

## INDUCCIÓN A UN ESTADO NO-ORDINARIO DE CONSCIENCIA COMO FACILITADOR DE LA PES: COMPARANDO UNA CONDICIÓN “GANZFELD” VERSUS UNA CONDICIÓN “NO-GANZFELD”

Alejandro Parra y Jorge Villanueva

*Resúmen.*- Por lo general, se asocia a la estimulación ganzfeld con un aumento de la atención a la imaginería interna. Los investigadores sugieren esta asociación para el desarrollo de una técnica “hipnagógico-experimental” que permita estudiar la imaginería hipnagógica, como por ejemplo, el uso de la técnica ganzfeld. Se llevó a cabo un experimento de telepatía de respuesta libre (GESP) comparándolo con una técnica conductora de psi (ganzfeld). Ciento treinta y ocho sujetos (Edad promedio= 45.49) participaron de dos ensayos de GESP en el Instituto de Psicología Paranormal. La mayoría de ellos reportó haber tenido experiencias previas de psi (93.5%). El primer autor (AP) fue el experimentador, quien recibió a cada participante, y el segundo autor (JV) era un emisor para toda la muestra. Se administraron dos escalas, el *Cuestionario Pre-ganzfeld* para evaluar relajación, estado de ánimo, expectativa y motivación antes de la sesión ganzfeld y una (*Cuestionario Sargent*) para evaluar actividad mental, imaginería visual, atención corporal, experiencia placentera, y modificación de la consciencia. Para seleccionar las imágenes objetivo empleamos un CD-R que contenía 3.500 fotografías en color de alta resolución. El orden de aplicación de las condiciones ganzfeld/no-ganzfeld se aleatorizó previamente. Concluimos que este experimento proporciona cierta evidencia de que la estimulación ganzfeld es conductora de psi, puesto que encontramos una diferencia significativa entre las condiciones a favor del ganzfeld ( $p = .016$ ; aciertos esperados 25%; aciertos obtenidos en ganzfeld= 41.3%  $p < .001$  vs. no-ganzfeld= 27.5%). El *Cuestionario Sargent* no mostró resultados significativos en relación a los aciertos PES. La relación de los aciertos con el estado de ánimo antes de la sesión puede proporcionar información a nuestro estudio ( $\Phi = .178$ ), sin embargo relajación, expectativa y motivación no mostraron resultados significativos. No podemos concluir si los buenos resultados de PES de nuestro experimento usando la inducción ganzfeld estuvieron o no relacionados con un estado no ordinario de consciencia debido a que estos resultados podrían ser dependientes de otras variables independientemente de un estado no-ordinario.

### AGRADECIMIENTOS

A la Fundación BIAL por su ayuda financiera para llevar a cabo este proyecto de investigación. También a Juan Carlos Argibay por su asesoramiento estadístico y útiles consejos metodológicos.

### INTRODUCCIÓN

El fenómeno psi ha tenido una amplia tradición vinculada con los estados no ordinarios de consciencia (Alvarado, 1998). Bertini, Lewis, y Witkin (1964) trabajaron sobre esta tradición para desarrollar una técnica “hipnagógico-experimental” para facilitar el estudio de la imaginería hipnagógica. Esta tradición se extiende al contexto experimental de laboratorio donde se han aplicado la sugestión hipnótica, la meditación, y la privación sensorial parcial.

Uno de los primeros investigadores que introdujo el empleo de la técnica ganzfeld en parapsicología fue Charles Honorton (Honorton y Harper, 1974), que creía que la producción experimental de imaginería hipnagógica podría facilitar la recepción y reconocimiento de percepción extrasensorial en condiciones de laboratorio. Esta idea se originó a causa de la similitud que guardan los estados hipnagógicos (un estado de ensoñación entre el momento del despertar del sueño y el sueño en sí mismo) relacionados a determinados estados no ordinarios de consciencia tradicionalmente asociados con las experiencias psi espontáneas.

Honorton (1974) argumentaba que la actividad extrasensorial debería aumentar a consecuencia de la atenuación de la actividad atencional externa, según la cual se pueden detectar y reconocer las relativamente débiles impresiones psi durante los períodos en los que se minimiza el nivel de ruido sensorial, incluyendo la tensión corporal. En efecto, este modelo surge de los estudios llevados a cabo con sueños, relajación, y otras condiciones, que sugieren que la apertura o receptividad a la PES aumenta

como consecuencia de la reducción de la entrada sensorial en el organismo. Como otras formas de privación sensorial, la estimulación ganzfeld está asociada con un aumento de la atención a la mentalización interna. Sin embargo, es necesario referenciar la teoría de psi y los estados alterados de consciencia de Adrian Parker. Este investigador (Parker, 1975) empleó el ganzfeld como una metodología facilitadora de psi al mismo tiempo que Honorton. La interpretación de Parker hace incapié en la alteración de la consciencia, mientras que Honorton en la reducción de ruido (Honorton, 1974; Stanford, 1987). Uno de las virtudes de los estudios ganzfeld es que éstos parecen ser más exitosos en detectar la PES cuando se los compara con condiciones no-ganzfeld.

La mayoría de los estudios acerca de la relación entre la PES y los estados alterados tienen lugar en condiciones de laboratorio. El éxito de estos estados facilitadores, o psi-conductores, proviene de varios factores. Hay factores actitudinales que pueden ser facilitadores, es decir, la PES puede potenciarse en virtud del hecho de que mientras en uno de estos estados la consciencia del individuo está más propensa a creer que la PES es posible; el estado de consciencia puede ayudar a romper o suspender las defensas intelectuales y socialmente condicionadas del sujeto contra el concepto de PES. Además, los estados psi-conductores generan mayores niveles de relajación y abstracción de la atención del mundo externo. De este modo, la PES parece ser facilitada por la reducción o la minimización de la estimulación propioceptiva y sensorial normal, y por incrementar el nivel de absorción en el proceso interno de la capacidad de representación mental del individuo (Honorton, 1974; Stanford, 1992).

En los años setenta, muchos estudios de PES evaluaron el estado de consciencia del sujeto mediante el procedimiento de auto-reporte durante los tests de PES de respuesta libre. Estos estudios estaban destinados a examinar la cuestión de si la técnica ganzfeld es realmente facilitadora o conductora de psi. Por ejemplo Stanford and Neylon (1975) emplearon la técnica ganzfeld para inducir un estado alterado de consciencia en sus sujetos pero el puntaje promedio de PES en este experimento dio por debajo de lo esperado por azar, y (tal como planteaba la predicción de este modelo de interacción) hubo una correlación significativa negativa entre los puntajes de PES y el auto-reporte de los sujetos del cambio de la consciencia corporal durante el ganzfeld. Otros estudios también exploraron la imaginación mental y la magnitud de la PES que incluyó ejercicios de relajación y meditación (Palmer and Vassar, 1974), practicantes de Meditación Trascendental (Palmer, Khamashta, & Israelson, 1979) y –por supuesto– experimentos ganzfeld (Palmer, Bogart, Jones, & Tart, 1977). Los experimentos de PES usando personas comunes que incluyan una escala de EAC para la técnica ganzfeld fue reportado por Carl Sargent (1980). Los puntajes de los sujetos del grado en que la técnica ganzfeld los indujo a ingresar a un EAC estuvieron positivamente correlacionadas con los puntajes de PES en todos los experimentos (Eysenck y Sargent, 1982, p. 97, mencionaron brevemente una revisión de literatura, pero desafortunadamente, no se presentaron mayores detalles para evaluar este modelo).

