

# Reactividad al estrés en funcionarios de la Administración Pública: estudio sobre la estabilidad de respuesta

M. Valdés Díaz\*, J. M. Rodríguez González\*\*, M. C. Arroyo Serrano\*,  
M. D. Lanzarote Fernández\*\*\*

Psiquis, 2003; 24 (2): 70-79

## Resumen

*Presentamos los resultados de un trabajo cuyo objetivo, mucho más amplio de lo recogido aquí, tiene que ver con el estudio del nivel de Salud Mental de los funcionarios que trabajan en la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT) de la ciudad de Sevilla. Concretamente en este estudio nos planteamos analizar la Reactividad al Estrés en dos momentos evolutivos diferentes: fase previa a la campaña de Renta de 1997 (ejercicio de 1998) y durante la mencionada campaña, considerándose esta situación como posible moduladora de reactividad al estrés. El Índice medio de Reactividad al Estrés (IRE) de la muestra estudiada (N= 92) fue de 10 (d.t 4,7) en la primera aplicación y de 9,7 (d.t. 5,2) en la segunda, valores muy similares al registrado por otros autores en la población general (Bulbena y cols. 1994 y González de Rivera, 1983). Por sexo, destacaron las mujeres cuyas puntuaciones medias en el índice global fueron superiores a las de los varones. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto cierta estabilidad en la respuesta al estrés a pesar de la influencia de situaciones estresantes.*

**Palabras clave:** Estrés. Reactividad. Estabilidad de Respuesta.

## Abstract

### Stress reactivity in civil servants of the state agency: survey about stability of response

*We shows the results of survey which aim, much more extensive than what we present here, concerns the study of the level of Mental Health in civil servants for the State Agency of Tax Administration in Seville. Specifically in this survey we have tried to analyze the Stress Reactivity in two different evolutive moments: previously to the tax campaign of 1997 (tax year 1998) and during this campaign, considering this situation as a possible modulator of Stress Reactivity. The middle rate of stress reactivity in our sample was 10 (s.d 4,7) in the first application and 9,7 (s.d 5,2) in the second one, similar rates to those registered by others authors in general population ( Balbuena y cols 1994, González de Rivera 1983). Referring to sex, stands out the middle superior rate obtained by women. Outcomes obtained make clear certain stability in replies to stress, in spite of influence of stressful situations.*

**Keyds words:** Stress. Reactivity. Stability of responses.

\* Doctora en Psicología. Profesora de Evaluación Psicológica. Grupo de Investigación CTS-301

\*\* Doctor en Psicología. Profesor Titular de Evaluación Psicológica y de Evaluación Clínica. Grupo de Investigación CTS-441

\*\*\* Psicóloga. Profesora de Evaluación Clínica. Grupo de Investigación CTS-152

## Introducción

La Reactividad al Estrés ha sido definida como el "conjunto de pautas de respuestas neurovegetativas, cognitivas, conductuales y emocionales características del individuo ante situaciones de estrés o tensión nerviosa", considerándose que las variables propias del individuo y el estado en que se encuentra en el momento de responder a situaciones estresantes son las que determinan de forma directa la respuesta del organismo a dichas situaciones (1, 2).

Esta conceptualización está enmarcada dentro de la perspectiva que clasifica los factores de estrés en tres apartados (3) *factores externos*, en los que se engloban todas aquellas variables del ambiente susceptibles de alterar el equilibrio del medio interno o sobrecargar los mecanismos de defensa y regulación homeostática del organismo; b) *factores internos*, constituidos por variables propias del individuo, directamente relacionadas con la respuesta al estrés y con la adaptación, defensa y neutralización de los factores externos de estrés y c) *factores moduladores*, constituidos por variables tanto del medio como del individuo, no directamente relacionados con la inducción o la respuesta de estrés, que condicionan, modulan o modifican la interacción entre factores externos e internos.

Esta clasificación permite no solamente una separación en términos conceptuales, sino también desarrollar una medida de los diversos factores que operan en situaciones de estrés (4).

Para objetivar esta variable, González de Rivera (3) desarrolla el Índice de Reactividad al Estrés (IRE) a principios de los años 80 y nueve años más tarde (1989) lo somete a una modificación importante, año en el que además de sufrir una depuración de sus ítems, ha visto cómo su número se incrementaba de 25 a 32, permitiendo así un estudio más exhaustivo.

Su autor plantea como objetivo prioritario "la cuantificación de las pautas habituales de respuesta ante los factores externos del estrés". El estrés es un fenómeno en el que un organismo con sus peculiares características de reacción (factor interno) responde a un estímulo, entorno o situación (factor externo) (3). El IRE se considera como una medida de rasgo que forma parte del grupo de "factores internos de estrés" o variables propias del individuo que condicionan su respuesta frente a los acontecimientos estresantes o "factores externos de estrés". Es decir, a través de él se intenta conocer cuál es la respuesta de los individuos ante el estrés y cuáles son las pautas de adaptación, defensa y neutralización por ellos utilizadas.

El primer paso del modelo de estrés-enfermedad

viene determinado por la presencia de agentes estresantes (generalmente de origen externo); se trata de los denominados sucesos vitales estresantes. La investigación sobre acontecimientos vitales, a diferencia de los estudios clásicos sobre el estrés traumático, reconoce el relativo potencial patógeno de mínimos cambios en la vida del sujeto. Aunque cada uno de estos cambios no representa por sí sólo un serio compromiso para los mecanismos homeostáticos del organismo, su acúmulo exagerado puede acabar por superar las capacidades de adaptación y defensa, aumentando la susceptibilidad a enfermar (5).

Numerosos estudios epidemiológicos han constatado relaciones entre factores externos de estrés con un aumento subsecuente del índice de trastornos patológicos de manera inespecífica (6-8). De manera retrospectiva, algunos autores han descrito los efectos de experiencias estresantes específicas (9, 10). La investigación sobre la reactividad al estrés ha realizado aportaciones muy valiosas y numerosas, que muestran cómo la alta reactividad constituye un factor de vulnerabilidad a determinadas patologías psiquiátricas (como la depresión) y somáticas (como el asma) (2, 11-15). Existen también algunos trabajos (16) que ponen en relación las pautas habituales de reactividad al estrés con variables bioquímicas como los lípidos.

