

**Cuando hablamos de Condicionamiento Clásico son muchos los postulados y teorías en las que podríamos divagar durante horas pero lo que en este caso nos ocupa es el propio Condicionamiento Clásico en Humanos y en particular un condicionamiento sensorial por los materiales utilizados y por el propio diseño de la prueba.**

Lo que nos planteamos es como ese condicionamiento afecta a un grupo experimental de humanos. Las dos hipótesis con las que partimos son:

.– Si se empareja una palabra neutra con otra con un tono hedónico definido, la palabra neutra adquirirá un tono hedónico del mismo tipo.

.– Sólo en los sujetos que detecten la contingencia se producirá el condicionamiento deseado.

Algunas de las teorías de las que partimos para reafirmar estas hipótesis o en su caso para desmentirlas son por ejemplo las de Martin y Levey que defendía la adquisición automática y no consciente de la RC , considerada esta respuesta como una respuesta evaluadora. Según estos autores la Respuesta Evaluadora se producirá por la transferencia del tono hedónico de un estímulo significativo a un estímulo neutro y que este cambio es el que crea las Respuestas Condicionadas. En cuanto a la Conciencia de la Contingencia demostraron que esta no influye sobre el condicionamiento de los sujetos y que tanto los que tenían conciencia como los que no fueron condicionados en sus experimentos.

Dentro de un mismo grupo, aunque con una idea contraria, también podemos enmarcar el cognitismo radical de Brewer que promulga que los sujetos no adquieren respuestas automáticas e inconscientes sino que desarrollan hipótesis y expectativas sobre la contingencia del reforzamiento y son esas hipótesis y expectativas las que dan lugar a la RC. Entre los distintos experimentos llevados a cabo por Brewer se llega a la conclusión de que la Conciencia de la Contingencia es necesaria no sólo para la adquisición de la RC sino también para su ejecución.

Pero quizás los autores más relevantes por su idea integradora sean Dawson y Furedy. Su idea era que el condicionamiento implica dos procesos independientes, por un lado el aprendizaje por parte del sujeto de la relación EC–EI y por otra debido a la contigüidad de los estímulos existe un aprendizaje de respuesta que es de carácter automático. En un artículo de estos autores (The role of awareness in human differential autonomic classical conditioning: the necessary-gate hypothesis) publicado en 1976 se plantearon dos hipótesis acerca del condicionamiento clásico: La primera de ellas es que la conciencia de la contingencia es condición necesaria para que se produzca un condicionamiento, pero no es suficiente y la segunda de ellas es que la Conciencia de la Contingencia es requisito para el condicionamiento pero no es un proceso análogo. Los experimentos que se hicieron en esta línea teórica demostraron que si bien solamente los sujetos conscientes de la contingencia mostraban la RC, no todos ellos lo hacían.

En esta línea de argumentos se presenta el trabajo realizado con unos resultados difíciles de analizar por su eclecticismo a la hora de la interpretación.

## **MÉTODO**

**Sujetos:** Estudiante de Psicología de Universidad de Sevilla, matriculado en la asignatura de Comportamiento Humano de segundo curso del primer ciclo, de 20 años de edad y género femenino, procedente de un ámbito rural y con un nivel económico medio–bajo. Se presta voluntariamente a la realización de la prueba a las 11 de la mañana.

**Aparatos:** Para realizar la práctica se utilizó:

- .- Un ordenado PC 486 o superior con disquetera de 3,5 y que tuviera instalado el programa a seguir durante la prueba.
- .- Un disquete, con su debida documentación, que el propio voluntario proporcionó al comienzo de la prueba.
- .- Una aula que contara con el equipo anteriormente descrito, con una buena iluminación, temperatura y que ofreciera al voluntario unas mínimas condiciones para la concentración y la atención.
- .- Una hoja de respuesta donde el voluntario anotaría sus respuestas a las preguntas que se le iban siendo formuladas a lo largo de toda la prueba.

**Procedimiento:** Cada sujeto trabajó individualmente con el programa instalado en el ordenador correspondiente del aula informatizada.

A los sujetos se les informó por igual de las instrucciones para realizar la prueba y estas fueron las siguientes:

- .- Para el Pretest:

Valora cada una de las palabras que se te van a ir presentando en la pantalla, la valoración va desde 1 (me disgusta mucho) hasta 9 (me gusta mucho) siendo su punto intermedio el 5 (ni me gusta ni me disgusta). Recuerda que puedes utilizar cualquier punto de la escala para dicha valoración (1,2,3,4,5,6,7,8,9),

- .- Para el Pretest y antes del inicio de la prueba:

Ahora vas a pasar por una prueba en la que se te presentarán pares de palabras, deberás atender ya que al final del experimento se te preguntará por ellas. El experimento está integrado por cuatro bloques separados por un breve espacio de tiempo durante el cual puedes descansar y con ellos ser más eficaz tu tarea

En cuanto a los estímulos se presentaron pares de palabras asociadas, esto es, en la pantalla aparecieron, con el mismo tipo de letra y tamaño, una palabra encima de la otra; la palabra de arriba será el EN a condicionar y la palabra de abajo el EI utilizado (EI+ ,EI- y EN). La presentación de los pares de palabras asociados se realiza mediante el procedimiento de demora corta, es decir, la primera palabra (EN) aparece sola en la pantalla y tras una breve periodo (según la condición experimental del sujeto) se presenta el EI. Con posterioridad desaparece el EN quedándose sola el EI durante el tiempo restante. (Estos tiempos y condiciones experimentales se explican más detalladamente adelante, cuando se comente la Fase de Condicionamiento en el desarrollo de la prueba).

