía esperar diferencias relacionadas con esta variable asociadas a la decisión de usar los recursos de Internet que se les propusieron. En la población general, no obstante sí que aparecen diferencias en la utilización de Internet vinculadas al sexo. Tanto en Europa como en Estados Unidos el porcentaje de varones es superior al de mujeres. La encuesta del *Graphic, Visualization, & Usability Center* de 1998 mostraba que en Europa el 81% de los usuarios de la World Wide Web eran hombres. En Estados Unidos la diferencia era menor, con el 64% de usuarios varones. En Estados Unidos se ha divulgado el acceso a Internet antes que en Europa, lo que parece indicar que a medida que pasa el tiempo la proporción de mujeres que utiliza Internet va igualándose a la de los hombres. Los datos de estudios anteriores confirman esa hipótesis, puesto que la encuesta del mismo centro correspondiente a 1994 encontraba un 95% de varones entre los usuarios de Internet. El hecho de que en la muestra de este estudio no haya diferencias entre los sexos en la decisión de utilizar los recursos que se ofrecían a los alumnos a tra-

vés de Internet indica que el sector de la población analizado (estudiantes universitarios) se parece más a la población general de países avanzados en la utilización de Internet, como Estados Unidos, que a la población general española.

Desde la perspectiva de los estilos de CMO, el grado de intervención en foros de discusión a través de Internet de los alumnos estudiados está relacionado con la personalidad y con la edad, pero no hay diferencias entre varones y mujeres. Los estudiantes más jóvenes participaron más que los mayores. Los alumnos estables participan más que los inestables, y los bajos en P lo hacen más que los altos en P. No se han encontrado niveles de participación global diferentes entre extrovertidos e introvertidos. No obstante, la extroversión sí que influye en la constancia de participación a lo largo del curso, puesto que durante los primeros meses la mayoría de los mensajes pertenecen a alumnos extrovertidos, pero su participación descende progresivamente mientras que la de los alumnos introvertidos se mantiene constante. La constancia en la participación no se ve influida por la edad de los alumnos ni por su sexo.

Otra diferencia entre introvertidos y extrovertidos es que aquellos formulan mayor cantidad de ideas (número de unidades de significado) en cada mensaje que éstos, aunque sus respectivos mensajes no difieren en extensión (número de palabras). No se encontró ninguna otra relación entre las medidas de longitud de los mensajes y el resto de las medidas de personalidad. Sí que hay diferencias relacionadas con el sexo, puesto que los varones escriben mensajes más largos, pero los mensajes de varones y mujeres no difieren en cantidad de ideas expresadas (número de unidades de significado). También aparecen relaciones entre la longitud de los mensajes y la edad, al menos en el grupo de alumnos estudiados con mayor rango en esta variable. Las personas de más edad escriben mensajes más largos y con mayor cantidad de información.

Respecto al tipo de unidades de significado utilizadas, no hay ninguna tendencia clara que indique diferencias entre estables e inestables, ni entre altos y bajos en P. En relación con la extroversión, se encuentra que los introvertidos utilizan más unidades de significado contextuales que los extrovertidos, y tienden también a utilizar más expresiones valorativas y metacognitivas. En relación con el sexo, ellos hacen más preguntas que ellas, también utilizan más expresiones contextuales e interactivas, y no hay diferencias claras en la utilización de las restantes categorías. Los alumnos más jóvenes tienden a hacer más valoraciones que los de mayor edad y los alumnos de más edad utilizan más expresiones interactivas y tienden a hacer más preguntas que los jóvenes.

Desde el punto de vista de las variables personales, por tanto, en esta muestra, el neuroticismo y el psicoticismo se relacionan únicamente con el grado de participación total en los foros de discusión a través de Internet; los alumnos estables participan más que los inestables, y los bajos en P más que los altos en P.