Aunque es frecuente que el índice de reactividad al estrés se utilice como un marcador de inestabilidad psicosomática en poblaciones clínicas, en este trabajo se ha considerado que la aplicación sobre un grupo de sujetos normales y ajenos al padecimiento de alguna enfermedad (médica o psicológica) puede resultar de gran utilidad de cara a la detección de individuos con un sistema de respuesta especialmente vulnerables al estrés y su posible influencia sobre el padecimiento de enfermedades de cualquier naturaleza e instaurar en ellos, de manera precoz, medidas adecuadas. En este sentido, la propuesta de la que parte el presente estudio, que forma parte de una línea de investigación más amplia, es analizar la consistencia temporal en las respuestas al índice de reactividad al estrés (IRE) en dos momentos evolutivos diferentes en una muestra no clínica teniendo en cuenta el posible efecto de los acontecimientos estresantes en el terreno laboral.

## Método

### Participantes

La muestra está constituida por 92 funcionarios de la Administración Pública de la ciudad de Sevilla

que aceptaron voluntariamente formar parte del estudio cuya distribución por sexo es de 41 varones (44,6%) y 51 mujeres (55,4%). No les fue otorgada ninguna recompensa especial, excepto la de "ser informados de su estrés" como así ha sido una vez obtenidos los resultados. La edad media del grupo muestral es de 37,9 años (dt 7,08) repartidos en un rango que va desde los 27 hasta los 60 años. La edad media de los varones es 37,4 años (dt 6,1) y 38,3 (dt 7,7) la de las mujeres.

La mayoría de los participantes están casados o conviven con su pareja (79%), tienen descendencia (73,5%) y llevan una media de 11,9 años trabajando (d.t. 5,59). Predominan entre ellos los titulados superiores (57,6%), seguido de los que poseen estudios secundarios (37,8%) y es muy escaso el porcentaje de personas que cuentan con estudios primarios (4,6%).

### Instrumento

Hemos utilizado el *Índice de Reactividad al Estrés (IRE-32)* diseñado por González de Rivera (1, 3, 17). Se trata de un instrumento autoadministrado, que tiene por objeto evaluar la reactividad al estrés; es decir, las formas usuales de respuesta vegetativa, emocional, cognitiva y conductual (motora) de las personas ante situaciones generadoras de tensión que se perciben como peligrosas o nocivas para el bienestar.

El IRE consta de 32 ítems que reflejan pautas habituales de respuesta ante factores internos de estrés, suele emplearse en estudios sobre población general y en poblaciones clínicas. Ha demostrado adecuadas características psicométricas de fiabilidad y validez (18). La puntuación se obtiene mediante el recuento simple de los ítems marcados lo que proporciona un índice global. La escala consta además de cuatro subescalas que agrupan ítems vegetativos, emocionales, cognitivos y conductuales. El empleo del IRE en un grupo de controles sanos (N=108) por el creador del instrumento arroja una media de 7,4 (d.t. 2,9) mientras que en contexto hospitalario con sujetos ingresados en servicios de Medicina General, obtiene un promedio de 10,4 (d.t. 3,8) (14). Con estudiantes de medicina (N=193) la media es de 10,44 (d.t.3,7) para el global de la escala (19) y en pacientes con patología psiquiátrica la media es más elevada; las puntuaciones oscilan entre 12,10 (d.t.4,3) (en psicosis) hasta 14,75 (3,59) (en personas diagnosticadas de trastornos de personalidad) (13). En el caso de los factores y según autores, los promedios fueron: emocional 1,91 (d.t.1,1), cognitivo 1,97 (d.t.1,1), conductual

2,67 (d.t.1,3) y vegetativo 3,9 (d.t.2,1) (19) en estudiantes de medicina. En pacientes psiquiátricos las puntuaciones halladas en estas subescalas sufren el mismo incremento apuntado para el global de la escala: en esquizofrénicos, por ejemplo, el factor emocional 5,74 (d.t.2,23), el cognitivo 5,03 (d.t.2,05), el conductual 4,79 (d.t.1,5) y el vegetativo 3,35 (d.t.1,88). Por otra parte, resulta clarificador para la interpretación de los resultados, la consideración de un punto de corte que establezca la diferenciación entre alta y baja reactividad. A este respecto tenemos las aportaciones de Morera, Fernández, Valenciano, Sánchez y cols. (20) quienes han establecido en 12 o más puntos alta reactividad, mientras que puntuaciones iguales o inferiores a 7 son indicativas de baja reactividad.

### Procedimiento

El presente trabajo se encuadra dentro de un convenio de colaboración con la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT) de la ciudad de Sevilla, cuyo objetivo, mucho más amplio de lo recogido aquí, consistía en estudiar el nivel de Salud Mental de la institución que nos ocupa. Una de las facetas establecidas en su momento fue analizar la Reactividad al Estrés en tres ocasiones diferentes, de las cuales sólo dos se han tenido en cuenta en este trabajo. A saber: fase previa a la campaña de Renta de 1997 (ejercicio de 1998) donde se supone que las circunstancias laborales no revisten una exigencia fuera de lo habitual y durante la mencionada campaña, considerándose esta situación como posible moduladora de reactividad al estrés. A todos los integrantes se les explicó, en líneas generales, el alcance y finalidad del estudio así como el procedimiento a seguir. Una vez obtenido el consentimiento de las personas objeto de estudio, se acordó que la recogida de la información para el presente trabajo se haría en esos dos encuentros puntuales. De esta manera el cuestionario fue aplicado a todos los individuos en dos ocasiones diferentes, con un intervalo temporal de 5 meses. En ambas situaciones las instrucciones y administración siguieron el procedimiento estandarizado habitual.

