

EL E.P.I. Y LA ANSIEDAD HACIA LOS ORDENADORES

F. Fariña

R. Arce

J. Sobral

Departamento de Psicología Social y Básica
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO

RESUMEN

La ansiedad hacia los ordenadores es un tema que ha despertado mucho interés en los últimos tiempos, debido a la necesidad de buscarle soluciones, pues está incidiendo de forma negativa en la interacción hombre-ordenador. Este estudio examina la relación entre la ansiedad hacia los ordenadores y las variables neuroticismo e introversión/extroversión. Para lo cual utilizamos el ATC (Attitudes Toward Computers) construido por Raub (1981), que mide ansiedad hacia los ordenadores, y el EPI (Inventario de Personalidad de Eysenck). Nuestros datos indican que el neuroticismo puede ser un predictor de la ansiedad hacia los ordenadores, pero no así la variable introversión-extroversión.

Palabras Clave: *Ansiedad a ordenadores, extraversión, neuroticismo.*

SUMMARY

Results for bank employees show that neuroticism, measured with Eysenck's Personality Inventory (EPI), may be a predictor of anxiety toward computers, measured with one of Raub's (1981) Attitudes Toward Computers (ATC) scales, but that the variable introversion/extroversion, also measured with EPI, is not.

Key Words: *Anxiety towards computers, extroversion, neuroticism.*

INTRODUCCION

“La ansiedad hacia los ordenadores es un fenómeno generalizado que tiene un impacto importante en las escuelas, en los negocios, en las agencias gubernamentales, y otras organizaciones que utilizan ordenadores” (Dukes, Discenza y Couger, 1989, p. 195). Este fenómeno es un obstáculo muy importante con el que se tiene que enfrentar la Dirección de una Organización cuando introduce nuevas tecnologías en su empresa o cuando las cambia o modifica (Fariña, Sobral y Arce, 1990), por lo cual es necesario buscar las causas que la provocan para poder prevenir o tratar dicha ansiedad. La investigación sobre la ansiedad hacia los ordenadores ha sido prolífica en los últimos años, pero se ha centrado principalmente en dos variables como determinantes de ella: el sexo y la ansiedad hacia las matemáticas (Chen, 1986; Vasil, Hesketh y Pod, 1987; Campbell, 1988; Glass y Knight, 1988; Leviv y Gordon, 1989; Krenld, Broihier y Fletwood, 1989; Fariña Sobral y Arce, 1990), salvo ciertas excepciones, que si bien han estudiado estas dos variables también han puesto su interés en otras: Raub (1981), Weimberg y English (1983), Howard (1986), Fariña (1990), Fariña, Sobral, Arce y Caramés (1990a, 1990b). Nosotros en este estudio pretendemos averiguar si existe relación entre ansiedad hacia los ordenadores y las variables de personalidad introversión, extroversión y neuroticismo.

La dimensión de personalidad introversión versus extroversión fue postulada por Eysenck (1947), y se enmarca dentro de su teoría multirasgo de la personalidad, la cual pretende localizar el conjunto de rasgos que constituyen la estructura de la personalidad y elaborar instrumentos de medida apropiados para cada uno de estos rasgos (Hampson, 1982, 1986; Gaarcía-Mérita, 1989).

“El concepto de extroversión/introversión es una dimensión que va de un extremo al otro, pasando por una zona media en la que los individuos no son ni lo uno ni lo otro” (Eysenck, 1983, p.72). Eysenck (1965, 1983) describe al extravertido

típico como: sociable, con muchos amigos, una persona que necesita alguien con quien hablar, que no le gusta estudiar ni leer a solas, le atrae el bullicio, actúa de forma espontánea e impremeditada y es, generalmente, un individuo impulsivo, prefiere estar en movimiento y haciendo cosas, no persiste mucho tiempo realizando la misma tarea y si debe permanecer mucho tiempo trabajando se ve obligado a tomar descansos, pausas involuntarias, tiende a ser agresivo, y pierde los estribos con relativa facilidad.