La dimensión de extroversión tiene más relación que las anteriores con las variables en que se ha analizado la CMO en este estudio. Si bien el nivel de participación total de extrovertidos e introvertidos en los foros de discusión es similar, éstos son más constantes que aquellos. Los alumnos extrovertidos comienzan con una participación muy elevada, pero ésta se reduce progresivamente a medida que

avanza el curso. Sus mensajes respectivos tampoco difieren en extensión, pero sí en número de ideas expresadas. Los alumnos introvertidos expresan mayor cantidad de ideas. Esa mayor fluidez de ideas se consigue con mensajes de igual extensión que los de los alumnos extrovertidos, por lo que cabe pensar que su estilo de comunicación es más eficaz. También hay diferencias entre alumnos introvertidos y extrovertidos en el tipo de unidades de significado que utilizan respectivamente. Aquellos utilizan más expresiones contextuales, y tienden también a utilizar más expresiones valorativas y metacognitivas. Al no haber datos hasta el momento con los que comparar los presentes en la literatura científica, la discusión de los mismos ha de limitarse a su comparación con las predicciones formuladas a modo de hipótesis en trabajos como el de Livingood (1995). En el trabajo que se acaba de citar, Livingood habla de «la venganza de los introvertidos», para referirse a la mejor adecuación de sus características personales a la CMO, en general, y a la comunicación que se establece a través de Internet, en particular. La idea puede aceptarse desde el momento en que se comprueba que, a diferencia de lo que ocurre en situaciones de interacción cara a cara, en entornos de CMO como el utilizado en este estudio los introvertidos, no sólo emiten tantos mensajes como los extrovertidos, sino que lo hacen con la misma extensión e, incluso, con mayor cantidad de información y mayor constancia. Les caracteriza, además, la mayor utilización de expresiones contextuales, juicios de valor y reflexiones sobre el propio conocimiento.

Varones y mujeres no se diferencian por su participación total en los foros, ni por su constancia a lo largo del curso. Tal como se había propuesto en trabajos teóricos o encontrado en investigaciones empíricas previas (Herring, 1993, 1994, 1996; Truong, 1993; Savicki, 1996; Savicki y Kelley, 2000; Ferris, 1996), los varones escriben mensajes más largos que las mujeres. Sin embargo, y esto es un dato nuevo que aparece en este estudio, los mensajes de los varones no tienen más contenido que los de las mujeres, puesto que el número de unidades de significado no difiere en función del sexo. Los varones, por otro lado, formulan más preguntas en sus mensajes que las mujeres, también utilizan más expresiones contextuales e interactivas.

La edad se relaciona con el nivel de participación global, que es mayor en los alumnos más jóvenes. Sin embargo, éstos no se diferencian de los mayores en su constancia a lo largo del curso. Por otro lado, las personas de más edad escriben mensajes más largos y con mayor cantidad de información. Respecto al tipo de ideas expresadas, los alumnos más jóvenes tienden a hacer más valoraciones que los de mayor edad, y los alumnos de más edad utilizan más expresiones interactivas y tienden a hacer más preguntas que los jóvenes.

Conclusiones

La investigación de las diferencias individuales relacionadas con la CMO es un campo de estudio de gran interés. Sin embargo, la mayor parte de los estudios se han ocupado hasta el momento de variables personales como el sexo, y

no hay prácticamente información empírica relacionada con la personalidad. Sí que existen algunas especulaciones basadas en la presuposición de una buena adaptación de los rasgos propios de la personalidad introvertida a las características propias de la CMO. Los resultados de esta investigación coinciden en gran medida con las predicciones formuladas a partir de esas especulaciones. Las personas introvertidas encuentran en la CMO un entorno apropiado para la interacción social. Probablemente ello sea debido a la menor activación generada por la situación, debido a la ausencia de señales no verbales, así como al mayor control que pueden ejercer sobre el ritmo de la interacción, adecuando éste mejor a su tendencia a la reflexión y a su baja impulsividad. En cualquier caso, en este estudio únicamente se constatan las diferencias en CMO predichas entre introvertidos y extrovertidos, pero no se aporta información sobre los mecanismos que sustentan tales diferencias, siendo necesario realizar en el futuro estudios experimentales para ello, en los que se manipulen activamente variables como el nivel de activación presente en la situación y el ritmo de la interacción.