Aunque la participación fue muy elevada, hubo algunos cuestionarios (3%) que no se incluyeron en el estudio debido a falta de datos o errores varios en su cumplimentación. Han sido estudiadas las 6 administraciones correspondientes a Sevilla capital.

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS (versión 10) aplicando los procedimientos de análisis de frecuencias, descriptivos, comparaciones de medias y Anova.

## Resultados

### Análisis de frecuencias

Del análisis de los resultados de las dos aplicaciones del IRE (Tabla I) se desprende que el 70,7% (primera aplicación) y el 76,1% (segunda aplicación) reconocen que su reacción habitual ante el estrés es manifestar inquietud, incapacidad para relajarse y estar tranquilo; estas respuestas pertenecen al componente conductual que recoge precisamente el ítem 1 del instrumento, y se manifiesta claramente en la gráfica facilitada (Fig. 1). En este primer ítem es donde está concentrada la mayor frecuencia de respuestas y ningún otro de los que conforman el instrumento alcanza porcentajes tan elevados. Curiosamente el resto de los elementos que saturan en el factor conductual registran escasos porcentajes de respuestas afirmativas.

Casi todos los participantes presentan alguna de las manifestaciones vegetativas clásicamente consideradas como concomitantes con la ansiedad (21).

Observemos, en este sentido, los altos porcentajes alcanzados en el ítem 4 relacionado con "ganas de suspirar, opresión en el pecho, sensación de ahogo" cuyas puntuaciones oscilan entre 62% (primera aplicación) y 54% (en la segunda) o los elevados resultados también en el ítem 31 de espectro vegetativo "mayor dificultad para dormir" que incluso se incrementa en la segunda fase del estudio, hecho que puede hacer pensar que tiene cierta vinculación con la agitación laboral (51,1% primera fase, frente a 56,5% en la segunda). Los participantes admiten padecer dolores de cabeza (ítem 14) lo que contribuye a que la frecuencia de las puntuaciones en este elemento se eleven en la segunda etapa del estudio (44,6% frente a 48,9%). Asimismo, también refieren respuestas de tipo emocional (ítem 6); el 58,7% confiesan tener sentimientos de tristeza y depresión, al parecer independientemente del efecto del estresor pues la frecuencia de esta reacción se mantiene estable en las dos aplicaciones.

Aunque la ansiedad es uno de los acompañantes más frecuentes de las situaciones de estrés, no es

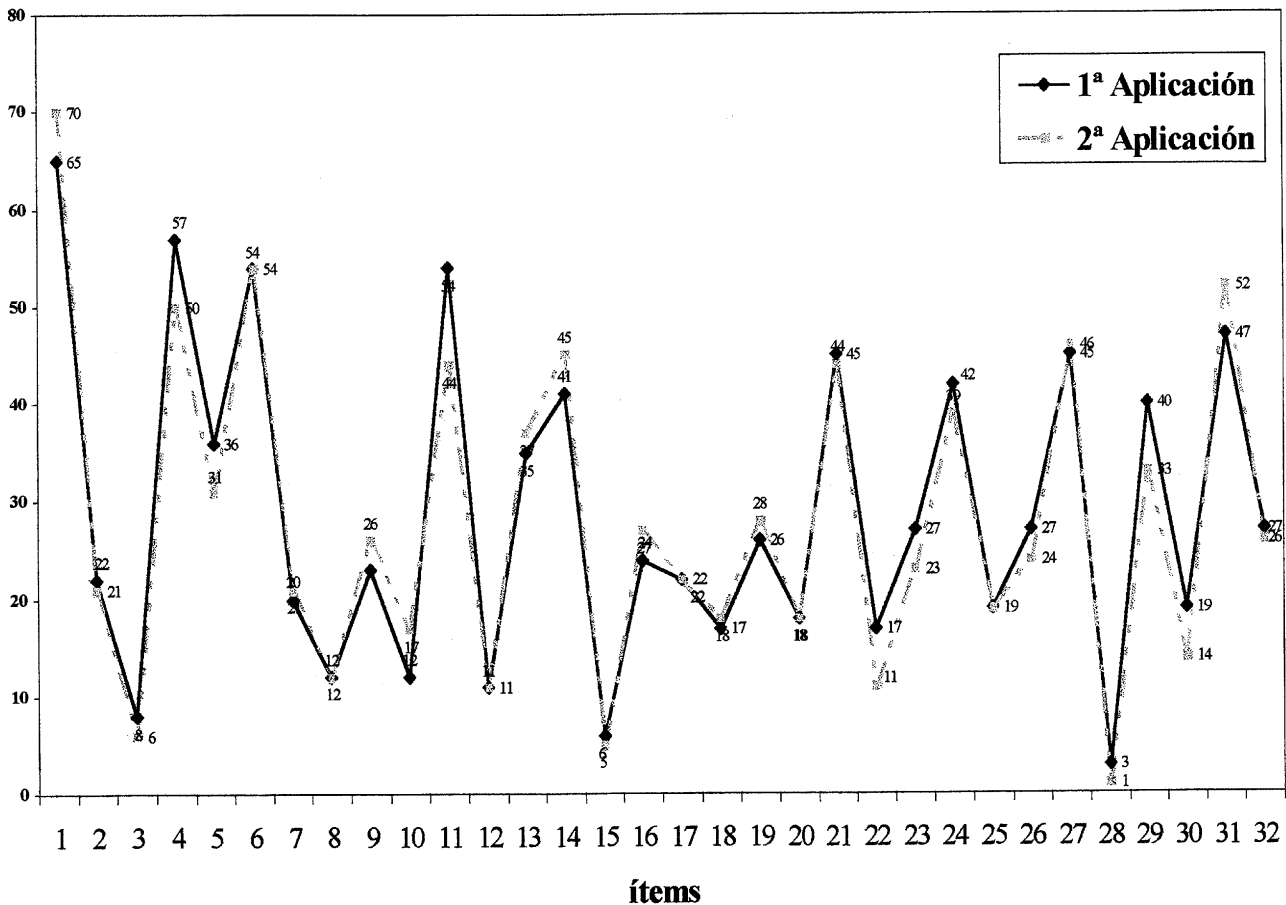


Fig. 1. Frecuencia de respuestas en el IRE-32 en las dos aplicaciones en el grupo muestral.