Por lo general se sostiene que los estudios ganzfeld son más exitosos para detectar la PES cuando se los compara con condiciones en donde no se aplica tal procedimiento. Pocos estudios han incluido una condición de control en la que la estimulación ganzfeld se compare directamente con una condición no-ganzfeld, debido a que esta comparación es –en todo sentido– relevante a la cuestión de si la estimulación ganzfeld es conductora o no de psi. La primera comparación controlada fue conducida por Braud, Wood, y Braud (1975) quienes testearon la PES en diez participantes empleando un test de respuesta libre en condición ganzfeld y otros diez participantes sin la técnica (no-ganzfeld). Los participantes bajo ganzfeld obtuvieron un puntaje significativamente por encima de lo esperado por azar ( $p < .001$ ) y el grupo de control en el nivel del azar, con una diferencia significativa a favor de la técnica ganzfeld ( $p < .025$ ). El primer estudio en Europa se llevó a cabo en la Universidad de Amsterdam administrando un test de clarividencia de respuesta libre ( $N= 32$ ) y una condición de control ( $N= 16$ ). Los resultados mostraron un puntaje de 12.5% para la condición no ganzfeld y 43% en la condición ganzfeld, cuando la media esperada por azar era del 25% (Bierman, 1984). Van Dalen, Dias, Murre, y Schouten estudiaron a 41 participantes que tomaron parte de un prueba bajo ganzfeld y otra sin ganzfeld. La condición no-ganzfeld fue, en todo sentido, idéntica para la condición ganzfeld, excepto que no se emplearon media pelotitas de ping-pong, luz roja, auriculares, y ruido blanco, no obstante ello, estos investigadores no encontraron diferencia alguna entre ambas condiciones ( $t$  de Wilcoxon = 344.5,  $p > .90$ ).

Se hizo otro estudio comparando dos estados conductores de psi, ganzfeld y sueños, en tres experimentos de PES (empleando una técnica de clarividencia) para explorar la relación entre los factores ganzfeld y el sueño para identificar un objetivo determinado en una prueba de respuesta libre. Dos estudios (Kanthamani, Khilji y Rustomji-Kerns, 1988; Kanthamani y Khilji, 1992, Kanthamani y Broughton, 1996) mostraron una diferencia significativa entre los puntajes de ganzfeld y sueños, a favor

de la condición sueño; el primer experimento se hizo con un participante, el segundo con diez, y el tercero con veinte participantes. Los resultados mostraron que había un efecto global, con una diferencia significativa entre el ganzfeld y el sueño (33% condición ganzfeld vs. 38% condición sueño). Dos experimentadores que actuaron ellos mismos como participantes en una prueba de respuesta libre en un estudio de precognición, obtuvieron un 42% de aciertos en 24 sesiones de ganzfeld y un 40% en un estudio con 20 ensayos usando el sueño como técnica conductora. El efecto fue significativo para el sueño ( $p = .041$ ) (Sargent y Harley, 1982), independientemente de la técnica ganzfeld. Que el sueño sea más exitoso que el ganzfeld es un dato interesante, tal vez porque las condiciones no artificiales (natural) en las que ocurre un estado no ordinario opera de manera más eficiente en ganar información psi que una condición de laboratorio, que induce la producción de un estado no ordinario.

Nosotros esperamos poder concluir que este experimento ofrecerá un indicio de que la estimulación ganzfeld es conductora de psi y esperamos conseguir una diferencia significativa entre las condiciones ganzfeld y no-ganzfeld, en una dirección positiva hacia la condición ganzfeld.

## MÉTODO

### *Participantes*

La muestra incluyó 138 participantes voluntarios (89 mujeres y 49 varones [64.5 vs. 35.5%]), creyentes en la existencia de psi y de buen nivel cultural. El rango etario era de 18–77 años de edad (Media= 45.49; StD.= 13.44). Cada uno participó de dos ensayos de PES (telepático) usando una técnica ganzfeld y otra no-ganzfeld. El experimento se extendió desde Abril 2001 hasta Septiembre de 2002. La creencia en psi era bastante fuerte. En su gran mayoría esta muestra reportó experiencias psi (93,5%). Diez por ciento reportó haber tenido una experiencia de PES al menos una vez, 66.7% algunas veces, y 15.9% casi siempre. Setenta y ocho por ciento reportó haber tenido práctica en técnicas de meditación u otras técnicas de internalización de la atención.

Casi la mayor parte de los participantes fueron convocados por un folleto enviado por correo postal y electrónico de la lista de direcciones del IPP. El anuncio ofrecía una breve explicación de la técnica ganzfeld y estimulaba a entrevistarnos para tener más información y visitar el laboratorio. Una versión electrónica del anuncio también se colocó en internet ([www.alipsi.com.ar/ganzfeld.htm](http://www.alipsi.com.ar/ganzfeld.htm)).

Los participantes recibieron un sobre conteniendo alguna información adicional y un cuestionario de experiencias psi de tres ítems diseñado por nosotros. Uno de nosotros (AP) recibía a los participantes e intentaba crear una atmósfera amistosa e informal. AP conversaba con cada participante antes de la sesión. También buscamos crear expectativas positivas en el participante para identificar el objetivo.

### *Emisor y experimentador*

El primer autor (AP) fue el experimentador, que recibía a cada participante, y el segundo autor (JV) era el emisor para toda la muestra. Se llevaron a cabo dos ensayos en cada sesión, uno bajo la condición ganzfeld y otro bajo la condición no-ganzfeld. El emisor es un creyente en psi y había tomado parte en otros estudios de PES como emisor (Parra y Villanueva, 2000). El emisor conoce bien meditación y otras técnicas de imaginación y yoga. El emisor no pudo oír las declaraciones del participante, las cuales fueron grabadas por el experimentador después de la sesión.

### *Diseño del laboratorio y equipamiento*

El laboratorio consiste de una habitación alfombrada, aislada y a prueba de sonidos externos, cuyas paredes están revestidas con paneles de cartón prensado de 4 centímetros, lo cual no permite que sonidos exteriores e interiores perturben al participante durante la sesión ganzfeld. La habitación tiene un solo acceso. Receptor y emisor permanecen aislados en sus respectivas habitaciones hasta que los participantes completaban el proceso de juicio.

El participante permanece recostado en una reposera de tela acolchada plegable. Una leve inclinación a 30° en su parte superior permite que la cabeza del participante quede cómodamente inclinada. El experimentador se mantiene en compañía del receptor mientras prepara la estimulación auditiva y visual del ganzfeld. Hemisféricas traslúcidas (dos media pequeñas pelotas de ping-pong) son