Las diferencias relacionadas con el sexo también se ajustan a las predicciones formuladas a partir de los resultados de estudios previos. Su explicación también tiene en la actualidad todavía un carácter especulativo. Es posible que en su base se encuentre la ausencia de señales no verbales en la CMO. Esta ausencia de señales no verbales parece ser apropiada para los estilos de comunicación de los varones, pero no para las mujeres. Los resultados de algunos estudios (Katzman, 1994; Witmer y Katzman, 1997) en los que se encuentra que las mujeres utilizan más expresiones icónicas emocionales (emoticones) que los varones, en situaciones de CMO, son consistentes con esa hipótesis. Los emoticones serían utilizados, de acuerdo con esta idea, como medio de compensación de la ausencia de señales no verbales en la CMO. Esta hipótesis es apropiada también para la prueba experimental; sería interesante realizar un experimento en el que se manipulara la cantidad de señales no verbales presentes en la situación (añadiendo, por ejemplo audio o vídeo al texto escrito), y ver de qué manera esa variación afecta a las diferencias entre varones y mujeres en CMO.

REFERENCIAS

- Barrett, E. & Lally, V. (1999). Gender differences in and on-line learning. *Environment Journal of Computer Assisted Learning*, 15 (1), 48-60.
- Eysenck, H. J. (1967). *Fundamentos biológicos de la personalidad*. Barcelona: Fontanella.
- Ferris, S. (1996). Women on-line. Cultural and relational aspects of women's communication in on-line discussion. *Interpersonal Computing and Technology*, vol. 4 (3-4), 29-40. Recuperado de Internet, abril 2001: <http://www.helsinki.fi/science/optek/1996/n3/ferris.txt>
- Herring, S. (1993). Gender and democracy in computer-mediated communication. *Electronic Journal of Communication*, 3 (2). Special issue on Computer-Mediated Communication, ed. by T. Benson. Reprinted in Rob Kling (Ed.), *Computerization and Controversy*, 2nd edition. New York: Academic Press.
- Herring, S. (1994). Politeness in computer culture: Why women thank and men flame. En M. Bucholtz, A. Liang & L. Sutton (Eds.), *Communication in, through, and across cultures: Proceedings of the third Berkeley women and language conference*. Berkeley: Berkeley Women and Language Group.
- Herring, S. (1996). Posting in a different voice: Gender and ethics in computer-mediated communication. En C. Ess (Ed.), *Philosophical Perspectives on Computer-Mediated Communication*. Albany: SUNY Press.

- Katzman, S. (1994). Quirky rebuses: «Graphic accents» in Telecommunication. *Arachnet Electronic Journal on Virtual Culture*, 2 (4). Recuperado de Internet, abril 2001: <http://infosoc.uni-koeln.de/etext/text/katzman.94.txt>
- Livingood, J. (1995). Revenge of the Introverts. *Computer-Mediated Communication Magazine*, vol. 2 (4), 8. Recuperado de Internet, abril 2001: <http://www.december.com/cmc/mag/1995/apr/livingood.html>
- Maltz, D. & Borker, R. (1993). A cultural approach to male-female discussion. En John J. Gumperz (Ed.), *Language and Social Identity*. Cambridge: Cambridge U. Press.
- Poynton, C. (1989). *Language and gender: Making the difference*. Oxford: Oxford University Press.
- Savicki, V. (1996). Gender language style and group composition in Internet Discussion groups. *Journal of Computer Mediated Communication*, 2 (3). Recuperado de Internet, abril 2001: <http://www.ascusc.org/jcmc/vol2/issue3/index.html>
- Savicki, V. & Kelley, M. (2000). Computer mediated communication: Gender and group composition. *CyberPsychology and Behavior*, vol. 3 (5), 817-826. FTXT
- Truong, H. (1993). *Gender issues in online communications*. Recuperado de Internet, abril 2001: <http://www.cpsr.org/cpsr/gender/bawit.cfp93>
- Witmer, D. & Katzman, S. (1997). On-line smiles: Does gender make a difference in the use of graphic accents? En F. Sudweeks, M. McLaughlin & S. Rafaeli (Eds.), *Network and netplay: Virtual groups on the Internet*. Menlo Park, CA: AAAI/MIT Press. Recuperado de Internet, abril 2001: <http://www.ascusc.org/jcmc/vol2/issue4/witmer1.html>