

## DIMENSIONES DE PERSONALIDAD Y ESP DURANTE SESIONES DE GANZFELD

Alejandro Parra & Jorge Villanueva<sup>1</sup>

Resumen.- Este informe es una investigación experimental de dos dimensiones de personalidad (extraversión/introversión y neuroticismo) y percepción extrasensorial mediante la técnica ganzfeld como un instrumento para potencializar ésta. Hipotetizamos que los extrvertidos tendrían mayor aciertos así como también sujetos con bajo puntaje en Neuroticismo. Treinta sujetos en forma individual participaron en una sesión de treinta minutos de ganzfeld en una habitación especialmente diseñada en el Instituto de Psicología Paranormal de Buenos Aires. Cada sujeto completaba dos cuestionarios antes de cada sesión, el *Eysenck Personality Inventory* y el *Cuestionario Pre-ganzfeld*. Uno de nosotros (JV) actuó como «emisor» para toda la muestra. Cada sujeto debía adivinar una fotografía-objetivo tornada de un CD que contenía 3500 fotos en colores. Nuestros resultados, utilizando la Prueba Exacta de Fisher, no mostró significación alguna entre neuroticismo y ESP, aunque hallamos un resultado sugestivamente significativo entre extraversión y ESP ( $p = .008$ , a una cola;  $\Phi = .482$ ). Otras variables, tales como relajación, humor, expectativa y motivación tampoco fueron significativas. Discutimos si la técnica Ganzfeld interactúa con la variable extraversión, y si alguno de los muchos factores que intervienen en la técnica Ganzfeld influyen potenciando de alguna manera la diferencia normalmente encontrada entre introvertidos y extrvertidos.

### INTRODUCCIÓN

Durante varias décadas, los parapsicólogos han llevado a cabo un gran número de experimentos relacionados con técnicas para inducir estados alterados de conciencia o «estados de atención interna» con el objeto de obtener altos puntajes en percepción extrasensorial (PES). Algunos investigadores continúan sosteniendo que estos procedimientos, incluyendo la hipnosis, la inducción a estados de relajación profunda, y la aislación sensorial (ganzfeld) demuestran la conductividad del fenómeno psi. Según Honorton, las investigaciones de psi mediatizada por «estados modificados» muestran en general que los sueños, la relajación, y otras condiciones psicológicas conducen a una disminución de la actividad corporal y la percepción de estímulos internos de forma tal que la mente detecta impresiones o señales débiles de ESP (Honorton, 1977, 1981).

<sup>1</sup> Editores de la *Revista Argentina de Psicología Paranormal*. Coordinadores del Instituto de Psicología Paranormal de Buenos Aires. Una versión abreviada y no-revisada de este informe fue originalmente publicada en las *Actas del Tercer Encuentro Psi 1998: Psi y Conciencia como Fronteras de Exploración Científica* (Parra & Villanueva, 1998).

No obstante la técnica ganzfeld ha sido exitosa en diferentes laboratorios, se han obtenido resultados, en su mayor parte, de personas comunes y participantes voluntarios, posean o no una habilidad psíquica excepcional. Se puede encontrar una descripción más detallada del procedimiento ganzfeld en Bem y Honorton 1994; Dalton, 1998; Honorton *et al.*, 1990; y Stanford, 1984.

Si bien todos estos estudios tienen importantes implicaciones sobre los resultados de la PES, es prematuro afirmar que éstos puedan ser debidos a un estado modificado de conciencia, excepto que los investigadores logren medir el estado de conciencia mientras los sujetos están siendo sometidos a una inducción ganzfeld. Es debido a esto que desconocemos si los buenos resultados de la PES en experimentos que usan inducción ganzfeld están o no en relación con un estado modificado de conciencia (ver Alvarado, 1998). Y si pudiesen compararse los aciertos de estudios usando respuesta libre con ganzfeld y sin ganzfeld (u otras técnicas), tampoco podrían ser valorados con certeza los aciertos en relación a un estado modificado de conciencia sin poder medir el grado del estado modificado de conciencia, debido a que estos resultados podrían aun depender de otras variables independientemente del estado modificado, tales como los recientes estudios acerca de la relación emocional de los objetivos (Bierman, 1995; Bosga, Gerding, & Wezelman, 1994), las diferencias de sexo entre agente y percipiente (Dalton, 1994), variables de personalidad (Bierman, 1995; Broughton & Alexander, 1997; van Kampen, Bierman, Wezelman, 1994; Morris, Dalton, Delanoy & Watt, 1995), objetivos estáticos o dinámicos (Kanthmani & Broughton, 1994), la influencia del experimentador (Johansson & Parker, 1995, Morris, Dalton, Delanoy & Watt, 1995), la creatividad (Dalton, 1997), y el efecto del agente (Morris, Dalton, Delanoy & Watt, 1995). De manera análoga, recientes estudios meta-analíticos de los experimentos que suponen que la visión remota son exitosos, han intentado probar si aquellos que usan respuesta libre con y sin estados modificados son razón suficiente para indicar que el éxito de los estudios de ESP en ganzfeld se debe al uso de la técnica, o al uso de la respuesta libre a diferencia de la respuesta rigurosa (Milton, 1997).