TABLA I

**Frecuencias y porcentajes obtenidos en el IRE-32 en la primera y segunda aplicación en la muestra total**

| N=92                  |                    |            |                    |            |
|-----------------------|--------------------|------------|--------------------|------------|
| Variables<br>Items    | Primera Aplicación |            | Segunda Aplicación |            |
|                       | Frecuencia         | Porcentaje | Frecuencia         | Porcentaje |
| <i>IRE Emocional</i>  |                    |            |                    |            |
| 15                    | 6                  | 6,5        | 5                  | 5,4        |
| 20                    | 18                 | 19,6       | 18                 | 19,6       |
| 29                    | 40                 | 43,5       | 33                 | 35,9       |
| 24                    | 42                 | 45,7       | 39                 | 42,4       |
| 6                     | 54                 | 58,7       | 54                 | 58,7       |
| <i>IRE Conductual</i> |                    |            |                    |            |
| 8                     | 12                 | 13         | 12                 | 13         |
| 30                    | 19                 | 20,7       | 14                 | 15,2       |
| 9                     | 23                 | 25         | 26                 | 28,3       |
| 16                    | 24                 | 26,1       | 27                 | 29,3       |
| 26                    | 27                 | 29,3       | 24                 | 26,1       |
| 23                    | 27                 | 29,3       | 23                 | 25         |
| 1                     | 65                 | 70,7       | 70                 | 76,1       |
| <i>IRE Cognitivo</i>  |                    |            |                    |            |
| 3                     | 8                  | 8,7        | 6                  | 6,5        |
| 18                    | 17                 | 18,5       | 18                 | 19,6       |
| 32                    | 27                 | 29,3       | 26                 | 28,3       |
| 27                    | 45                 | 48,9       | 46                 | 50         |
| 11                    | 54                 | 58,7       | 44                 | 47,8       |
| <i>IRE Vegetativo</i> |                    |            |                    |            |
| 28                    | 3                  | 3,3        | 1                  | 1,1        |
| 12                    | 11                 | 12         | 11                 | 12         |
| 10                    | 12                 | 13         | 17                 | 18,5       |
| 22                    | 17                 | 18,5       | 11                 | 12         |
| 25                    | 19                 | 20,7       | 19                 | 20,7       |
| 7                     | 20                 | 21,7       | 21                 | 22,8       |
| 17                    | 22                 | 23,9       | 22                 | 23,9       |
| 2                     | 22                 | 23,9       | 21                 | 22,8       |
| 19                    | 26                 | 28,3       | 28                 | 30,4       |
| 13                    | 35                 | 38         | 37                 | 40,2       |
| 5                     | 36                 | 39,1       | 31                 | 33,7       |
| 14                    | 41                 | 44,6       | 45                 | 48,9       |
| 21                    | 45                 | 48,9       | 44                 | 47,8       |
| 31                    | 47                 | 51,1       | 52                 | 56,5       |
| 4                     | 57                 | 62         | 50                 | 54,3       |

el único, ni tampoco exclusivo. Este triple sistema de respuesta (conductual, vegetativo y emocional) se complementa con una forma de réplica frente al estrés con un claro componente cognitivo que se refleja en el elevado porcentaje alcanzado en el

ítem 11, uno de los cuales representa este factor. Entre el 58,7% (primera fase) y el 47,8% (segunda fase) afirman realizar un esfuerzo por razonar y mantener la calma cuando surgen situaciones estresantes. La inspección visual de la gráfica nos permite apreciar este resultado, donde se observa el descenso en la frecuencia de respuesta en la segunda parte del estudio (Fig. 1). También perteneciente a esta misma categoría (cognitiva) son los resultados obtenidos en el ítem 27 que reza como "la necesidad de estar solo sin que nadie le moleste" donde también se obtienen porcentajes ligeramente aumentados (48,9% en la primera aplicación y 50% en la segunda). Otros, en cambio, de esta misma naturaleza (ítems 3, 18, 32) no parecen ser las formas habituales ni preferentes de reaccionar frente al estrés de las personas estudiadas (Tabla I).

*Valores medios y contraste de medias entre primera y segunda aplicación*

Los valores medios obtenidos por el grupo muestral en el global de la escala fueron de 10,01 (d.t.=4,71) en la primera aplicación y de 9,7 (d.t.=5,2) en la segunda. Estos índices medios (Tabla II) coinciden con los obtenidos por otros autores en población general y controles sanos (3, 12, 18, 22-25).

Un análisis pormenorizado de las subescalas del IRE-32 (esto es, factor emocional, conductual, cognitivo y vegetativo) nos facilita algunas conclusiones. Por un lado, podemos afirmar que los valores medios en cada una de ellas están muy igualados en las dos fases en las que se ha administrado el instrumento y el análisis estadístico a través de la *t de Student* nos demuestra la inexistencia de diferencias estadísticamente significativas entre ellas (Tabla II). Este aspecto se repite cuando estudiamos a los participantes agrupados según género (Tablas III y IV). Por otro lado, al comparar estos resultados con los obtenidos por otros autores con grupos de sujetos sanos, de los referenciados anteriormente, observamos que los valores en cada una de las subescalas son muy semejantes a aquéllos, tan sólo en el factor vegetativo obtenemos puntuaciones medias sensiblemente superiores.