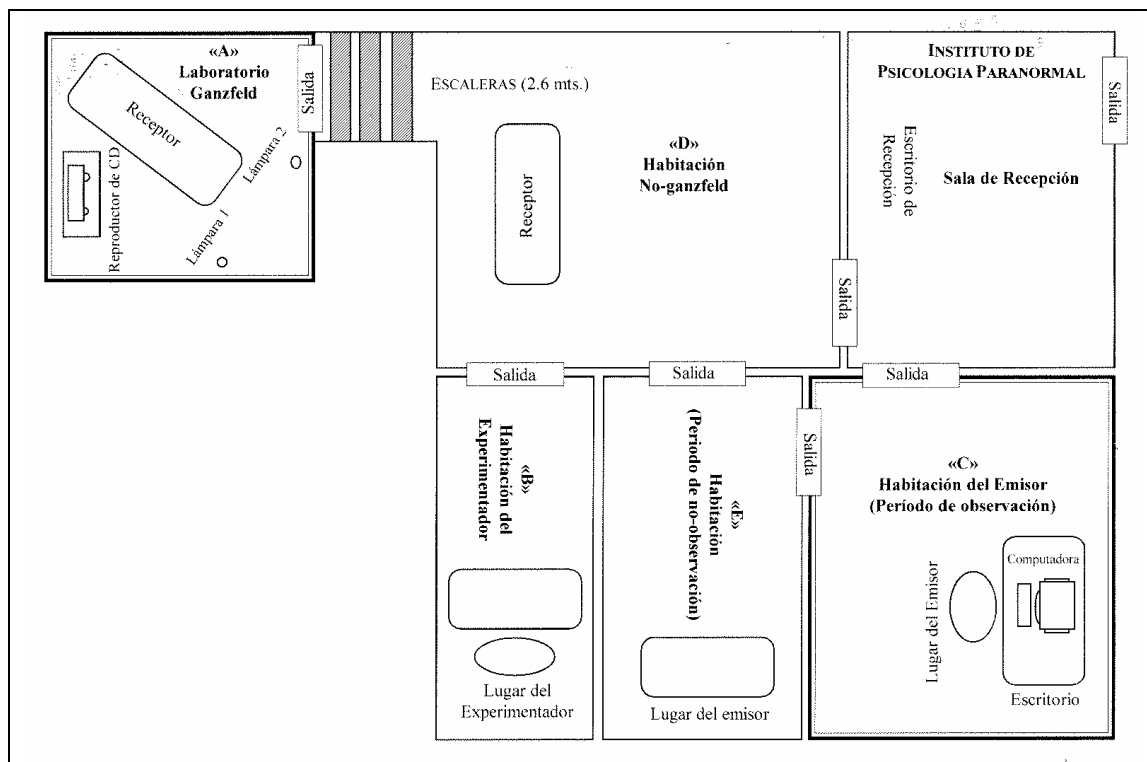
colocadas firmemente sobre los ojos del receptor a una máscara de algodón adheridas con cinta transparente.

Durante el estímulo ganzfeld, dos lámparas rojas de 80 watts cada una, cuya intensidad se regula manualmente, están localizadas a 6 pies del rostro del receptor. Ambas lámparas son ajustadas en intensidad hasta que el receptor manifiesta que generan un campo visual homogéneo confortable y libre de sombras. Un nivel de ruido blanco se ajusta de manera similar; el receptor es informado que el sonido debe estar a volúmen sin que sea displacentero o incómodo.

Un reproductor de CD Sanyo® *MCD-X97* conecta al receptor por medio de un auricular a sus orejas. El receptor no puede ajustar por si mismo el volúmen del CD. AP controla el tiempo de duración de la estimulación ganzfeld usando un cronómetro, el cual coincide con el contador digital de las revoluciones del CD y el cronómetro de la computadora. Los periféricos de la computadora usada por el emisor consistió de un reloj de tiempo real, un reproductor de CD-R (velocidad *56X*), el cual reprodujo los objetivos en CD-R, y una computadora *Pentium III*® con monitor color *Acer*® tipo *Super VGA*.

Las habitaciones utilizadas en este experimento están indicadas como A, B, C, D y E (A= laboratorio ganzfeld, B= habitación del experimentador, C= habitación del emisor para el período de observación de la imagen objetivo, D= habitación no-ganzfeld, y E= habitación del emisor para el período de no-observación de la imagen objetivo). Todas las habitaciones de la Figura 1 estaban a la misma altura, excepto el laboratorio ganzfeld (2,60 mts. arriba). El laboratorio estaba distante de la habitación del emisor separada a 30 mts. de distancia. La Figura 1 muestra la posición del emisor (JV), el receptor y el experimentador (AP).

FIGURA 1  
ESQUEMA DEL LABORATORIO GANZFELD



#### Intrumentos

*Cuestionario Pre-Ganzfeld, Pre-CG*: Es un cuestionario de cuatro items para ser administrado antes de la sesión ganzfeld (incluye fecha y hora). Cada receptor indica su grado de relajación, estado de ánimo, expectativa de éxito y motivación para la experiencia (baja= 1; alta= 10). El cuestionario proporciona información adicional para estudiar la relación entre tales variables y los puntajes de PES.

*Cuestionario Sargent:* Diseñado originalmente por C. L. Sargent administramos una versión adaptada por nosotros. Se administró en otros estudios ganzfeld conducidos por este autor (Sargent, 1979, 1980). Es un cuestionario de 10 items. Contiene preguntas que indican actividad mental, imaginación visual y esfuerzo para visualizar, atención interna corporal, experiencia placentera–displacentera y grado de modificación de la consciencia subjetivamente experimentada (baja= 0; alta= 99). Cuatro preguntas que se responden por ‘sí’ o ‘no’, indican imaginación auditiva, percepción corporal, estimación del tiempo, y experiencias fuera del cuerpo.

#### *Tipo de imágenes-objetivo*

El CD–R contiene 3.500 imágenes en color en formato *jpg* de alta resolución (clip-art *Master IMSI*). AP seleccionó el pool de objetivos, pero no estuvo en contacto con el emisor durante este proceso. AP rediseñó diez grupos de imágenes bien diferenciados entre sí (p.ej. animales, íconos, comidas, personas, paisajes, religión, escenas, estructuras, texturas y caricaturas humorísticas) y almacenó en cada grupo entre dos a seis subgrupos de imágenes. Cada subgrupo contiene aproximadamente entre 6 a 200 imágenes, las cuales están numeradas de 1 en adelante. La selección de este pool de imágenes siguió un criterio de ordenamiento bajo condiciones de aleatorización. Una vez diseñado, AP entregó el clip-art de imágenes en CD–R al emisor para administrar cada ensayo. El emisor re-aleatorizó una imagen para cada receptor antes de cada condición experimental (ganzfeld/no-ganzfeld).

Decidimos usar el CD por cinco 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) las imágenes 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 participante pueda tener conocimiento alguno de la fotografía-objetivo; y (5) evita manipulación de la imagen-objetivo, principalmente durante el proceso de juicio.

#### *Procedimiento de seguridad de la imagen-objetivo*

JV hizo la selección de los objetivos para cada receptor individualmente (para cada condición), antes de cada sesión, pero JV mantuvo un registro con el nombre de cada receptor y la selección de la imagen-objetivo. Este registro nunca estuvo en contacto con AP (JV tenía una copia de seguridad en un lugar desconocido para el experimentador). Durante cada sesión, JV tuvo consigo el registro en un sobre cerrado todo el tiempo hasta después del proceso de juicio, el cual entregaba a AP. Cuando preparaba un objetivo, JV permanecía solo en la habitación del emisor. Este procedimiento protegía contra cualquier posibilidad (improbable) de indicios sensoriales de información del objetivo a AP. El experimentador no tuvo acceso a la habitación del emisor, antes o durante la sesión ganzfeld.

El experimento fue a ciegas, de modo que el experimentador, quien estaba en contacto con el receptor durante el periodo pre– y post–test, no sabía que imágenes-objetivo había seleccionado el emisor. Además, el experimentador tampoco había mostrado la habitación al receptor antes que la sesión comience. El experimentador no tenía contacto con el emisor durante el proceso de selección del objetivo ni durante el periodo de observación de la imagen-objetivo puesto que el experimentador dejaba la habitación antes que el emisor seleccione la imagen-objetivo.