El psicólogo Hans Eysenck, quien estudió desde una perspectiva científica la personalidad (Eysenck, 1978) decía que los extravertidos deberían manifestar bien su actividad psi porque se aburren y responden más fácilmente a estímulos nuevos. Podría ser que la situación experimental favorezca particularmente a los extravertidos, quienes responden bien a lo novedoso pero disminuyen con la monotonía. Los extravertidos tienden a responder mejor en grupo que en forma individual mientras que los introvertidos muestran la tendencia opuesta. Quizás, en una situación como la del ganzfeld, los extravertidos sean más sensibles a cualquier estímulo, incluyendo la débil señal de la información psi. En contraste, los introvertidos estarían más inclinados a entretenerse con sus propios pensamientos y de este modo enmascaren la información psi la cual resulte en un *psi missing*. Eysenck también especulaba que psi puede ser una forma primitiva de percepción que precede el desarrollo cortical en el curso de la evolución,

suprimiendo la función psi. Puesto que los extravertidos tienen un más bajo nivel de estímulo cortical que los introvertidos, se espera que los extravertidos manifiesten mejor su psi ya que los introvertidos tendrían demasiado "ruido" en su interior para poder captar y utilizar la débil señal de PES. También es posible que los mejores resultados obtenidos por los extravertidos se deba a que, en realidad, puedan relajarse mejor y sentirse confortables en la situación social de un típico experimento psi en laboratorio.

Efectivamente, los estudios de personalidad han demostrado ser estimulantes áreas de investigación parapsicológica que permiten comprender la actividad psi sobre sujetos no seleccionados. Desde comienzos de los años 50, los tests proyectivos, cuestionarios, inventarios, escalas de actitud, y una variedad de otros instrumentos para medir la personalidad han sido combinados con test de PES para explorar diversas áreas de la personalidad, principalmente la extraversión-introversión y el neuroticismo. Kanthamani y Rao (1971, 1972a, 1972b, 1973a, 1973b) llevaron a cabo estudios para correlacionar determinadas tendencias de personalidad y PES. Los estudios de Palmer (1978) y Sargent (1981) encontraron que los resultados de los experimentos cuya población estaba compuesta por extravertidos funcionaba mejor en su desempeño ESP que los introvertidos.

De modo que antes de presentar nuestras hipótesis, creemos que es adecuado describir las dimensiones de personalidad evaluadas en este experimento. Las puntuaciones elevadas de neuroticismo (N) son indicadoras de labilidad emocional. Quienes obtienen altos puntajes tienden a ser hipersensibles, con dificultades para recuperarse después de una situación emocional. Puntuaciones altas de extraversión (E) son indicadoras de individuos expansivos, impulsivos y desinhibidos, que tienen numerosos contactos sociales. En el otro polo, el introvertido es un individuo tranquilo, retraído, introspectivo, reservado y distante, es una persona que controla estrechamente sus sentimientos y concede gran valor a los criterios éticos.

*Hipótesis:* De acuerdo a las dimensiones de personalidad señaladas por Eysenck, creemos que habrá una relación entre extraversión y los aciertos de los sujetos, en el siguiente sentido: a mayor extraversión mayores aciertos. También habrá relación entre neuroticismo y aciertos, en el siguiente sentido: A menor neuroticismo, mayores aciertos. Cabe aclarar que se utilizó la técnica ganzfeld solo como un instrumento que podría potencializar la PES.

## MÉTODO

### *Participantes*

Treinta sujetos (22 mujeres y 8 varones), participaron en una sesión de ganzfeld cada uno y una experiencia de GESP (telepatía) a lo largo de tres meses. Las edades oscilaban entre

14 a 84 años de edad (media= 37,5; SD= 15,22). La mayoría de los participantes eran estudiantes de parapsicología en el IPP, estudiantes de psicología y participantes de otros eventos de psicología y parapsicología quienes también fueron convocados en conferencias, por correspondencia, o por anuncios en diversos medios. Además, diseñamos un folleto que ofrecía una explicación breve del procedimiento ganzfeld y estimulaba a participar de la experiencia.

Cada participante visitaba el Instituto solo o acompañados en grupo (no más de dos). AP explicaba a cada participante las sensaciones esperables de cada sujeto, por ejemplo, la sensación placentera y relajante de la experiencia, la duración de la experiencia, la naturaleza de las impresiones durante la sesión, y el proceso de juicio empleando fotografías. Nunca se informó a los sujetos detalles relacionados con la hipótesis del experimento o las características del test de personalidad, ya sea antes o después de la sesión de ganzfeld.

### *Procedimiento*

**Laboratorio Ganzfeld:** El Instituto de Psicología Paranormal ha construido su propio laboratorio ganzfeld. Consiste de una habitación alfombrada, cuyas paredes y el lecho están revestidos de placas de cartón prensado, lo cual impide que sonidos interiores o exteriores perturben al sujeto durante la sesión.

La habitación está iluminada por una lámpara blanca que enciende antes y después que la experiencia ganzfeld termina. Durante la sesión, dos lámparas rojas de 80 watts cada una, cuya intensidad se regula manualmente, bañan al sujeto durante la sesión. La estimulación auditiva era proporcionada por un CD especialmente diseñado para el experimento. El CD contiene cinco minutos con la grabación de la voz de uno de nosotros (AP), acompañado por una estimulante y suave música de fondo, que inducía al sujeto a una relajación mental y corporal progresiva. Inmediatamente después de la inducción, un bufido suave generado por un dispositivo de rumor blanco se extiende por 31:40, después de lo cual se induce al sujeto a recobrase de su sesión de ganzfeld mediante una suave música. La duración total de la estimulación ganzfeld es de 36:40. El sujeto permanece recostado en una reposera de tela acolchada plegable. Una leve inclinación a 30° en su parte superior permite que la cabeza del sujeto quede cómodamente inclinada hacia delante. A su derecha, un equipo reproductor de CD conecta al sujeto con el estímulo auditivo mediante un auricular suavemente ajustado a sus orejas. El volumen era medio-alto.

Dos medias pelotitas de ping-pong quedan firmemente sujetas en una máscara de algodón la cual es colocada sobre los ojos del sujeto adheridas a la cara por una cinta adhesiva transparente. Además, un cronómetro controla el tiempo de duración del ganzfeld el cual coincide con el contador digital de revoluciones del CD. Esto permite llevar el tiempo exacto de estimulación auditiva y controlar el momento que la sesión de ganzfeld finaliza.