*Anova en función del sexo*

Además de estudiar la estabilidad de las respuestas en el IRE en las dos fases del estudio, interesaba especialmente conocer los perfiles de reactividad frente al estrés diferenciados entre el grupo de mujeres y el de varones. Si bien dichos perfiles son

TABLA II

## Valores medios y prueba T en las dos aplicaciones del IRE-32 en el grupo total

| Variables  | Primera aplicación |      | Segunda aplicación |      | Prueba T | Nivel significación |
|------------|--------------------|------|--------------------|------|----------|---------------------|
|            | N=92               |      |                    |      |          |                     |
|            | Medias             | DT   | Medias             | DT   |          |                     |
| Global     | 10,01              | 4,71 | 9,70               | 5,22 | 1,01     | 0,31                |
| Emocional  | 1,76               | 1,26 | 1,63               | 1,31 | 1,40     | 0,16                |
| Conductual | 2,14               | 1,32 | 2,12               | 1,45 | 0,20     | 0,83                |
| Cognitivo  | 1,64               | 1,02 | 1,52               | 0,98 | 1,06     | 0,29                |
| Vegetativo | 4,46               | 2,80 | 4,42               | 2,88 | 0,17     | 0,86                |

TABLA III

## Valores medios y prueba T obtenidos en las dos aplicaciones del IRE por el grupo de varones

| Variables  | Primera aplicación |      | Segunda aplicación |      | Prueba T | Nivel significación |
|------------|--------------------|------|--------------------|------|----------|---------------------|
|            | N=41               |      |                    |      |          |                     |
|            | Medias             | DT   | Medias             | DT   |          |                     |
| Global     | 8,95               | 4,6  | 8,59               | 5,12 | 0,97     | 0,33                |
| Emocional  | 1,51               | 1,36 | 1,32               | 1,33 | -0,18    | 0,85                |
| Conductual | 2,20               | 1,44 | 2,12               | 1,54 | 0,51     | 0,60                |
| Cognitivo  | 1,3                | 0,94 | 1,49               | 1,00 | 0,86     | 0,39                |
| Vegetativo | 3,61               | 2,73 | 3,66               | 2,77 | -0,18    | 0,85                |

TABLA IV

## Valores medios y prueba T obtenidos en las dos aplicaciones del IRE por el grupo de mujeres

| Variables  | Primera aplicación |      | Segunda aplicación |      | Prueba T | Nivel significación |
|------------|--------------------|------|--------------------|------|----------|---------------------|
|            | N=51               |      |                    |      |          |                     |
|            | Medias             | DT   | Medias             | DT   |          |                     |
| Global     | 10,86              | 4,66 | 10,59              | 5,18 | 0,57     | 0,56                |
| Emocional  | 1,96               | 1,15 | 1,88               | 1,24 | 0,61     | 0,5                 |
| Conductual | 2,10               | 1,24 | 2,12               | 1,39 | 0,12     | 0,90                |
| Cognitivo  | 1,65               | 1,09 | 1,55               | 0,97 | 0,64     | 0,52                |
| Vegetativo | 5,14               | 2,69 | 5,04               | 2,85 | 0,36     | 0,71                |

muy similares en ambos sexos, las mujeres presentan puntuaciones más elevadas que los hombres tanto en la primera como en la segunda aplicación (Tablas III y IV) alcanzando estas diferencias clara significación estadística en las subescalas emocional ( $F=4,41$ ,  $p<0,05$  en la segunda aplicación) y vegetativa ( $F=7,23$ ,  $p<0,05$  en la primera aplicación y  $F=5,46$ ,  $p<0,05$  para la segunda) (Tabla V). Estos hallazgos también son congruentes con otros estudios anteriores (2, 18, 21, 23, 24).

## Discusión

Este trabajo de investigación muestra la reactividad al estrés en personas que trabajan en el ámbito público desde una perspectiva longitudinal ya que se han tenido en cuenta dos momentos evolutivos diferentes; por un lado se han analizado las respuestas en una situación laboral cotidiana y por otro, cómo lo hacen cuando se ven sometidas a una sobrecarga laboral durante períodos de tiempo pro-

TABLA V

## Contraste de medias y anova en el IRE en función del sexo

| Variables  | N=92               |         |                    |         |
|------------|--------------------|---------|--------------------|---------|
|            | Primera aplicación |         | Segunda aplicación |         |
|            | Valor T            | Valor F | Valor T            | Valor F |
| Global     | -1,96              | 3,86    | -1,85              | 3,43    |
| Emocional  | -1,71              | 2,97    | -2,10              | 4,41**  |
| Conductual | 0,34               | 0,12    | 0,01               | 0,00    |
| Cognitivo  | -0,06              | 0,04    | -0,29              | 0,08    |
| Vegetativo | 2,69               | 7,23**  | 2,33               | 5,46**  |

\*\* p&lt;0,005

longados. Los resultados que se presentan, desde una perspectiva psicológica, no ofrecen indicios que sugieran la presencia de altos niveles de estrés cuando se incrementa el trabajo y no la jornada laboral que permanece invariable, es más, el análisis estadístico de las puntuaciones obtenidas entre la primera y segunda fase muestran cierta estabilidad. En este sentido, nuestros resultados no coinciden con otros estudios en los que se somete a los individuos a situación estresante frente a situación relajada (24, 26) y se observan diferencias significativas entre ambos momentos, dando lugar a resultados negativos que incluyen un rendimiento cognitivo disminuido, un malestar afectivo aumentado y una mayor reactividad fisiológica. En nuestro caso, en cambio, las respuestas ante situaciones de estrés, según hemos recogido, se mantienen en los mismos niveles de frecuencia o incluso descienden ligeramente en la segunda fase o momento, supuestamente más estresante y seguramente con mayor carga laboral, puesto que se trata de la denominada campaña de Renta. Durante este período es donde se requiere del personal que conforma la muestra mayor dedicación. Por tanto, cuando se ha analizado la contribución del estresor como variable criterio, los resultados obtenidos no permiten otorgarle un papel destacado, ni el protagonismo del que, en principio, se partió. A la vista de estos resultados podemos pensar que las personas objeto de estudio se adaptan a esos factores externos y tal vez han aprendido a enfrentarse a esa situación que saben que va a llegar (tiene unas fechas muy bien delimitadas) y neutralizan el estrés que les provocan los acontecimientos estresantes que provienen del exterior. Aunque, bien es cierto, que la cantidad de tareas se incrementa durante ese tiempo, (recordemos que lo que se exige de ellos es resolver más trabajo –dentro del que ya