El introvertido típico es tranquilo y retraído, es introspectivo, más aficionado a leer que a interactuar con otras personas, reservado y distante excepto con los amigos, tiende a planificar su vida (por lo que es muy ordenado), controla muy bien sus sentimientos y sus reacciones, puede estar realizando un trabajo durante un largo período de tiempo sin necesidad de tomar descansos, y da un inmenso valor a las normas éticas (Eysenck, 1965, 1983). Los extravertidos e introvertidos mantienen diferentes actitudes, sobre todo, en el campo social y político. Las personas introvertidas tienden a adoptar actitudes más flexibles y modernas que los individuos extravertidos, los cuales se caracterizan por mantener actitudes inflexibles y duras (Eysenck, 1965, 1983). Las personas introvertidas aparecen, a su vez, como más ansiosas que las personas extravertidas. "Hay en la actualidad tantas pruebas demostrativas de que es ese el caso -que introversión, condicionamiento y ansiedad, fobias, obsesiones, se dan juntas de hecho en las mismas personas-, que bien puede en rigor excusárenos de documentar este punto." (Eysenck, 1983, p. 102).

Expuesto todo esto puede resultar obvio que estudiemos la dimensión extroversión/introversión dentro del campo de la ansiedad hacia los ordenadores, porque del último párrafo se deduce que los introvertidos tienden a ser más ansiosos que los extravertidos, por lo que podríamos hipotetizar que las personas introvertidas tendrían mayor ansiedad hacia los ordenadores que los extravertidos, pero nosotros queremos profundizar más, y pensamos que tal vez esa hipótesis fuese demasiado precipitada. Nos explicamos, pues si Eysenck afirma que la introversión y la ansiedad se suelen dar juntas, también señala que los extravertidos son más impulsivos, necesitan estar interactuando constantemente con alguien y los introvertidos, por su parte, son más metódicos, ordenados y controlados, poseen mayor resistencia a la rutina y a la monotonía, se concentran más fácilmente. Nosotros pensamos que tal vez sean más idóneas las características que definen a los introvertidos para enfrentarse al ordenador que las de los extravertidos, puesto que la interacción con un ordenador es metódica y requiere un cierto grado de concentración a la vez que exige atención constante a la pantalla o al teclado. Por lo que nos resulta difícil hipotetizar qué individuos, introvertidos o extravertidos van a sufrir mayor ansiedad hacia los ordenadores. Tal vez, sea esta la causa del por qué ningún investigador haya trabajado con esta variable en este campo. Nosotros, de todas formas, nos atrevemos a pensar que son las personas

extravertidas las que mayores problemas tienen a la hora de interactuar con los ordenadores, y, por ende, mayor ansiedad hacia los ordenadores.

Si la dimensión de personalidad introversión versus extroversión es sumamente conocida no lo es menos la dimensión de neuroticismo, por lo cual no nos detendremos excesivamente en comentarla. Esta dimensión de personalidad también fue postulada por Eysenck (1947), y está formada por un continuo que va desde el extremo neuroticismo al extremo llamado estabilidad; un sujeto puede estar situado en cualquier punto dentro de este continuo. El neurótico típico se puede describir como una persona con labilidad emocional, hiperactivo, emocionalmente hipersensible, que padece dificultades para recuperarse después de una situación emocional, y, frecuentemente, manifiesta estados de ansiedad, depresión, preocupación y otros sentimientos desagradables (Eysenck, 1965, 1983). Estas personas, además, tienen una predisposición a manifestar problemas neuróticos en situaciones de estrés.