**Periodo del pre-test:** Este período corresponde al proceso previo a la sesión de ganzfeld. El sujeto era invitado a permanecer en una habitación (la sala de recepción) del Instituto. Si el sujeto visitaba el Instituto solo o en grupo se lo/s invitaba a completar dos cuestionarios:

*Instrumentos:*

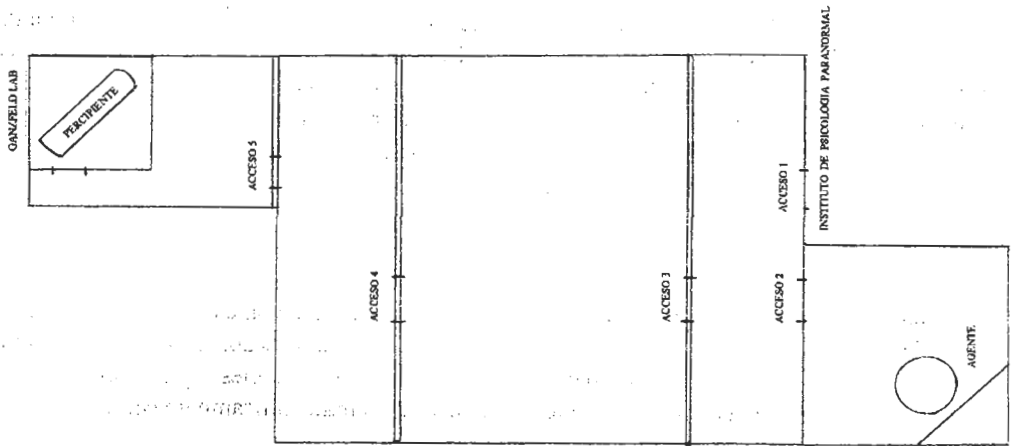
(a) *Eysenck Personality Inventory:* Empleamos la forma A de la versión española del cuestionario EPI de Eysenck & Eysenck (1978). El EPI es un cuestionario de respuestas cerradas de carácter dicotómico (SI-NO). Mide dos dimensiones de personalidad: Neuroticismo (N), Extraversión/Introversión (E), y Sinceridad (S). Sujetos con puntuaciones altas de N indican alta labilidad emocional. Sujetos con alta puntuación de extraversión usualmente son expansivos, impulsivos y desinhibidos. El otro polo es la introversión; son tranquilos, retraídos, e introspectivos, se muestran reservados y distantes. En la adaptación española se ha cambiado la dirección de la dimensión Sinceridad de modo que no apunte a insinceridad. Las puntuaciones altas de neuroticismo son indicadoras de labilidad emocional e hiperactividad, tienden a ser hipersensibles, con dificultad para recuperarse después de una situación emocional. La escala de Sinceridad puede ser tomada como una variable de personalidad (deseabilidad social) o simplemente como una medida de confiabilidad del test respecto a las variables E y N (especialmente N), ya que en esta investigación la variable Sinceridad fue tomada únicamente como medida de confiabilidad.

(b) *Cuestionario Pre-Ganzfeld.* Adaptamos al español un cuestionario facilitado por Vera Barrionuevo del Centro de Estudios del Sueño de Curitiba, Paraná, Brasil, originalmente en portugués. El cuestionario está compuesto por cuatro preguntas (incluye otros datos tales como fecha, hora, y tipo de test). Cada sujeto debe indicar su grado aproximado de relajación actual (de muy tenso a muy relajado), su estado de humor antes de la experiencia (de malo a excelente), expectativa (de muy baja a muy alta), y motivación (de muy baja a muy alta) en una escala ordinal con valores del 1 al 10. El cuestionario es útil para medir la sensación subjetivamente experimentada de estado de relajación, humor actual, y expectativa y motivación ante el éxito de su experiencia. Además, estos pueden proporcionar información adicional que será empleada para un estudio correlacional entre tales variables y el rendimiento de la PES.

Una vez que el sujeto (o ambos) completaban los cuestionarios, se lo invitaba al laboratorio. Durante esta etapa, AP hablaba amigablemente con cada participante y aclaraba todas aquellas dudas que pudiera tener. Agente y percipiente nunca tuvieron contacto alguno, ya que el laboratorio se hallaba a suficiente distancia como para discriminar cualquier posible contacto

entre ambos. El Gráfico 1 muestra la localización del agente y el percipiente, separados 33 mts. de distancia.

**GRÁFICO 1**  
LOCALIZACION DEL AGENTE Y EL PERCIPIENTE



**Periodo del test:** Corresponde al procedimiento del test de GESP durante la estimulación ganzfeld. Una vez, que el sujeto permanecía en el laboratorio, el experimentador solicitaba al emisor (JV) que seleccionara al azar una fotografía. Una fotografía-objetivo era seleccionada para cada sujeto, la cual permanecía en la pantalla de la computadora durante el periodo de estimulación ganzfeld. Nunca se imprimieron en papel las fotografías. AP no tenía contacto alguno con el emisor (JV) durante el proceso de selección ni durante la transmisión de la fotografía-objetivo. El experimento se llevó a cabo a doble-ciegas, de manera que AP, quien tenía contacto con el sujeto durante la etapa de pre-test y post-test, no supiera que fotografías-objetivo JV había seleccionado. Aproximadamente quince minutos después que el sujeto ingresaba al laboratorio, AP le indicaba a JV mediante una señal que inicie el proceso de selección aleatoria del objetivo e inmediatamente después comience el momento de observación de la fotografía-objetivo en un intento por transmitir el objetivo al sujeto-percipiente durante los últimos veinte minutos de la sesión.

Además, mientras el sujeto-percipiente permanecía reclinado en la camilla, minutos antes de comenzar la sesión, cada sujeto era nuevamente informado de las características de la

sesión ganzfeld. Se le sugería que recuerde sus impresiones, aunque, eventualmente, un grabador con micrófono exterior era colocado cerca del sujeto para registrar sus percepciones en voz alta solo en caso que no estuviera seguro de recordar las impresiones evocadas durante el ganzfeld. Todos los sujetos permanecieron aislados del contacto con el experimentador durante el periodo de estimulación ganzfeld.