realizaban– en menos tiempo), la naturaleza de las mencionadas tareas no es excesivamente compleja, por lo que, posiblemente, no requieran un sobreesfuerzo para llevarlas a cabo dado que las actividades son siempre las mismas y con escasas variaciones de las habituales y los individuos perciben cierto control de la situación. Esto nos recuerda el modelo de demanda-control desarrollado hace algunos años por Karasek (27) y Karasek y Theorell (28) donde se conceptualiza que el “trabajo activo” que combina alta demanda y alto control puede ser promotor de nuevas habilidades y conductas de afrontamiento; es decir los individuos parecen haber hecho uso de sus recursos personales, han demostrado habilidad para utilizarlos ante las diferentes exigencias del entorno. Poseer muchos recursos no significa disponer de ellos, sino saber emplearlos en el momento preciso y aunque no se ha podido determinar exactamente cuáles han sido dichos recursos ni de qué tipo, lo que sí es cierto es que la reactividad al estrés no se ha incrementado significativamente con el volumen de trabajo, sino que se ha mantenido dentro de unos límites de normalidad. También cabría mencionar la percepción “subjetiva” que refieren los sujetos de la muestra acerca de su trabajo, que lo consideran muy monótono y posiblemente esta actividad “extra” durante los días de la Campaña de Renta les alivie de dicha monotonía y el estrés no aumenta sino que se mantiene estable.

En tal sentido, los resultados alcanzados en este trabajo, coinciden en algunos aspectos con los que reflejan otros estudios cuyos participantes están libres de trastorno psicológico o médico (29). Así, cuando hemos comparado los valores medios en el IRE global de las personas estudiadas con otras de sus mismas características (edad, sexo, nivel de estudios, profesión, etc.) comprobamos que dichas puntuaciones se sitúan en torno al promedio de la

población general. Sin embargo, también hemos constatado que en algunos trabajos, donde la muestra de sujetos tiene una media de edad más baja que en nuestro caso (media=21 años (29) frente a media=37) las puntuaciones en el IRE global también resultan sensiblemente más bajas (media=6,5 frente a media=10, respectivamente), algo digno de tener en cuenta, sobre todo porque, en algunas ocasiones, dicha variable ha tenido un efecto modulador en la reactividad al estrés. Por ejemplo, en un estudio de controladores de tráfico aéreo Dell'Erba, Venturi, Rizzo, Porcu y cols. (30) encontraron que el estrés estaba relacionado positivamente con la edad y los estresores laborales. La naturaleza de la demanda de trabajo a la que los controladores de tráfico están expuestos puede subyacer a estos descubrimientos.

Asimismo, a través de los resultados obtenidos, se pone de manifiesto el relevante papel que desempeñan las diferencias individuales en el modo en que los participantes perciben, interpretan y responden a los estresores laborales y que determinan los recursos psicológicos y físicos que utilizan para responder a las demandas adaptativas. Una de esas diferencias ha sido la hallada entre hombres y mujeres en el IRE global, donde las mujeres han manifestado un impacto global más elevado y por lo tanto, mayor sensibilidad al estrés; este hallazgo es consistente con algunas de las conclusiones reportadas en la literatura (3, 12, 18, 22-25). Esta tendencia puede estar relacionada con la mayor prevalencia de morbilidad psiquiátrica menor, particularmente de tipo ansioso, en el sexo femenino (19). Esta propensión, aunque no siempre significativa, se ha observado también en otros trabajos con grupos de estudiantes de medicina (19), con pacientes psiquiátricos (2) y en la población general (21). Dicha sensibilidad podría explicarse por una forma de reaccionar diferente, es decir un perfil de reactividad al estrés caracterizado por un mayor número de respuestas relacionadas con la ansiedad como forma habitual de responder ante situaciones de estrés o tensión nerviosa. Estas diferencias también se explican por el estereotipo de género: los hombres sostienen actitudes más instrumentales, mientras que las mujeres son más sensibles emocionalmente (31). Incluso parece que ellas tienden a mostrar emociones y problemas de salud más fácilmente que los hombres (32). En relación con este aspecto, también podría aportar cierta luz la perspectiva del aprendizaje desde donde se defiende que la expresión de la emoción parece estar muy socializada, encontrándose que los varones aprenden métodos de control de sus emociones, a modo

de una mayor supresión de este tipo de respuestas (33). Además, hemos de admitir que la interpretación de los efectos del sexo en la investigación de estrés laboral se complica debido a diversos factores potencialmente distorsionadores que pueden subyacer a las diferencias observadas entre sexos; es importante considerar las responsabilidades adicionales de las mujeres que trabajan dentro y fuera de casa, que tienen que atender las demandas familiares y las laborales y debido a ello, suelen experimentar una sobrecarga de trabajo mayor que sus compañeros (28, 34, 35).

Asimismo, se ha de considerar que es en el componente vegetativo del IRE donde se aprecian diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos y a favor de las mujeres. Dicho componente se relacionaría con respuestas del espectro ansioso. Si bien las manifestaciones de ansiedad son sumamente frecuentes ante situaciones de estrés y conflictos psíquicos, su presentación de manera lo bastante persistente, inadecuada e incontrolable como para constituir un síndrome clínico, está limitada a no más del 16 % de la población (5). Desde este punto de vista, resulta bastante clarificador diferenciar los elementos y procesos generadores o desencadenantes iniciales de ansiedad, que son los más claramente relacionados con el estrés y el conflicto, de aquellos otros responsables de su mantenimiento y, por lo tanto, de la aparición de síndromes clínicos persistentes.