Empleamos el *Adobe Photoshop 5.0*<sup>®</sup> para desplegar las imágenes (objetivos y señuelos) en la pantalla de la computadora, el cual permite mostrar las cuatro imágenes al mismo tiempo, e impide dejar indicios en el monitor de la PC al receptor y al experimentador. Además, minimiza cualquier efecto preferencial de la imagen (las cuatro imágenes deben tener la misma probabilidad de ser elegidas para el sujeto, esto es, un 25%). Las imágenes objetivo nunca fueron impresas en papel.

Ningun participante tuvo contacto alguno con el emisor, antes, durante o después, sea en la condición ganzfeld como en la condición no-ganzfeld. La distancia entre emisor–receptor, así como también las paredes del Instituto y el diseño del laboratorio están apropiadamente aisladas de modo que no es posible inferir comunicación sensorial –sea intencional o inintencionalmente.

#### *Instrucciones*

Se dieron algunas explicaciones a los sujetos; se les dijo que estaban haciendo un experimento de telepatía para el cual tenemos dos condiciones, una ganzfeld y otra no-ganzfeld, se les dijo que ambas

condiciones pueden estimular habilidades psíquicas en las personas, y que estamos explorando ambas condiciones en este proyecto de investigación, de modo que podamos evaluar su relativa importancia en la PES.

#### *Ejercicio de relajación e instrucciones*

Los receptores experimentan un ejercicio de relajación antes del periodo de ruido blanco, que incluye relajación progresiva y frases autogénicas (Jacobson, 1974) grabadas usando la voz de uno de nosotros (AP).

Las instrucciones y el ejercicio de relajación fueron pronunciados lenta y persuasivamente, con una música clásica de trasfondo [*Double concerto*, Largo G Menor, de Antonio Vivaldi]. La duración total de la estimulación auditiva para este experimento fue de 36':40". El ruido blanco grabado en un CD fue generado electrónicamente.

#### *Procedimiento experimental*

Ambas condiciones se llevaron cabo en habitaciones separadas, una de ellas usando una técnica de respuesta libre la estimulación ganzfeld y la otra usando una técnica de respuesta libre sin estimulación ganzfeld. Además, las condiciones (ganzfeld y no-ganzfeld) fueron contrabalanceadas para cada sujeto, que visitaba el laboratorio solo una vez. El emisor no conocía que condición el experimentador había seleccionado aleatoriamente.

En ambas condiciones, el experimentador dejaba la habitación una vez que el experimento comenzaba y luego regresaba cuando el periodo de observación de la imagen-objetivo finalizaba. El experimentador permanecía en silencio en la habitación B para controlar el periodo de sesión usando un cronómetro. El experimentador indicaba dos veces usando un caller (un dispositivo que emite un bip) el periodo de inicio-finalización del periodo de observación. La imagen objetivo permanecía en la pantalla de la computadora durante 23 minutos. La condición no-ganzfeld fue en todo similar a la condición ganzfeld, excepto que el receptor no llevaba consigo las media pelotitas de ping-pong sobre sus ojos, no había luz roja, ni auriculares, ni ruido blanco. La habitación estaba bien iluminada por luz artificial y el receptor permanecía sentado en una silla frente al escritorio.

Se pidió a cada receptor verbalizar sus impresiones tanto como fuera posible al finalizar cada condición, las cuales eran grabadas en audio-cassette por el experimentador mismo. El experimentador podía hacer todas las preguntas que fuera necesarias para recabar toda la información posible del receptor. Muchas personas se sienten mejor hablando después de la estimulación ganzfeld en lugar de hacerlo durante ésta, de modo que los receptores describían el verbalizaciones las cuales fueron desgrabadas del tape directamente. Luego, experimentador y receptor iban juntos a la habitación del emisor. Cuando el receptor estaba sentado frente a la pantalla de la computadora, el proceso de juicio del objetivo comenzaba. Finalmente, cada receptor completaba el *Cuestionario Sargent*.

#### *Procedimiento de juicio*

El experimentador tenía un formulario usado solamente por el experimentador. El receptor entonces veía los cuatro objetivos potenciales (el objetivo y los tres señuelos en la pantalla de la computadora), los cuales fueron presentados en secuencia aleatoria. El receptor, viendo cada candidato, asociaba la imagen describiendo similitudes percibidas entre la imagen y la imagería en ganzfeld. Un puntaje 1 es asignado al candidato que el receptor juzga que tiene la más intensa similitud con su imagería o sensación; el puntaje 4 es asignado al candidato que el receptor juzga que tiene la menos intensa o nula similitud con su imagería o sensación. Puntajes de 2 y 3 son asignados según consideren cierta similitud (puntaje 2) o baja similitud (puntaje 3) de carácter intermedio. El experimentador no sugería ningún comentario adicional durante el proceso de juicio, el cual, dependiendo de cada participante, tomaba entre cinco a diez minutos, para cada una de ambas condiciones (ganzfeld/no-ganzfeld). Los formularios eran firmados individualmente por cada participante.

## RESULTADOS<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Todos los análisis estadísticos presentados fueron procesados empleando la versión *SPSS 10.0* (1999).

TABLA 1  
CONDICIÓN GANZFELD Y NO-GANZFELD  
(N=138)

	ACIERTOS		<i>z</i>	<i>p</i> (a una cola)
	SI	NO		
GANZFELD	57 (41,3)	81 (58,7)	4,32	< .001
NO-GANZFELD	38 (27,5)	100 (72,5)	,59	n.s.

La Tabla 1 muestra un número de aciertos significativos (por encima de lo esperado por azar), sólo para la condición ganzfeld ( $z= 4.32, p < .001$ ).

TABLA 2  
CONDICIÓN GANZFELD Y NO-GANZFELD:  
COMPARACIÓN EMPLEANDO EL TEST DE McNEMAR  
(N= 138)

<i>Condición</i>		NO-GANZFELD	
		ACIERTO	
GANZFELD	ACIERTO	SI	NO
		NO	26
			55

$$X^2 = 4.56$$

$$p = .016, \text{ a una cola.}$$

La Tabla 2 indica la diferencia entre ambas condiciones, la cual fue significativa ( $X^2= 4.56, p= .016$ ), a favor de la condición ganzfeld, ya que de los 71 participantes (51.4%) que obtuvieron resultados diferentes comparando ambas condiciones, o sea, que si acertaron en una fallaron en la otra, 45 de ellos (63.4%) acertaron en la condición ganzfeld y fallaron en la no-ganzfeld. Para evaluar la diferencia entre pared proporcionados se empleó el test de McNemar (Garret, 1976; Sidney, 1956).

TABLA 3  
DISTRIBUCIÓN DE PUNTAJES\*  
(N= 138)

	PUNTAJES OTORGADOS (%)				<i>Z</i>	<i>p</i> (a una cola)
	1 <sup>er</sup>	2 <sup>do</sup>	3 <sup>ro</sup>	4 <sup>to</sup>		
ESPERADO	25	25	25	25		
GANZFELD: OBSERVADO	41,3	18,8	21,7	18,1	- 3,47	.0003
NO-GANZFELD: OBSERVADO	27,5	26,8	23,9	21,7	- 1,03	n.s.

\* El puntaje *z* indica la posición del puntaje. Primer posición es alta coincidencia; cuarta es baja o nula coincidencia con la imagen-objetivo.

Nuestros resultados muestran que los resultados esperados en un test de respuesta libre deberían ser mejores usando la condición ganzfeld respecto a la condición no-ganzfeld ( $p .0003$ ). Aplicamos el siguiente procedimiento de ordenamiento por rangos: el primer puntaje representa alta coincidencia con la imagen elegida como objetivo potencial; y cuarto puntaje representa baja o nula coincidencia con la imagen elegida como objetivo potencial (ver Tabla 3). Puntajes de 2 y 3 representan coincidencias de carácter intermedio.