(a) *Objetivos*: Empleamos un lector de CD de 24X de una computadora Pentium 100 con pantalla color SVGA. Las fotografías-objetivo fueron tomadas de un CD ROM *Master IMSI* que contiene un clipart de 3,500 fotos en colores de alta resolución en formato *jpg*. El CD contiene diez grupos bien diferenciados de objetivos, tales como animales, paisajes y texturas, comidas, caricaturas y dibujos humorísticos, personas, plantas, motivos religiosos, escenarios, estructuras y transportes. Cada grupo de fotografías, a su vez, están subdivididas en entre dos a seis subgrupos de fotografías. Por ejemplo, el grupo de fotografías «transportes» contiene seis subgrupos de fotografías (p.e. autos, botes, aviones, barcos, trenes, y camiones). Cada subgrupo contiene entre 6 a 200 fotografías aproximadamente, las cuales están numeradas del 1 en adelante.

Decidimos usar el CD por cuatro razones: 1. Los subgrupos de fotografías estaban agrupados de manera tal que facilitaba su clasificación por su diversidad y variedad de motivos aptos para cualquier experimento de GESP. 2. Facilitaba el proceso de aleatorización. 3. A nuestro criterio, las fotografías-objetivo se caracterizaban por su diversidad y atractivo visual como para constituir buenos objetivos para un experimento de GESP. 4. Impedía cualquier forma posible que el sujeto pueda tener conocimiento alguno de la fotografía-objetivo, evitando de este modo manipulación alguna del objetivo, principalmente durante el proceso de juicio.

(b) *Aleatorización*: Asignamos a cada grupo de fotografías un número del 1 al 10 (p.e. animales= 1, caricaturas= 2, personas= 3, etc.). El número de subgrupos variaba dependiendo el grupo (entre dos a ocho en algunos casos). El número de fotografías en cada subgrupo también variaba (entre 6 a 200 aproximadamente). En cada subgrupo las fotografías estaban numeradas y a cada número se asignaba un valor que correspondía a una tabla de números aleatorios. Generamos una secuencia de números aleatorios (pseudo) mediante el programa estadístico *StatPac Gold 4.5*.

Para la selección del grupo y subgrupo empleamos un bolillero. Este contenía diez bolillas numeradas que nos permitía determinar al azar el número de grupo y subgrupo. Una vez que seleccionamos el subgrupo, JV determinaba primero el total de fotografías del subgrupo seleccionado y luego, mediante la tabla de números aleatorios, asignaba una fotografía-objetivo. El emisor llevaba un registro del nombre del sujeto-percipiente y la selección del grupo, el subgrupo y la fotografía. Este registro nunca estuvo en contacto con AP. Cuando la sesión de

ganzfeld terminaba, JV empleaba el mismo procedimiento de selección para crear el set de fotografías para el proceso de juicio. Este procedimiento también era desconocido para AP.

Un último proceso de aleatorización era llevado a cabo por el agente una vez seleccionadas las tres fotografías para el proceso de juicio. Para evitar la tendencia de los sujetos por seleccionar aquellas fotografías posicionadas en los extremos superior o inferior y derecho o izquierdo de la pantalla, el agente asignaba al azar mediante el bolillero (del 1 al 4) la posición de la fotografía-objetivo. El resto de las fotografías eran colocadas a criterio del agente. Este procedimiento también era desconocido para AP.

**Periodo del post-test:** Esta etapa corresponde al proceso de juicio del objetivo. Al finalizar la sesión, cada sujeto en el laboratorio era inducido a verbalizar sus impresiones tanto como podía. Cinco minutos aproximadamente después que la sesión de ganzfeld finalizaba, una vez fuera del laboratorio, AP invitaba a cada sujeto a juzgar sus impresiones respecto a las fotografías-objetivo en la habitación donde el agente transmitió el objetivo. El agente abandonaba la habitación y dejaba el set de objetivos en la pantalla de la computadora, para evitar contacto con el sujeto-percipiente y el experimentador.

Cuando el sujeto se situaba frente a la pantalla de la computadora, se le mostraba las cuatro fotografías, entonces juzgaba y seleccionaba aquella que mayores coincidencias tenía con sus impresiones en orden de mayor a menor o ningún número de coincidencias. Se consideraba como acierto a aquella persona que colocaba en primer lugar la fotografía objetivo. AP tomaba nota de estas u otras impresiones adicionales en una planilla, donde se consignaban tanto la identificación de las fotografías-objetivos como los ítems que motivaban la elección de la fotografía que el percipiente señalaba (p.e. de acuerdo al color, forma, sensación, olor, u otro motivo). Las planillas eran individuales y firmadas por cada participante. El experimentador no sugirió comentario adicional alguno durante el proceso de juicio, excepto en tres casos en que los sujetos tuvieron dificultad para valorar sus impresiones. El proceso de juicio —dependiendo de cada sujeto— duraba entre quince a veinte minutos. Cada sujeto recibió una devolución de su experiencia una vez concluido el ensayo.

## RESULTADOS

De una muestra total de 30 sujetos, eliminamos 5 que presentaban valores de Sinceridad menores a cinco, lo cual hacía poco confiables los resultados obtenidos en N y E. Esto redujo la muestra a 25 sujetos. Eysenck y Eysenck (1978) señalan que aun cuando Sinceridad puede ser considerada como una variable de personalidad, sirve también como una medida de confiabilidad del test (puntuaciones bajas de S, invalidan los resultados del cuestionario). Ambos autores enfatizan que puntuaciones menores a 4 o 5 señalan que se ha producido esa dirección deseable.