Por otra parte, también hemos comprobado cómo la respuesta de estrés no es simple, sino multidimensional. La activación de diferentes sistemas de respuestas es bien conocida en el ámbito de la evaluación psicológica y son muchas las evidencias que desde un punto de vista teórico y de investigación apoyan consistentemente esta idea (36-39). Es ampliamente aceptado que la activación y la concordancia de los sistemas de respuestas tiene que ver con numerosas cuestiones, tales como el tipo de fenómeno causante de la reacción emocional, amén de otros factores sociales, culturales y situacionales de distinta índole (40-42), de tal manera que puede ser posible la existencia de fenómenos emocionales con diferentes niveles de integración psicobiológica. Recordemos en este sentido lo que sugirió Ekman (43) que los individuos pueden tener diferentes umbrales para disparar las respuestas emocionales en cada uno de los sistemas y Rosemberg y Ekman (44) demostraron que la congruencia de la expresión conductual con la experiencia subjetiva varía con la intensidad de los eventos emocionales, en el sentido de aumentarla en situaciones de mayor intensidad. Los tres componentes de respuesta básicos que se



han puesto de manifiesto de forma más evidente en nuestros resultados han sido el conductual, el vegetativo y el emocional. Aunque la secuencia que suele producirse con más frecuencia es que tras la reacción emocional se genere una respuesta fisiológica y, posteriormente, se lleven a cabo los intentos de afrontamiento (45) también se ha de admitir que durante el proceso de estrés las tres dimensiones pueden producirse simultáneamente en el tiempo, siendo los cambios fisiológicos los que finalmente determinan la salud o la enfermedad. A este triple sistema de respuesta se le une la valoración cognitiva que establece el propio individuo de las vivencias y experiencias estresantes y que se ha visto reflejada en nuestros hallazgos.

Antes de concluir han de señalarse algunas consideraciones acerca de este estudio. En primer lugar, el número de participantes no es demasiado elevado lo que podría reducir el margen de extrapolación de los resultados, sin embargo consideramos que representan fielmente el perfil de las personas que trabajan en el ámbito de la agencia estatal de la administración tributaria ya que se han tenido en cuenta y han formado parte del estudio las seis administraciones que se encuentran ubicadas en Sevilla capital. En segundo lugar, el tipo de datos utilizado (medida de autoinforme) podría suscitar algunas críticas, sin embargo, la consistencia de los ítems del IRE y la adecuada fiabilidad puesta de manifiesto en diversos trabajos empíricos muestran su adecuación. En tercer lugar, en este tipo de diseño es difícil determinar la posible influencia de otras variables que no se han tenido en cuenta y que podrían limitar las conclusiones; así en estudios posteriores en este ámbito deberían incluirse, además de las variables aquí consideradas, mayor volumen de datos para estimar con más seguridad las causas que producen los cambios en la reactividad al estrés.

En cuarto lugar, y en función de los anteriores comentarios, se hace necesaria más información sobre otros grupos de sujetos para poder contrastar y generalizar conclusiones.

En suma, se puede considerar que el análisis de la reactividad al estrés sobre un grupo de sujetos sanos y libres de afectación médica y/o psicológica relevante, puede ser útil y claramente fiable para llegar a conclusiones más definitivas sobre las pautas de respuesta ante situaciones de tensión, estos resultados constituyen un primer paso para la detección de individuos con un sistema de respuesta especialmente vulnerables al estrés y su posible influencia sobre el padecimiento de alguna enfermedad e instaurar en ellos de manera precoz medidas adecuadas.

## Bibliografía

1. González de Rivera JL. *Stress Reactivity Patterns. Congreso del International College of Psychosomatic Medicine. Montreal, 1981.*
2. Henry M, De las Cuevas C, González de Rivera JL. *Cuantificación de la reactividad al estrés en pacientes psiquiátricos ingresados en una unidad de agudos. Actas Luso-Espanolas de Neurología y Psiquiatría, 1992; 20:76-80.*
3. González de Rivera JL. *Factores de estrés y enfermedad. Psiquis, 1989; 10:11-20.*
4. Bulbena A, Martín R, González de Rivera JL, González A. *Factores de estrés y ansiedad. Rev. Psiquiatría Fac. Med. Barna, 1991; 18(7):295-304.*
5. González de Rivera JL. *Estrés y ansiedad. Actas Luso-Espanolas de Neurología y Psiquiatría, 1995; 23(6) 310-313.*
6. Gatchel RJ, Baum A. *Health Psychology. Addison Wesley Publishing Com. Reading, Mass, 1983.*
7. Kiritz S, Moos RH. *Physiological effects of social environments. Psychosomatic Medicine, 1974; 36:96-113.*
8. Radil-Weiss T. *Men in extreme conditions: Some medical and psychological aspects of the Auschwitz concentration camp. Psychiatry, 1983; 43:259-269.*
9. Eliot RS, Bluell JC. *Environmental and behavioral influences in the major cardiovascular disorders. En S.M. Weiss, J.A. Herd y B.H. Fox (eds.) Perspectives in Behavioral Medicine. Academic Press. New York, 1981.*
10. Ward AW. *Mortality of bereavement. British Medicine Journal, 1976; 1:700-702.*
11. De las Cuevas C, González de Rivera JL, Henry M, Monterrey AL. *La reactividad al estrés en pacientes psiquiátricos ambulatorios. Psiquis, 1989; 10:316-323.*
12. González de Rivera JL, Morera AL. *Reactividad al estrés en pacientes ingresados en un hospital general. Actas Luso-Espanolas de Neurología y Psiquiatría, 1984; 12:207-213.*
13. González de Rivera JL, De las Cuevas C, Monterrey AL. *Factores internos de estrés y esquizofrenia: Un estudio con el índice de reactividad al estrés en esquizofrénicos ambulatorios en remisión. Arch Neurobiolog, 1994; 6:275-281.*
14. González de Rivera JL, Morera A, Monterrey AL. *El índice de reactividad al estrés como modulador del efecto sucesos vitales en la predisposición a patología médica Psiquis, 1989; 10:20-27.*
15. Vizán R, Gracia M, Henry M, González de Rivera JL. *Reactividad al estrés y tentativas de suicidio. Anales de Psiquiatría, 1994; 1:17-20.*
16. Treserra J, Ubina C, Catalán R, Vallés V, Galindo F, Marcos E. *Papel mediador del estrés y la hostilidad en la relación entre lípidos y sicopatología. Psiquiatría Biológica, 1994; 2:40-45.*