Comparando ambas condiciones (ganzfeld y no-ganzfeld) usando el test de *t* de Wilcoxon mostró una  $p= .043$ , a una cola (ver Tabla 4).

TABLA 4  
DISTRIBUCIÓN DE LOS RANGOS DE LA CONDICIÓN GANZFELD Y NO-GANZFELD:  
COMPARANDO AMBAS CONDICIONES CON EL TEST DE WILCOXON

		RANGOS	<i>N</i>	<i>Media de los puntajes</i>	<i>Suma de los puntajes</i>
GANZFELD/NON- GANZFELD		RANGOS NEGATIVOS	51 <sup>a</sup>	48.75	2486.50
		RANGOS POSITIVOS	59 <sup>b</sup>	61.33	3618.50
		IGUALES	28 <sup>c</sup>		
		TOTAL	138		

- a. Rangos no-ganzfeld < Rangos ganzfeld  
b. Rangos no-ganzfeld > Rangos ganzfeld  
c. Rangos ganzfeld = Rangos no-ganzfeld

$$z = 1.718$$

$$p = .043, \text{ a una cola}$$

TABLA 5  
FRECUENCIA DE EXPERIENCIAS PSI PREVIAS (EPP) Y CONDICIÓN GANZFELD:

		FRECUENCIA EXPERIENCIA PSI PREVIAS				
		NUNCA	UNA VEZ	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	TOTAL
ACIERTO	SI	3 (33,3)	4 (26,7)	41 (44,6)	9 (40,9)	57 (41,3)
	NO	6 (66,7)	11 (73,3)	51 (55,4)	13 (59,1)	81 (58,7)
	TOTAL	9	15	92	22	138

$$X^2 = 1.966$$

$$p = \text{n.s.}$$

La Tabla 5 muestra una relación no significativa entre la frecuencia de experiencias psi previas de cada participante y los aciertos ESP para la condición ganzfeld.. Los resultados se presentan con porcentajes en el ítem EPP.

TABLA 6  
NÚMERO Y PORCENTAJE DE ACIERTOS Y ERRORES  
POR EL ÍTEM COLOR, FORMA, PARA LA CONDICIÓN GANZFELD

		COLOR			
		SI	NO	TOTAL	
ACIERTO	SI	25 (41,0)	32 (41,6)	57 (41,3)	$X^2 = .005$
	NO	36 (59,0)	45 (58,4)	81 (58,7)	
	TOTAL	61	77	138	
		FORMA			
		SI	NO	TOTAL	
ACIERTO	SI	26 (39,4)	31 (43,1)	57 (41,3)	$X^2 = .005$
	NO	40 (60,6)	41 (56,9)	81 (58,7)	
	TOTAL	66	72	138	
		IMPRESIÓN			
		SI	NO	TOTAL	
ACIERTO	SI	41 (50,0)	16 (28,6)	57 (41,3)	$X^2 = 6.30^*$
	NO	41 (50,0)	40 (71,4)	81 (58,7)	
	TOTAL	82	56	138	

\*  $p = .012$ ;  $Phi = .214$

La Tabla 6 muestra una relación no significativa entre los items Color y Forma con los aciertos PES, excepto el item Impresión y los aciertos PES para la condición ganzfeld. Aquellos quienes para elegir el objetivo experimentaron una impresión acertaron más. El Apéndice II la Fig. 4 grafica esta relación. Los resultados se presentan con porcentajes para cada item.

TABLA 7  
NÚMERO Y PORCENTAJE DE ACIERTOS Y ERRORES POR EL ÍTEM CANTIDAD DE ÍTEMS ELEGIDOS (COLOR, Y/O FORMA Y/O IMPRESIÓN) PARA LA IMAGEN-OBJETIVO ELEGIDA PARA LA CONDICIÓN GANZFELD

		CANTIDAD DE ÍTEMS				$X^2 = 2.86$
		1	2	3	TOTAL	
ACIERTO	SI	29 (37,2)	21 (42,9)	7 (63,6)	57 (41,3)	
	NO	49 (62,8)	28 (57,1)	4 (36,4)	81 (58,7)	
	TOTAL	78	49	11	138	

La Tabla 7 muestra una diferencia no significativa (para la condición ganzfeld), en la cantidad de aciertos de los participantes según la cantidad de items (color, forma e impresión ) que hayan seleccionado. Los resultados se presentan con porcentajes en el item Suma de items.

TABLA 8  
NÚMERO Y PORCENTAJE DE ACIERTOS Y ERRORES PARA LOS PUNTAJES DE BAJA RELAJACIÓN Y ALTA RELAJACIÓN PRE-SESIÓN GANZFELD

		RELAJACIÓN PRE-SESIÓN			$X^2$
		BAJA	ALTA	TOTAL	
ACIERTO	SI	28 (45,2)	29 (38,2)	57 (41,3)	.69
	NO	34 (54,8)	47 (61,8)	81 (58,7)	
	TOTAL	62	76	138	
		ESTADO DE ÁNIMO PRE-SESIÓN			$X^2$
		BAJA	ALTA	TOTAL	
ACIERTO	SI	20 (31,7)	37 (49,3)	57 (41,3)	4.37*
	NO	43 (68,3)	38 (50,7)	81 (58,7)	
	TOTAL	63	75	138	
		EXPECTATIVA PRE-SESIÓN			$X^2$
		BAJA	ALTA	TOTAL	
ACIERTO	SI	31 (37,8)	26 (46,4)	57 (41,3)	1.02
	NO	51 (62,2)	30 (53,6)	81 (58,7)	
	TOTAL	82	56	138	
		MOTIVACIÓN PRE-SESIÓN			$X^2$
		BAJA	ALTA	TOTAL	
ACIERTO	SI	23 (37,1)	34 (44,7)	57 (41,3)	.82
	NO	39 (62,9)	42 (55,3)	81 (58,7)	
	TOTAL	62	76	138	

\* $p = .037$ ;  $Phi = -.178$

La Tabla 8 muestra una relación no significativa entre los puntajes en Relajación (punto de corte= 5,5; baja= 1-5; alta= 6-10), Expectativa (punto de corte= 7,5; baja= 1-7; alta= 8-10), y Motivación (punto de corte= 8,5; baja= 1-8; alta= 9-10) pre-sesión y los aciertos PES para la condición ganzfeld, excepto Estado de Animo pre-sesión (punto de corte= 7,5; baja= 1-7; alta= 8-10) y los puntajes de PES ( $p = .018$ ;  $Phi = -.178$ ), la cual está graficada en el Apéndice 2, Fig. 4. Los resultados se presentan con porcentajes para cada item.

Además, llevamos a cabo un análisis de Regresión Logística, ingresando las variables relajación, estado de ánimo, expectativa, motivación y los aciertos de PES como variable dependiente. Se seleccionó

Estado de ánimo ( $p=.038$ ) por su relación con los aciertos de PES, lo cual indica que aquellos participantes que puntuaron alto en Estado de ánimo tendieron a obtener más aciertos PES.