En consecuencia, habrá que considerar con escepticismo las puntuaciones obtenidas en extraversión y principalmente en neuroticismo. En este estudio se excluyeron los puntajes iguales o menores a 4.

Usando el análisis de la prueba binomial para evaluar los aciertos obtenidos por los 25 sujetos de este experimento, los resultados globales no fueron significativos ( $p = .15$ ,  $pi = .628$ ). Para el análisis estadístico decidimos utilizar la prueba de Chi cuadrado para dos muestras. Debido a que encontramos frecuencias esperadas menores que cinco, esta prueba fue reemplazada por la probabilidad exacta de Fisher. El nivel de significación se fijó en .05. Hemos reducido a dos grupos las variables independientes cuantitativas, utilizando la Mediana como punto de división, ya que por lo reducido de la muestra no podíamos dividirla en tres grupos (p.e. alto, medio y bajo). Además buscábamos que el tamaño de los grupos fuera lo más parejo posible. Decidimos usar la Mediana de la muestra y no la Mediana de la adaptación española porque para la población de la Ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires, el EPI presenta valores diferentes a los españoles<sup>1</sup>. Hemos sometido a prueba las dos hipótesis, cuyos resultados se muestran en las Tablas 1 y 2.

Los grupos quedaron conformados de la siguiente manera: Neuroticismo bajo= puntajes iguales o menores a 10; Neuroticismo alto= puntajes iguales o mayores a 11; Extraversión baja= puntajes iguales o menores a 9; Extraversión alto= puntajes iguales o mayores a 10.

En la adaptación española del test que utilizamos, estos puntajes se corresponden con los siguientes rangos: Neuroticismo (Varones = 67%; Mujeres = 45%) y Extraversión (Varones = 40%; Mujeres = 45%). Estos percentiles son el promedio de los percentiles correspondientes al límite superior del grupo bajo y el límite inferior del grupo alto. Además, presentamos los valores de la Media y la Desviación Standard en las escalas de nuestra muestra de 25 sujetos, Neuroticismo ( $X = 10,37$ ;  $SD = 4,29$ ), Extraversión ( $X = 10,33$ ;  $SD = 3,65$ ), y Sinceridad ( $X = 5,75$ ;  $SD = 1,57$ )<sup>2</sup>.

TABLA I  
NEUROTICISMO Y ESP

ACIERTOS	B. N.	%	A. N.	%	TOTAL	%
Si	5	(38,46)	4	(33,33)	9	(36)
No	8	(61,54)	8	(66,67)	16	(64)
TOTAL	13		12		25	

<sup>1</sup> Esta información nos fue proporcionada por Juan Carlos Argibay, quien está trabajando en un baremo argentino del EPI de Ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires.

<sup>2</sup> Tomando solo los puntajes de Sinceridad mayores a 4, los valores de la Media y la SD en nuestra muestra de 25 sujetos son Neuroticismo:  $X = 10,56$ ;  $SD = 4,57$ , y Extraversión:  $X = 10,32$ ;  $SD = 3,54$ .

Prueba Exacta de Fisher  $p = .56$  (a una cola)

En la Tabla 1 se presentan los puntajes de los sujetos según sus valores de neuroticismo. El 38.46% de los sujetos con bajo neuroticismo obtuvieron aciertos, comparado con el 33,33% de los sujetos con alto neuroticismo.

TABLA 2  
EXTRAVERSIÓN Y ESP

ACIERTOS	INTRO.	%	EXTRO.	%	TOTAL	%
Si	1	(8,33)	8	(61,54)	9	(36)
No	11	(91,67)	5	(38,46)	16	(64)
TOTAL	12		13		25	

Prueba Exacta de Fisher  $p = .008$  (a una cola)

$\Phi = .482$

En la Tabla 2 se presentan los aciertos de los sujetos según sus valores de extraversión. El 61,54% de los extravertidos obtuvieron aciertos, comparado con el 8,33% de los introvertidos..

Análisis adicionales incluyeron relaciones entre otras variables, tales relajación, humor, expectativa y motivación con los aciertos en las sesiones de ganzfeld. Decidimos utilizar para el análisis estadístico la prueba de Chi cuadrado para dos muestras, pero como en el caso anterior y por igual motivo hubo que reemplazarla por la prueba exacta de Fisher. El nivel de significación se fijó en .05.

Las variables relajación, humor, expectativa y motivación fueron medidas en una escala ordinal (de 1 a 10) y se utilizó el mismo procedimiento mencionado con anterioridad de dividir por la Mediana para formar los dos grupos. La significación fue ajustada a la cantidad de pruebas realizadas, en este caso 4. Usamos para ello la fórmula  $1 - (1-\alpha)^k$ , donde k es la cantidad de comparaciones independientes o de pruebas realizadas. En los análisis se tomaron los 30 sujetos que participaron de la experiencia ya que en este caso no fue necesario eliminar del análisis a los sujetos con valores bajos en la variable Sinceridad. Los resultados de estos análisis están presentados en la Tabla 3, 4, 5 y 6. No se obtuvieron resultados significativos en ningún caso.

TABLA 3  
RELAJACIÓN Y ESP

	B. R. <sup>1</sup>		A. R. <sup>2</sup>		TOTAL	
	F	F %	F	F%	F	F%
ACIERTOS						
Si	6	40	4	26,67	10	33,33
No	9	60	11	73,33	20	66,67
TOTAL	15		15		30	

<sup>1</sup> Puntajes iguales o menores a 5.

<sup>2</sup> Puntajes iguales o menores a 6.

TABLA 4  
HUMOR Y ESP

	B. H.		A. H.		TOTAL	
	F	F %	F	F%	F	F%
ACIERTOS						
Si	7	35	3	30	10	33,33
No	13	65	7	70	20	66,7
TOTAL	20		10		30	

Prueba exacta de Fisher  $p= 1$  (a dos colas)

<sup>1</sup> Puntajes iguales o menores a 7.