17. González de Rivera JL. *El Índice de Reactividad al Estrés (IRE)*. Inteva. Madrid, 1990.
18. Rodríguez-Abuín MJ, González de Rivera JL, Hernández-Herrero L, De la Hoz JL, Monterrey AL. *Reactividad al estrés en disfunción temporomandibular*. *Psiquiatría.com (revista electrónica)* 1999; Vol. 3, (nº 3).
19. González-Pinto A, Ylla L, Bulbena A, González de Rivera JL, Zupiría X, Iturriaga I. *Factores de estrés y de ansiedad en estudiantes universitarios*. *Anales de Psiquiatría*, 1994;10:279-283.
20. Morera A, Fernández L, Valenciano R, Sánchez A, Henry M, Bello G. *Reactividad al estrés y personalidad*. *Rev. Psiquiatría Fac. Med. Barna.*, 1990; 17(4):155-158.
21. González de Rivera JL, De las Cuevas C, Monterrey A, Rodríguez-Pulido F, Gracia R. *Stress Reactivity in the General Population*. *European Journal of Psychiatry*, 1993; 7: 5-11.
22. Bulbena A, González A, Yllá L, González de Rivera JL, Ballesteros J, Zupiría X, Iturriaga N. *Reactividad al estrés en hombres y mujeres*. *Psiquis*, 1994; 15(4):165-169.
23. González de Rivera JL, Morera A, Sanchis P. *La reactividad al estrés: distribución y agrupamiento de variables*. *Psiquis*, 1983; 4:70-75.
24. Monterrey A L, González de Rivera JL, De las Cuevas C, Rodríguez-Pulido F. *El índice de reactividad del estrés (IRE): ¿rasgo o estado?* *Rev. Psiquiatría Fac. Med. Barna.*, 1991;18,(1)23-27.
25. Morera AL, González de Rivera JL. *Relación entre factores de estrés, depresión y enfermedad médica*. *Psiquis*, 1983; 6:253-260.
26. Arsenault A, Dolan SL, Van Ameringen MR. *Stress and mental strain in hospital work: Exploring the relationship beyond personality*. *Journal of Organizational Behavior*1991; 12: 483-493.
27. Karasek R. *Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign*. *Administrative Science Quarterly*, 1979; 24:285-308.
28. Karasek R, Theorell T. *Healthy Work: Stress, Productivity and the reconstruction of working life*. Nueva York, Basic Books 1990.
29. González de Rivera JL, Morera A, Sanchis P, Sánchez A. *La reactividad al estrés. Valores medios en estudiantes de Medicina*. *Psiquis*, 1983; 4:198-201.
30. Dell'Erba G, Venturi P, Rizzo F, Porcu S et al. *Burnout and health status in Italian air traffic controllers*. *Aviatin, Space and Environmental Medicine*, 1994; 65:315-322.
31. López M. *La elección de carrera típicamente femenina-típicamente masculina*. *Psicología del Trabajo y Organizaciones*, 1995; 11(30)75-77.
32. Ogus E D, Greenglass ER, Burke RJ. *Gender-role differences, work stress and depersonalization*. *Journal of social behavior and personality*, 1990; 5: 387-398.
33. Brody LR, Hall JA. *Gender and emotion*. En M. Lewis y J.M. Haviland (Eds.) *Handbook of emotions* (pp.447-460). New York: The Guilford Press, 1993.
34. Lefkowitz J. *Sex-related difference in job attitudes and dispositional variables: Now you seen them*, *Academy of Management Journal*, 1994; 37: 323-349.
35. O'Driscoll MP. *The interface between job and off-job roles: enhancement and conflict*. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 1996; 11:279-307.
36. Buck R. *Social and emotional functions in facial expression and communication: The readout hypothesis*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1994; 30:587-596.
37. Gross JJ, Muñoz RF. *Emotion regulation and mental health*. *Clinical Psychology: Science and Practice*,1995; 2: 151-164.
38. Lang PJ. *The emotion prove: Studies of motivation and attention*. *American Psychologist*,1995; 50: 372-385.
39. Leventahl H. *A perceptual-motor theory of emotion*. En L. Berkowitz (Ed.). *Advances in experimental social psychology*, 1984; 17:117-182). New York: Academic Press.
40. Adelman PK, Zajonc RB. *Facial efference and the experience of emotion*. *Annual Review of Psychology*, 1989; 40:249-280.
41. Lang PJ, Bradley MM, Cuthbert BN. *Emotion, attention and the startle reflex*. *Psychological Review*, 1990; 97:377-395.
42. Miller GA, Kozak MJ. *Three-systems assesment and the construc of emotion*. En N. Birbaumer y A. Ohman (Eds.). *The structure of emotion*, 1993; 31-47. Seattle, W.A: Hogrefe y Huber.
43. Ekman P. *Facial expression and emotion*. *American Psychologist*, 1992; 48:384-392.
44. Rosenberg EL, Ekman P. *Coherence between expressive and experiential systems in emotion*. *Cognition and Emotion*, 1994; 8:201-229.
45. Jacobsen PB, Holland JC. *The stress of cancer: Psychological responses to diagnosis and treatment*. En C.L. Cooper y M. Watson (Eds.) *Cancer and stress: Psychological, biological and coping studies*, 1991; 147-169. Chichester: Wiley.

---

Correspondencia:  
 Dra. M. Valdés Díaz  
 Dpto. de Personalidad, Evaluación  
 y Tratamiento Psicológicos  
 Facultad de Psicología  
 Universidad de Sevilla  
 C/ Camilo José Cela, s/n  
 E-41018 Sevilla  
 E-mail: mvaldes@us.es