TABLA 9  
RESULTADOS DEL CUESTIONARIO SARGENT:  
COMPARACIÓN ENTRE NUESTRO ESTUDIO Y EL ESTUDIO DE SARGENT  
(MEDIA Y DESVIACIÓN STANDARD)

ITEMS	Nuestro Estudio (N= 138)		Estudio de Sargent (N= 66)		test de <i>t</i>
	Media	SD	Media	SD	
1. ACTIVIDAD MENTAL (estructurada= 0; espontánea= 99)	62,35	24,28	70,13	23,10	-2,174*
2. IMAGINERÍA VISUAL (No vívidas= 0; Muy vívidas= 99)	61,58	27,38	59,23	25,85	,584
4. PERCEPCIÓN DEL CUERPO (muy consciente= 0; no consciente= 99)	55,80	31,53	47,21	27,34	1,898
7. ESFUERZO POR VISUALIZAR (baja=0; alta= 99)	35,42	28,74	41,64	27,10	-1,473
8. EXPERIENCIA PLACENTERA (baja= 0; alta= 99)	73,32	23,07	76,17	18,81	-,874
9. ESTADO DE CONSCIENCIA (alta modificación= 0; baja modificación= 99)	51,30	29,27	47,57	25,67	,885

\*  $p < .05$ , a dos colas.

TABLA 10  
RESULTADOS DE LOS ÍTEMS DEL CUESTIONARIO SARGENT:  
COMPARACIÓN ENTRE NUESTRO ESTUDIO Y EL ESTUDIO DE SARGENT (1980)

ITEM #		Nuestro Estudio (N= 138)	Estudio de Sargent (N= 20)	$X^2$
3. IMAGINERÍA AUDITIVA	SI	91 (65,9%)	11 (55,0%)	,50
	NO	47 (34,1%)	9 (45,0%)	
5. CAMBIO CORPORAL	SI	115 (83,3%)	8 (40,0%)	16,59*
	NO	23 (16,7%)	12 (60,0%)	
6. EXPERIENCIA FUERA DEL CUERPO	SI	50 (36,2%)	3 (15,0%)	2,64
	NO	88 (63,8%)	17 (85,0%)	
10. TIEMPO ESTIMADO	MANTUVO CONTROL	81 (58,7%)	sin datos	
	PERDIÓ CONTROL	57 (41,3%)	sin datos	

\*  $p < .001$ , a dos colas.

La Tabla 9 indica una diferencia significativa en Imaginería mental entre nuestro estudio y el estudio de Sargent (Media= 62.35 vs. 70.13,  $p < .05$ , a dos colas), el cual indica que en nuestro estudio la Actividad mental durante el estímulo ganzfeld estuvo más estructurada y controlada que en el estudio de Sargent.

La Tabla 10 indica una diferencia significativa entre Cambio corporal en nuestro estudio y el estudio de Sargent (83.3% vs. 40.0%,  $p < .001$ ), el cual indica que la experiencia de cambio corporal en nuestro estudio fue más intensa que en el estudio de Sargent.

TABLA 11 (Cont.)  
NÚMERO Y PORCENTAJE DE ACIERTOS Y ERRORES  
PARA LOS ÍTEMS DEL CUESTIONARIO SARGENT PARA LA CONDICIÓN GANZFELD

ITEM #*		ACIERTO		
		SI	NO	TOTAL
9. ESTADO DE CONSCIENCIA (0= alta modificación; 99= baja modificación)	ALTA	30 (41,1%)	43 (58,9%)	73
	MODIFICACION (0-50)			
	BAJA	27 (41,5%)	38 (58,5%)	65
	MODIFICACION (51-99)			
	TOTAL	57	81	138
	MANTUVO	33 (40,7%)	48 (59,3%)	81
	CONTROL			
10. TIEMPO ESTIMADO	PERDIÓ	24 (42,1%)	33 (57,9%)	57
	CONTROL			
	TOTAL	57	81	138

\* Todos los Chi cuadrados de esta tabla no fueron significativos.

La Tabla 11 muestra diferencias no significativas entre la mayoría de los items del Cuestionario Sargent con los puntajes de PES para la condición ganzfeld; no obstante indica dos diferencias significativas entre los puntajes alto/bajo de Imaginería visual ( $p < .08$ ,  $Phi = -.12$ ) y Cambio corporal ( $p < .08$ ,  $Phi = .13$ ) con los puntajes de PES para la condición ganzfeld. Los resultados se presentan con porcentajes para cada item.

Mediante un análisis de Regresión Logística, ingresamos los diez items del Cuestionario Sargent y los aciertos de PES como variable dependiente, pero encontramos diferencias no significativas, respecto de la cantidad de aciertos de los participantes para la condición ganzfeld. No fue seleccionada ninguna variable que tuviera relación con los aciertos de PES. Los resultados se presentan con porcentajes para cada item.

En los casos de aquellas variables no nominales se dividió en dos grupos. Se dividió por la mediana, usando el valor correspondiente a ésta, de manera que el N de sujetos para cada grupo fuera lo más equitativo posible. Si los grupos quedaban con un N de sujetos desigual en cualquier caso esto se debe a que el valor de la mediana tenía una frecuencia elevada.

Aunque en función de un ordenamiento fueron nombrados como Bajo y Alto, debemos indicar que esto no quiere decir que se hayan tomado únicamente valores extremos. En la mayoría de los casos, “Bajo” comprende los valores Medio-bajos hasta los Muy-bajos y “Alto” comprende los valores Medio-altos hasta los Muy-altos. Tales valores fueron determinados empíricamente, según las características de cada distribución de frecuencias.

## DISCUSIÓN

Este experimento estudió un estado conductor de psi (ganzfeld) comparado con una técnica GESP (telepatía) empleando un tests de respuesta libre. Concluimos que este experimento proporciona cierta evidencia de que la estimulación ganzfeld es conductora de psi puesto que encontramos una diferencia significativa entre el ganzfeld y la condición no-ganzfeld en una dirección positiva a favor de la condición ganzfeld ( $p < .001$ ). La diferencia entre ambas condiciones fue también significativa ( $p_{dif} .016$ ).

Sin embargo, no podemos concluir si los buenos resultados de PES en nuestro experimento usando la inducción ganzfeld estuvo relacionado a un estado no ordinario de consciencia. Aun si pudiéramos comparar los aciertos en estudios que han usado respuesta libre con ganzfeld y sin ganzfeld (u otras técnicas), tampoco podríamos evaluar con certeza los aciertos relacionados a un estado modificado de consciencia sin poder medir el grado de modificación de la consciencia, debido al hecho de que estos resultados podrían depender de otras variables independientemente de un estado no ordinario. Nuestros resultados muestran que los resultados esperados deberían ser mejores usando la condición ganzfeld que la condición no-ganzfeld en un test de respuesta libre (distribución esperada= 25%; aciertos ganzfeld= 41.3% vs. aciertos no-ganzfeld= 27.5%. En consecuencia, no podemos concluir que el sexo, la edad, y las experiencias previas de psi indiquen diferencia significativa alguna con los aciertos psi.

Una parte de nuestra investigación intentó asociar los puntajes de PES con aspectos del ganzfeld, o los estados no ordinarios que la técnica presuntamente parece inducir. Este estudio no mostró relación alguna entre los items de estados no ordinarios de consciencia del Cuestionario Sargent y nuestros aciertos ganzfeld. A pesar de no encontrar relación alguna aquí observamos que hay una falta de

acuerdo acerca de qué tipo de procedimiento induce al funcionamiento de la PES. Algunos han argumentado que no podemos estar seguros si nuestros procedimientos son actualmente causa de cambios en el estado atencional de los sujetos porque tales cambios no siempre pueden ser medidos en estos estudios (Tart, 1978). Sin embargo, surgen muchos problemas aquí. Si la cuestión es si el ganzfeld induce o no a un estado no-ordinario de consciencia, entonces el problema no es la PES. La variable dependiente es el estado de consciencia (o el cambio de estado en el ganzfeld); en efecto, desafortunadamente, el cuestionario pos-ganzfeld (*Cuestionario Sargent*) no mostró resultados significativos.