<sup>2</sup> Puntajes iguales o mayores a 8.

\* Corregida por continuidad

TABLA 5  
EXPECTATIVA Y ESP

	B. H. <sup>1</sup>		A. H. <sup>2</sup>		TOTAL	
	F	F %	F	F%	F	F%
ACIERTOS						
Si	7	35	3	30	10	33,33
No	13	65	7	70	20	66,7
TOTAL	20		10		30	

Prueba exacta de Fisher  $p= .71$  (a dos colas)  
 $p$  ajustada= .99

<sup>1</sup> Puntajes iguales o menores a 7.

<sup>2</sup> Puntajes iguales o mayores a 8.

TABLA 6  
MOTIVACIÓN Y ESP

ACIERTOS	B. M. <sup>1</sup>		A. M. <sup>2</sup>		TOTAL	
	F	F %	F	F%	F	F%
Si	5	40	5	41,7	10	33,33
No	13	60	7	58,3	20	66,7
TOTAL	18		12		30	

Prueba exacta de Fisher  $p = .46$  (a dos colas)  
 $p$  ajustada = .91

<sup>1</sup> Puntajes iguales o menores a 7.

<sup>2</sup> Puntajes iguales o mayores a 8.

#### DISCUSIÓN

Si bien otros investigadores han empleado el NEO-PI como escala en otros estudios ganzfeld (Morris *et al.*, 1993), nosotros usamos el EPI como una forma de medir la extroversión. Otras investigaciones relacionan psi con escalas de personalidad además de la extroversión (Palmer, 1978; Sargent, 1981).

Se llevaron a cabo diversos estudios globales que relacionan la ESP con la extroversión. El meta-análisis de Honorton *et al.* (1990) demostró una relación significativa entre psi y extroversión en estudios de respuesta libre ( $p = .0000083$ ), por ejemplo, se seleccionaron 60 investigaciones independientes empleando 2963 sujetos. El examen de la relación entre la ESP empleando tests de respuesta rigurosa con sujetos extravertidos quedó limitada a aquellos sujetos que hacían los tests de ESP antes de clasificarlos como extravertidos. Por el contrario, no hubo evidencia alguna de una relación extroversión-ESP en aquellos estudios donde se clasificaba a los sujetos como extravertidos antes de ejecutar los tests de ESP. La diferencia entre estas dos condiciones fue significativa ( $p = .00045$ ). También hubo una relación significativa y homogénea de extroversión-ESP ( $p = .0000083$ ) para el subconjunto de estudios de respuesta libre que incluían experimentos individuales. Este efecto fue homogéneo en todos los investigadores y escalas de extroversión revisados. Una combinación de ambos estudios (los de respuesta libre y los de respuesta rigurosa) resultó en una correlación promedio pequeña y global ( $r = .09$ ), que continúa siendo significativa ( $p = .000004$ ).

También se repitió una correlación significativa entre los estudios de respuesta libre y extroversión en la base de datos de auto-ganzfeld. Se obtuvieron puntajes de extroversión en 221 de los 241 sujetos, que completaron en su totalidad un cuestionario MBTI, que tiene una escala

de extraversión. Ninguno de los estudios en los meta-análisis han usado este cuestionario como una forma de clasificar dimensiones de personalidad. La correlación entre la ESP y la extraversión para las series del PRL fue significativa, ( $p = .004$ , a una cola), y cercana al resultado meta-analítico de los estudios de respuesta libre. En consecuencia, nos parece que estos resultados son consistentes con los de extraversión (nuestra dimensión de personalidad) durante sesiones de ganzfeld y confirma la primera hipótesis en donde los puntajes de E correlacionaron positiva y significativamente con los aciertos de los sujetos. No obstante es interesante señalar que la diferencia encontrada entre introvertidos y extravertidos es bastante amplia, y su magnitud del efecto es importante, pese a las relaciones usualmente débiles entre las variables halladas en otros numerosos diseños. Nos preguntarnos si la técnica Ganzfeld interactúa con la variable extraversión, ya que si bien se espera encontrar mayor cantidad de aciertos en general por efecto de la técnica Ganzfeld, de no haber interacción, este incremento tendría que haberse distribuido por igual en ambos grupos, manteniendo los mismos niveles e diferencia en los aciertos entre las dimensiones de personalidad (introvertidos y extravertidos) hallados con otros tipos de pruebas de ESP.

Debemos mencionar, sin embargo, que la muestra es pequeña, reclutada en su mayoría entre los cursos de parapsicología, y conducida sobre un grupo de sujetos creyentes en la ESP, a pesar que los resultados que relacionaban expectativa y motivación antes de la experiencia sobre sujetos voluntarios, todos creyentes en psi, no obtuvieron resultados significativos en relación con la ESP (ver Tablas 3, 4, 5, y 6). La creencia en psi es una variable importante, que debe considerarse si atribuimos nuestros resultados a su rol potencializador. Sin embargo, creemos que hay problemas complejos con esta variable. Si bien la técnica ganzfeld puede servir como un "ritual" para resignificar la experiencia psi del sujeto, los parapsicólogos deberíamos ser capaces de ejecutar diseños con participantes creyentes y no-creyentes ("cabras" en términos de Schmeidler), y, en consecuencia, discriminar un efecto "placebo" que alimente la creencia en la ESP. Pero esta cuestión es, en si misma, compleja (Schmeidler & McConnell, 1958). Por una parte, el desempeño de la ESP en ganzfeld podría ser mucho más ansiógena para los no-creyentes, quienes pueden ser solo "cabras" en apariencia, a consecuencia de lo cual psi quedaría inhibido, a pesar que encuestas recientes muestran que la creencia en fenómenos paranormales en la población general es bastante alta (Haraldsson y Houtkooper, 1991). Por otra parte, la participación de sujetos no-creyentes como voluntarios es rara y difícil de conseguir, así como personas no-creyentes a quienes se les paga por su participación en el experimento (como ocurre en muchos otros estudios en ciencias sociales), lo cual exigiría de nosotros recursos económicos que actualmente no poseemos.