Basándonos en los hallazgos de Agervold y Kristensen (1986), quienes afirman que el nivel de tensión y presión psicológica ha crecido en los empleados de banca y, puesto que, las personas con puntuaciones altas en neuroticismo poseen una predisposición a manifestar problemas neuróticos en situaciones de estrés; si a esto añadimos que las personas neuróticas padecen ansiedad, podemos suponer que las personas con puntuaciones altas en neuroticismo sufrirán mayor ansiedad hacia los ordenadores que aquellas otras con puntuaciones bajas en este factor.

METODO

Muestra

La muestra la componen 421 empleados de banca de la Comunidad Autónoma de Galicia, pertenecientes todos a la misma Organización: Caixa Galicia.

Instrumentos y procedimiento

La recogida de los datos se realizó en todos los casos en las oficinas que Caixa Galicia tiene en la Comunidad Autónoma, para lo cual poseíamos un permiso de la Dirección de la Organización. Todos los sujetos participaban voluntariamente en la investigación. Los empleados recibían un cuadernillo con diversos cuestionarios, uno de los cuales era el que Raub (1981) construyó para evaluar la actitud hacia los ordenadores el cual consta de tres factores: a) aprecio a los ordenadores y deseo de aprender más sobre ellos; b) ansiedad a usar los ordenadores; y c) miedo sobre el posible impacto de los ordenadores en la sociedad. Nosotros únicamente

tomamos el segundo factor para medir ansiedad hacia los ordenadores. La fiabilidad del cuestionario a través del método Test-retest, es de .90 mediante el método alfa de Crombach (Howard, 1986). Además incluía el inventario de personalidad de Eysenck (EPI), el cual no vamos a describir por ser sumamente conocido.

RESULTADOS

En primer lugar realizamos un análisis de varianza (paquete estadístico BMDP, programa P1V) con la V. D. Ansiedad hacia los Ordenadores, para saber si existían diferencias significativas entre personas extravertidas y personas introvertidas. Dividimos los sujetos en dos grupos a partir de los cuartiles 1 y 3. No se observaron diferencias significativas entre ambos grupos ($F_{1,183} = 2.5121$; $MC = 102.0907$; $p = .1147$).

A continuación realizamos otro análisis de varianza, con el mismo paquete estadístico que el anterior, y con la misma V.D. esta vez para averiguar si había diferencias significativas entre las personas que puntúan alto en neuroticismo (Q1) y bajo en neuroticismo (Q3), resultando una F significativa, en el sentido de que las personas con puntuaciones más altas en neuroticismo presentan mayor ansiedad hacia los ordenadores ($F_{1,242} = 10.3413$; $MC = 410.2102$; $p = .0015$).

DISCUSION

Habíamos supuesto que los individuos introvertidos padecerían menor ansiedad hacia los ordenadores que los extravertidos. Realizando el análisis de varianza correspondiente no hemos obtenido diferencias significativas, o lo que es lo mismo, en los empleados de banca no existen diferencias significativas entre introvertidos y extravertidos respecto a la ansiedad hacia los ordenadores. Es necesario volver a recordar que Eysenck (1983) afirmaba, por una parte, que las personas introvertidas son más ansiosas que las extravertidas, llegando a decir que la introversión y la ansiedad se suelen dar juntas; y, por otra, que los introvertidos son más metódicos, ordenados, con mayor resistencia a la rutina y monotonía, y que se concentran más fácilmente. De la primera afirmación podríamos deducir que las personas introvertidas padecerán mayor ansiedad hacia los ordenadores, porque las personas que tienden a ser ansiosas en general también lo serán en áreas particulares, como la que estamos tratando. Pero la segunda afirmación nos podría servir para argumentar que serán las personas introvertidas las que menor ansiedad hacia los ordenadores padezcan, porque la interacción con el ordenador requiere una cierta concentración y una atención constante a la pantalla o al

teclado, y en el caso de nuestra muestra, también a los clientes. Por tanto, cabe pensar que los efectos se compensan y no existen diferencias significativas entre introvertidos/extravertidos en nuestra V.D. Como estos resultados no los podemos comparar con los obtenidos por otros autores, dado que no tenemos conocimiento de que se hayan utilizado anteriormente estas variables en la investigación sobre la ansiedad hacia los ordenadores, debemos seguir una tónica prudente respecto a la generalización de nuestros resultados.