Esto también hace surgir preguntas tales como, ¿a qué llamamos una condición ganzfeld? ¿qué aspecto del ganzfeld es más relevante? ¿Es lo mismo si el sujeto se relaja en una habitación convencional o en una aislada acústicamente? ¿Sus ojos permanecen cerrados o abiertos durante el estímulo ganzfeld? ¿La posición cúbito dorsal influye particularmente como facilitadora para aumentar la imaginación, como ocurre en la técnica de asociación libre en psicoanálisis? (estas y otras cuestiones han sido discutidas por Stanford, 1987). Por otra parte, otros investigadores han mencionado problemas tales como la falta de grupos de control, una variedad de problemas de diseño y cuestiones de diferencias individuales, temor a psi (resistencias, y fantasías de “intrusividad psi”). El argumento es que aunque algunos procedimientos pueden tener un buen antecedente en la producción de la PES, no sabemos si ha ocurrido realmente una alteración de la consciencia, o en qué grado, y si la alteración de la consciencia contribuye en algún modo al éxito del experimento.

Muchos investigadores cuestionan la técnica ganzfeld en términos de si la aparente facilitación que el ganzfeld, la hipnosis y otras técnicas similares proporcionan para la manifestación de la PES deriva simplemente de las percepciones que los sujetos tienen de los rituales que resultan eficaces para la ocurrencia de la PES (p.ej. Braud, 1985). Posiblemente el uso de habitaciones separadas haya jugado un rol crucial en los resultados de este estudio. Procedimientos como el ganzfeld son por sí mismos impresionantes para muchas personas y no puede dejar de ser evidente que los experimentadores están usando tales procedimientos precisamente porque son eficaces como vía de acceso a la psi. Si los sujetos responden favorablemente a estos procedimientos, es porque probablemente comparten las mismas creencias que el experimentador acerca del dispositivo experimental, y en consecuencia experimentan las mismas expectativas de que la PES pueda manifestarse. En efecto, esta muestra fue convocada de una población de creyentes en psi, quienes en su mayoría ya habían tenido experiencias psíquicas.

Como otras formas de privación sensorial, la estimulación ganzfeld está asociada con un aumento de la mentalización atencional interna. Los investigadores han sugerido esta asociación para desarrollar una técnica de “hipnagogia experimental” para facilitar el estudio de la imaginación hipnagógica. Los estudios de privación sensorial sugieren que el aislamiento perceptual está relacionado con la duración de la aislación. Esto parece ser particularmente cierto en el caso de la estimulación ganzfeld. El resultado de la estimulación ganzfeld es una experiencia perceptual difusa y no-padrónizada, caracterizada por “sentirse inmerso en un océano de luz,” desorientación, y periodos de “pérdida de consciencia” durante la cual hay una completa desaparición de la experiencia visual (Avant, 1965). En este estudio, durante el proceso de juicio del objetivo, se le pedía a cada participante que calificara la imagen-objetivo seleccionada por color, forma o Impresión subjetivamente experimentada en la estimulación ganzfeld con el objeto de otorgarle un puntaje a las imágenes según consideraran coincidía con la imagen objetivo. Por ejemplo, aunque forma y color no fueron significativos, en contraste, Impresión mostró un efecto ( $\Phi$  .214). Esto parece indicar que hubo una relación entre la imaginación durante el estímulo ganzfeld e Impresión (no-visual) al identificar la imagen objetivo.

En muchos otros estudios, los participantes creyentes en psi o en la posibilidad de que su psi funcione, mostraban un promedio más alto de aciertos que quienes no creían (Broughton Kanthamam y Khilji, 1990; Honorton, Ferrari y Bem, 1990; Honorton y Schechter, 1987; Morris, Cunningham, McAlpine, y Taylor, 1993; Morris, Dalton, Delanoy, Watt, 1995). Estos estudios están vinculados al efecto cabra/oveja (Lawrence, 1993). Sin embargo, tener experiencias psi es diferente a creer en psi. Este es un tema extremadamente importante. No encontramos diferencias significativas entre haber tenido una frecuencia de experiencias previas de psi y los puntajes de PES para la condición ganzfeld en nuestro estudio.

La media de sus puntajes de relajación (5.93), estado de ánimo (7.32), expectativa en el funcionamiento de su PES (6.93), y su motivación para el test (8.57) –antes de la sesión ganzfeld– mostraron un punto de vista de elevado optimismo, aparentemente lejos de sentimientos de temor y ansiedad hacia el test, teniendo en mente que la mayoría de nuestra muestra era creyentes en psi. La interacción del éxito psi en ganzfeld con el estado de ánimo del participante puede proporcionar un dato importante en nuestro estudio ( $\Phi$  .178). La expectativa, nivel de relajación y motivación pre-sesión no

mostraron resultados significativos. Parece claro que es necesario un trabajo sistemático para diseñar un contexto apropiado en relación con el funcionamiento psi y aumentar la confiabilidad de nuestros resultados.

*Instituto de Psicología Paranormal  
Salta 2015 (C1137ACQ), Buenos Aires  
ARGENTINA  
rapp@fibertel.com.ar*

#### REFERENCIAS

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

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

BERTINI, M., LEWIS, H., & WITKIN, H. (1964). Some preliminary observations with an experimental procedure for the study of hypnagogic and related phenomena. *Archivo di Psicologia Neurologia e Psichiatria*, 6, 493-534.

BIERMAN, D.J., BERENDSEN, J., KOENEN, C., KUIPERS, C., LOUMAN, J., MAISSAN, F. (1984) The effect of Ganzfeld stimulation and feedback in a clairvoyance task. En R.A. White & R.S. Broughton (Eds.) *Research in Parapsychology 1983*, Metuchen, NJ: Scarecrow Press.

BRAUD, W. (1985). The two faces of psi: Psi revealed and psi obscured. En B. Shapin & L. Coly (Eds.), *The repeatability problem in parapsychology* (pp. 150—182). New York: Parapsychology Foundation.

BRAUD, W.; DAVIS, G. & OPELLA, J. (1985). Electrodermal and imagery concomitants of ganzfeld stimulation. *Parapsychology Review*, 16(3), 1-4.

BRAUD, W.G. & WOOD, R. & BRAUD, L.W. (1975). Free-response GESP performance during an experimental hypnagogic state induced by visual and acoustic ganzfeld techniques: A replication and extension. *Journal of the American Society for Psychical Research*, 64, 105-113.

BROUGHTON, R. & KANTHAMANI, H., & KHILJI, A. (1990). Assessing the PRL success model on an independent ganzfeld database. *Research in Parapsychology 1989* (pp. 32-35). Metuchen, NJ: Scarecrow Press.

EYSENCK, H. J., & SARGENT, C. (1982). *Explaining the unexplained: Mysteries of the paranormal*. London: Weidenfeld and Nicolson.

GARRET, H. (1976). *Estadística en psicología y educación*. Buenos Aires: Paidós.

HONORTON, C. (1974). State of awareness, factors in psi activation. *Journal of the American Society for Psychical Research*, 68, 246-256.

HONORTON, C. & HARPER (1974). Psi-mediated imagery and ideation in an experimental procedure for regulating perceptual input. *Journal of the American Society for Psychical Research*, 68, 156–168.

HONORTON, C. & SCHECHTER, E. (1987). Ganzfeld target retrieval with an automated testing system: A model for initial ganzfeld success. *Research in Parapsychology 1986* (pp. 36-39). Metuchen, NJ: Scarecrow Press.