Ciertamente debemos explorar profundamente esta variable, quizá desde una perspectiva más fenomenológica que experimental. Un futuro diseño deberá incluir las siguientes consi-

deraciones: (a) Una medición de la expectativa de éxito del participante del experimento, el tipo y frecuencia de sus experiencias psi anteriores, la cual está relacionada con la "creencia," posiblemente ejerza fuerza sobre el desempeño ESP en ganzfeld. (b) Explorar el estado de ánimo y las expectativas de éxito de los participantes de la escena experimental puede proporcionar información valiosa que no debe ser desestimada. Por lo general, la tendencia de muchos experimentadores psi de prestar atención a las condiciones psicológicas del participante "receptor" de la información ESP solamente, en forma aislada, desvía el interés por la exploración psicológica del participante "emisor." (c) Es posible que alguno de los muchos factores que intervienen en la técnica ganzfeld influya potenciando —de algún modo— la diferencia normalmente encontrada entre ambas dimensiones de personalidad. En consecuencia, debemos diseñar experimentos que permitan estudiar si la condición ganzfeld es, por sí misma, facilitadora del desempeño ESP, por ejemplo alternando las condiciones ganzfeld vs. no-ganzfeld con cada sujeto, correlacionando tales condiciones con otras variables de personalidad.

El estudio de las verbalizaciones de los sujetos durante el ganzfeld también debería incluir un análisis fenomenológico. Desde una perspectiva parapsicológica, los investigadores psi usualmente aplican el procedimiento ganzfeld para incrementar el número de aciertos de la ESP y la mayoría ha conducido estudios evaluando la significación estadística de los resultados con sujetos creyentes en la ESP. Los participantes del experimento asumen que el desempeño de la ESP se optimizará si encuentran relaciones entre sus mentalizaciones y el objetivo o directamente aciertan el objetivo, pero mucha información ESP valiosa puede extraviarse o bien no ser apropiadamente considerada si no se ajusta a las propiedades de sus objetivos. Esto también está implicado en el efecto que la "creencia" ejerce sobre el participante. Un diseño debería permitirnos explorar el protocolo ganzfeld *independientemente* del contexto parapsicológico. Esto es, los participantes del experimento ganzfeld deberían ser pareados con participantes sometidos al mismo protocolo, quienes ignoran que están participando de un experimento psi, o asumiendo que esta condición nada tiene que ver con estudio parapsicológico alguno. Esta condición es difícil de administrar, especialmente para los investigadores de un laboratorio o un instituto de parapsicología. Es posible que un laboratorio de investigaciones cognitivas pueda administrar exactamente el mismo protocolo proponiendo a sus sujetos —quienes en realidad están participando a ciegas de un típico experimento parapsicológico—, por ejemplo, que participen de un estudio de sus propias habilidades de imaginación y visualización (en ganzfeld), el cual, mediante el empleo de jueces independientes, evaluarán las coincidencias. Si el efecto es suficientemente fuerte deberíamos poder notar el funcionamiento de la ESP aun independientemente de la "creencia" (al menos conciente) en psi y en el contexto del experimento<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> No debemos olvidar que la técnica ganzfeld diseñada por Honorton para probar la ESP fue originalmente aplicada para estudiar la psicología de la percepción (Avant, 1965).

Todas estas consideraciones son muy importantes si no queremos perder un acercamiento más allá de lo meramente experimental. En consecuencia, nosotros esperamos conducir futuros estudios con el objeto de corroborar estas especulaciones.

#### AGRADECIMIENTOS

Nuestra gratitud a todos los participantes voluntarios de este experimento. Además, a la cooperación de Carlos S. Alvarado quien nos suministró la secuencia de numeros aleatorios y a Juan Carlos Argibay por su asesoramiento estadístico y útiles sugerencias metodológicas.

*Instituto de Psicología Paranormal  
Salta 2015 (1137) Capital Federal,  
Buenos Aires, ARGENTINA  
rapp@ba.net*

#### REFERENCIAS

ALVARADO, C.S. (1998). ESP and altered states of consciousness: An overview of conceptual and research trends. *Journal of Parapsychology*, 62, pp.27-63.

AVANT, L. L. (1965). Vision in the ganzfeld. *Psychological Bulletin*, 64, pp. 246-258.

BEM, D. J. & HONORTON, C. (1994). Does psi exist? Replicable evidence for an anomalous process of information transfer. *Psychological Bulletin*, 115, pp. 4-18.

BIERMAN, D.J. (1995, August). The Amsterdam Ganzfeld Series III & IV: Target clip emotionality, effect sizes and openness. Paper presented at the 38th Annual Convention of the Parapsychological Association, pp. 43-47.

BROUGHTON, R.S., & ALEXANDER, C.H. (1997). Autoganzfeld II: An attempted replication of the PRL ganzfeld research. *Journal of Parapsychology*, 61, pp.209-226.

DALTON, K. (1994). A report on informal ganzfeld trials and comparison of receiver/sender sex pairing: Avoiding the file drawer. En D. J. Bierman (Ed.), *Proceedings of the Parapsychological Association 37th Annual Convention*, Amsterdam, pp. 104-113.