Con respecto a la variable neuroticismo encontramos que existían diferencias significativas en ansiedad hacia los ordenadores en personas que puntuaban alto y bajo en ella sufriendo mayor ansiedad las que puntuaban alto en neuroticismo. Como esta variable tampoco ha sido utilizada anteriormente en esta área, nuestros resultados nos parecen doblemente interesantes: por una parte porque nos van a ayudar a predecir qué empleados de banca están dentro del grupo de riesgo para padecer ansiedad hacia los ordenadores; y, por otra, porque es una variable que se debe comenzar a estudiar sistemáticamente dentro de este campo.

BIBLIOGRAFIA

- CAMPBELL, N. J. (1988): Correlates of computer anxiety of adolescent students. *Journal of Adolescent Research*, **3,1**, 107-117.
- CHEN, M. (1986): Gender and Computers: The beneficial effects of experience on attitudes. *Journal of Educational Computing Research*, **2,3**; 265-281
- DUKES L.R., DISCENZA, R. y COUGER, D. (1989): Convergent validity of four computer anxiety scales. *Educational and Psychological Measurement*, **49**, 195-203.
- EYSENCK, H.J. (1965): *Fact and fiction in psychology*, Penguin Books, Middlesex.
- EYSENCK, H.J. (1983): *Psicología: hechos y palabrería*. Alianza Editorial, Madrid.
- FARIÑA, F. (1990): *Ansiedad hacia los ordenadores y la implantación de las nuevas tecnologías en el sector de la banca*. Tesis doctoral, Universidad de Santiago.
- FARIÑA F., SOBRAL, J., ARCE, R. y CARAMES, R (1990a): *Nuevas tecnologías y ansiedad: el sector de la banca*. II Congreso del Colegio Oficial de Psicólogos, Valencia 15-20 de Abril.
- FARIÑA F., SOBRAL J., ARCE, R. y CARAMES, R (1990b): *Algunos predictores de la ansiedad hacia los ordenadores*. Inédito. Universidad de Santiago.

- GARCIA-MERITA M.L. (1989): El qué y el cómo de la evaluación de la personalidad. En E. IBÁÑEZ y V. PELECHANO (Eds.): **Personalidad**. Alhambra, Madrid.
- GLASS, C.R. y KNIGHT, L.A. (1988): Cognitive factors in computer anxiety. **Cognitive Therapy and Research**, 12, 4, 351-336.
- HAMPSON, E.S. (1982): **Cognición y desarrollo humano**, Paidós, Barcelona.
- HOWARD, G.S. (1986): **Computer anxiety and the use of microcomputers in management**, UMI Research Press, Ann Arbor, Michigan.
- KRENDL, A.M., BROIHIER, C.M. y FLETWOOD, C. (1989): Children and Computers: Do sex-related differences Persist?, **Journal of Communication**, 39, 3, 85-93.
- LEVIN, T. y GORDON, C. (1989): Effects of gender and computer experience of attitudes toward computers. **Journal of Educational Computing Research**, 5, 1, 69-88.
- RAUB, A.C. (1981): **Correlates of computer anxiety in college students**, Disertación doctoral no publicada. Universidad de Pensylvania.
- VASIL, L. HESKETH, B. y POD, J. (1987): Sex differences in computing behavior among secondary school pupils. **New Zealand of Educational Students**, 22, 2, 201-214.
- WEINBERG, S.B. (1980): **Identification of computer anxiety**, Informe de la Connecticut Research Foundation 5170-000 22-0218-35-270.
- WEINBERG, S.B. y ENGLISH, J.T. (1983): **Correlates of Cyberphobia**, Manuscrito no publicado, Universidad de Saint Joshep, Philadelphia.