HONORTON, C.; FERRARI, D.C. & BEM, D.J. (1990). Extroversion and ESP performance: A meta-analysis and a new confirmation. *Proceedings of the Parapsychological Association 38<sup>th</sup> Annual Convention*, Las Vegas, Nevada, 113-125.

JACOBSON, E. (1974). *Progressive relaxation*. Chicago, Ill: The University of Chicago Press.

LAWRENCE, T. (1993). Gathering in the sheep and goats: A meta-analysis of forced choice sheep/goats ESP studies, 1947-1993. *Proceedings of the Parapsychological Association 36<sup>th</sup> Annual Convention*, Toronto, Canada, 75-86.

MORRIS, R. L.; CUNNINGHAM, S.; McALPINE, S. & TAYLOR, R. (1993). Toward replication and extension of autoganzfeld results. *Proceedings of the Parapsychological Association 36<sup>th</sup> Annual Convention*, Toronto, Canada, 177-191.

MORRIS, R. L.; DALTON, K.; DELANOY, D.L. & WATT, C.A. (1995). Comparison of the sender/no sender condition in the ganzfeld. *Proceedings of the Parapsychological Association 38<sup>th</sup> Annual Convention*, Durham, North Carolina, (pp. 244-259).

PALMER, J., BOGART, D. N., JONES, S. M., & TART, C. T. (1977). Scoring patterns in an ESP ganzfeld experiment. *Journal of the American Society for Psychical Research*, 71, 121-145.

PALMER, J., KHAMASHTA, K., & ISRAELSON, K. (1979). A ganzfeld experiment with Transcendental Meditators. *Journal of the American Society for Psychical Research*, 73, 333-348.

PALMER, J., & VASSAR, C. (1974). ESP and out-of-body experiences: An exploratory study. *Journal of the American Society for Psychical Research*, 68, 257-280.

PARKER, A. (1975). Some findings relevant to the change in state hypothesis. En J.D.Morris, W.G.Roll, and R.L. Morris (Eds.), *Research in Parapsychology 1974* (pp. 40-42). Metuchen, NJ: Scarecrow Press.

PARRA, A. & VILLANUEVA, J. (2000). Personality factors and ESP during ganzfeld sessions. *Journal of the Society for Psychical Research*, 67, 26-36.

SARGENT, C. L. (1979). A note on personality differences between psi-conducive and psi-inhibitory ganzfeld experimenters. *Research brief 22<sup>nd</sup> Annual Convention of the Parapsychology Association*, Moraga, California.

SARGENT, C. L. (1980). *Exploring psi in the ganzfeld*. Parapsychology Monographs # 17. New York, NY: Parapsychology Foundation.

SIEGEL, S. (1956). *Nonparametric statistics for the behavioral sciences*. NY: McGraw-Hill. A standard reference work.

SIMMONDS, C. (2002). Trait, state and psi: An exploration of the interaction between individual differences, state preference, and psi performance [abstract]. *Journal of Parapsychology*, 66, 235-236.

STANFORD, R. (1987). Ganzfeld and hypnotic-induction procedures in ESP research. Toward understanding their success. En S. Krippner (Ed.), *Advances in Parapsychological Research 5* (pp. 39-76). Jefferson, NC: McFarland.

STANFORD, R. (1992). The experimental hypnosis-ESP literature. A review from the hypothesis-testing perspective. *Journal of Parapsychology*, 56, 39-56.

STANFORD, R. G., & NEYLON, A. (1975). Experiential factors related to free-response clairvoyance performance in a sensory uniformity setting (ganzfeld). In J. D. Morris, W. G. Roll, & R. L. Morris (Eds.), *Research in parapsychology 1974* (pp. 89-93). Metuchen, NJ: Scarecrow Press. (abstract).

TART, C. (1978). Psi functioning and altered state of consciousness: A perspective. In B. Shapin & L. Coly (Eds.), *Psi and states of awareness* (pp. 180-207). New York: Parapsychological Foundation.

VAN DALEN, A.C., DIAS, L.R.B., MURRE, J.M.J. & SCHOUTEN, S.A. (1988). A Ganzfeld psi experiment with a control condition. *Journal of Parapsychology*, 52, 103-125.

WOOD, R.; KIRK, J. & BRAUD, W. (1977). Free response GESP performance following ganzfeld stimulation versus induced relaxation, with verbalized versus non-verbalized mentation: A failure to replicate. *European Journal of Parapsychology*, 1, 80-93.

### APÉNDICE I

#### CUESTIONARIO PRE-GANZFELD

1. *¿Cuán físicamente relajado usted se siente en este momento*  
Bajo 1–10 Alto
2. *¿Cómo es su estado de ánimo general en este momento?*  
Bajo 1–10 Alto
3. *¿Como calificaría usted sus expectativas para tener éxito en el test de PES en este momento?*  
Bajo 1–10 Alto
4. *¿Cuán motivado está usted para tener éxito en el test de PES en este momento?*  
Bajo 1–10 Alto

#### CUESTIONARIO SARGENT (EVALUACIÓN POST-SESIÓN DE GANZFELD)

Este cuestionario intenta obtener respuestas en relación a sus sensaciones y percepciones después de la experiencia ganzfeld. Por favor, coloque una cruz en el casillero que corresponde a la respuesta correcta. Responda a cada pregunta con total honestidad. Gracias.

#### CUESTIONARIO

1. *¿Cómo caracterizaría su actividad mental durante el ganzfeld?*  
0= estructurada, racional, dirigida; 99= espontánea, ensoñativa, bizarra. Porcentaje estimado: \_\_\_\_ %
2. *¿Cuán vívidas fueron sus visualizaciones durante la sesión de ganzfeld?*  
0= Nada en absoluto; 99= muy vívidas, como si viera con mis propios ojos. Porcentaje estimado: \_\_\_\_ %
3. *¿Experimentó usted percepciones auditivas durante el ganzfeld?*  
 SI  NO
4. *¿Cuán conciente estuvo usted de su cuerpo durante el ganzfeld?*  
0= Muy conciente de mi cuerpo; 99= No estaba conciente de mi cuerpo. Porcentaje estimado: \_\_\_\_ %
5. *¿Su cuerpo se sintió diferente respecto de lo normal (por ejemplo, más liviano, más pesado, adormecido, o desproporcionado) en algún momento durante el ganzfeld?*  
 SI  NO
6. *Durante la experiencia ganzfeld, ¿tuvo usted la experiencia de que su ser o su conciencia estaba localizado en un lugar en el espacio fuera de su cuerpo físico?*  
 SI  NO
7. *¿Cuánto esfuerzo tuvo que ejercer usted tratando de visualizar durante el ganzfeld?*  
0= Ningún esfuerzo; 99= mucho esfuerzo. Porcentaje estimado: \_\_\_\_ %
8. *¿Cuánto placer sintió usted durante la experiencia ganzfeld?*  
0= muy displacentero; 99= muy placentero. Porcentaje estimado: \_\_\_\_ %

9. *En términos de porcentaje, ¿considera usted que su estado de conciencia normal cambió de alguna manera utilizando la experiencia ganzfeld como método? Es decir, ¿cuán exitoso considera que resultó la experiencia ganzfeld para modificar su estado de conciencia?*

0= muy exitoso ; 99= nada exitoso. Porcentaje estimado: \_\_\_\_ %

10. *En relación a su percepción del paso del tiempo durante la sesión de ganzfeld: ¿cuántos minutos cree usted que transcurrieron desde el momento que comenzó el sonido blanco (el bufido suave)?*

- Perdí la relación del tiempo que pasó.
- Tuve un perfecto control sobre el tiempo que pasó.