- DALTON, K. (1997). Exploring the links: Creativity and psi in the ganzfeld. *Proceedings of Presented Papers: The Parapsychological Association 40th Annual Convention*, pp. 119-134.
- DALTON, K. (1998). La transferencia anómala de información en ganzfeld. *Revista Argentina de Psicología Paranormal*, 9, pp. 81-96.
- EYSENCK, H.J. (1967). Personality and extrasensory perception. *Journal of the Society for Psychical Research*, 44, pp. 55-71.
- EYSENCK, H.J. (1978). *Usted y la neurosis*. Huemul: Buenos Aires.
- EYSENCK, H.J. & EYSENCK, S.B.G. (1978). *Cuestionario de Personalidad de Eysenck*. (Segunda edición). TEA Ediciones: Madrid.
- HARALDSSON, E. & HOUTKOOPER, J.P. (1991). Psychic experiences in the multinational human values study: Who reports them? *Journal of the American Society for Psychical Research*, 85, pp.145-166.
- HONORTON, C. (1977). Psi and internal attention states. En B.Wolman (Ed.), *Handbook of Parapsychology*, pp. 435-472. Jefferson, NC: McFarland.
- HONORTON, C. (1981). Psi, internal attention states and the Yoga Sutras of Patanjali. En B.Shapin & L.Coly (Eds.), *Concepts and theories in parapsychology* (pp.55-60). New York, NY: Parapsychology Foundation.
- HONORTON, C., *et al.* (1990). Psi communication in the ganzfeld: Experiments with an automated testing system and a comparison with a meta-analysis of earlier studies. *Journal of Parapsychology*, 54, 100-139.
- JOHANSSON, H. & PARKER, A. (1995). Replication of the ganzfeld findings: Using a simplified ganzfeld procedure. *Proceedings of the Presented Papers: The Parapsychologica Association 38th Annual Convention*, pp.156-160.
- KANTHAMANI, B.K. & BROUGHTON, R. (1994). Institute for Parapsychology Ganzfeld-ESP experiments: The manual series. *Proceedings of the Presented Papers: The Parapsychological Association 37th annual Convention*, pp.182-189.

KANTHAMANI, B. K. & RAO, K. R. (1971). Personality characteristics of ESP subjects: I. Primary personality characteristics and ESP. *Journal of Parapsychology*, 35, pp. 189-207.

KANTHAMANI, B. K. & RAO, K. R. (1972a). Personality characteristics of ESP subjects: II. The combined personality measure (CPM). *Journal of Parapsychology*, 36, pp. 56-70.

KANTHAMANI, B. K. & RAO, K. R. (1972b). Personality characteristics of ESP subjects: III. Extroversion and ESP. *Journal of Parapsychology*, 36, pp. 198-212.

KANTHAMANI, B. K. & RAO, K. R. (1973a). Personality characteristics of ESP subjects: IV. Neuroticism and ESP. *Journal of Parapsychology*, 37, pp. 37-50.

KANTHAMANI, B. K. & RAO, K. R. (1973b). Personality characteristics of ESP subjects: V. Graphic expansiveness and ESP. *Journal of Parapsychology*, 37, pp. 119-129.

MORRIS, R.L.; DALTON, K.; DELANOY, D.; & WATT, C. (1995). Comparison of the sender/no sender condition in the ganzfeld. *Proceedings of Presented Papers: The Parapsychological Association 38th. Annual Convention*, pp. 244-259.

MILTON, J. (1997). Meta-analysis of free-response ESP studies without altered states of consciousness. *Journal of Parapsychology*, 61, pp. 279-320.

PALMER, J. (1978). Extrasensory Perception: Research findings. En S.Krippner (Ed.), *Advances in Parapsychological Research 2: Extrasensory Perception*, pp. 59-243. New York, NY: Plenum Press.

PARRA, A., & VILLANUEVA, J. (1998). Dimensiones de personalidad y ESP durante sesiones de ganzfeld. En A.Parra (Ed.), *Actas del Tercer Encuentro Psi 1998: Conciencia y psi como fronteras de exploración científica* (pp. 93-102). Buenos Aires: Instituto de Psicología Paranormal.

SARGENT, C. L. (1981). Extraversion and performance in 'extra-sensory perception' tasks. *Personality and Individual Differences*, 2, pp. 137-143.

SCHMEIDLER, G. & McCONNELL, R.A. (1958). *ESP and personality patterns*. New Haven, CT: Yale University Press.

STANFORD, R. G. (1984). Recent ganzfeld-ESP research: A survey and critical analysis. In S. Krippner (Ed.), *Advances in Parapsychological Research*, vol. 4, p. 83-111. Jefferson, NC: McFarland.

VAN KAMPEN, D., BIERMAN, D.J., & WEZELMAN, R. (1994, August). Personality and psi: Unraveling relations between extraversion, agreeableness and openness to experience with ganzfeld performance. *Paper presented at the 37th Annual Convention of the Parapsychological Association, Amsterdam.*

**PERSONALITY FACTORS AND ESP DURING GANZFELD SESSIONS**, by Alejandro Parra and Jorge Villanueva.

Abstract.- This is a report of an experiment of two dimensions of personality (extroversion-introversion and neuroticism) and ESP in the ganzfeld. Our hypotheses were that significant ESP scores would be associated to high E scores and to low N scores. Thirty subjects were individually tested in a thirty-minute long ganzfeld in a room at the Instituto de Psicología Paranormal in Buenos Aires prepared for ganzfeld studies. Each subject answered two questionnaires before the ganzfeld session: *Eysenck's Personality Inventory* and the *Questionnaire Before the Ganzfeld Session*. In the latter instrument the subjects rated their current level of relaxation, their current mood, and their expectation and motivations. One of us (JV) was the sender for the study. Each subject had to guess a target photograph taken from a CD that had 3,500 color photos of high resolution. The photos were randomly selected using a table of random numbers. Our analyses using the *Fisher's* method test did not show significant relationships between neuroticism and ESP scores, but we found a significant result between extroversion and ESP scores ( $p = .008$ , one tail;  $\Phi = .482$ ). There were no significant effects between ESP scores and the ratings of relaxation, mood, expectation and motivation. A discussion is presented of the possibility that the ganzfeld techniques interacts in some way with extroversion and of other variables that may explain the significant effect we obtained regarding extroversion-introversion.