Por lo que respecta al desarrollo de la prueba, ésta constó de tres fases (Fase previa o de comprobación de estímulos, Fase Experimental y Fase de Prueba) que paso a detallar a continuación.

- Fase previa o de comprobación de estímulos: En esta fase se evaluaron 18 palabras de las cuales se extrajeron (automáticamente por el ordenador) 6 palabras las cuales se utilizaron como estímulos a condicionar en el experimento. Estas palabras, se extrajeron aleatoriamente de una 48 palabras totales, de forma que el sujeto no pueda manipular su valoración.

Esta valoración de las 48 palabras se realizó mediante una escala de tipo Likert donde 1 significa me disgusta mucho y 9 me gusta mucho, siendo 5 el valor neutro; el sujeto pudo elegir en todo momento cualquier valor comprendido entre 1 y 9. Estos datos también sirvieron como línea base para comprobar cómo va evolucionando el Condicionamiento Evaluador y Semántico.

- Fase de Condicionamiento: El tipo de Condicionamiento clásico empleado es una Condicionamiento de demora corta. Su tiempo de presentación será según la condición asignada a cada sujeto, tal y como muestra

el cuadro siguiente:

| GRUPO         | Tiempo Exposición |     | Tiempo de Emparejamiento |       |      |       |
|---------------|-------------------|-----|--------------------------|-------|------|-------|
|               | EC                | EI  | EI                       | EC-EI | EI   | TOTAL |
| <b>UNO</b>    | 1.5               | 1.5 | 0.75                     | 0.75  | 0.75 | 2.25  |
| <b>DOS</b>    | 1.5               | 0.5 | 1.25                     | 0.25  | 0.25 | 1.75  |
| <b>TRES</b>   | 0.5               | 1.5 | 0.25                     | 0.25  | 0.75 | 1.25  |
| <b>CUATRO</b> | 0.5               | 0.5 | 0.25                     | 0.25  | 0.25 | 0.75  |

Así pues en los sujetos de las condiciones UNO y CUATRO el tiempo de exposición fue el mismo que el del EI, mientras que en la condición DOS el tiempo de presentación del EN fue superior al del EI , resultado contrario el que aparece en la condición TRES.

Dentro de cada condición además, existió una distribución según se haya pasado por la condición: Con feedback del tiempo de ejecución o sin ella.

Con el sujeto que nos ocupa en este caso las condiciones fueron: Perteneciente al grupo CUATRO de la tabla anterior y con feedback del tiempo de ejecución.

Para la comprobación de la evolución del Condicionamiento Semántico y Evaluador se realizó una prueba previa (Pretest) y posteriormente tras cada uno de los cuatro bloques se pasó la misma prueba (post-test) para conocer hasta que punto ha evolucionado.

Además para ver si en algún momento se detectó la contingencia del experimento (Conciencia de la Contingencia) y para ver si ésta repercutió en la tarea, al final de cada bloque se realizó una pregunta sobre la conciencia de la contingencia.

- Al final se aplicó una prueba post-test cuyos resultados permitieron obtener conclusiones sobre el Condicionamiento Semántico y Evaluativo, además también se evaluó la Conciencia de la Contingencia. Una vez finalizada la prueba se les comunicó a todos los sujetos los verdaderos objetivos del mismo.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos por el sujeto en la valoración de palabras fueron los siguiente:

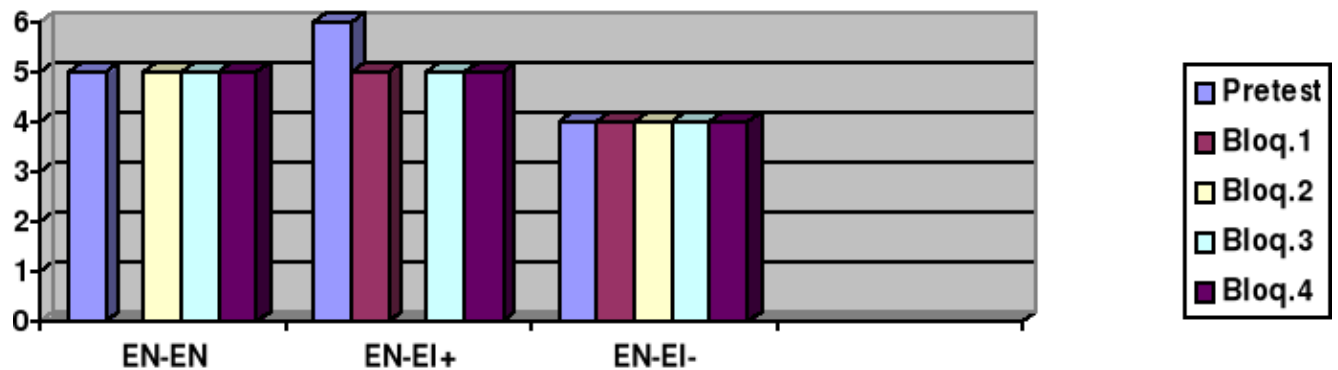
|                | EN-EN | EN-EN | EN-EI+ | EN-EI+ | EN-EI- | EN-EI- | Concien. |
|----------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|----------|
| <b>Pretest</b> | 5     | 5     | 6      | 6      | 4      | 4      | 0        |
| <b>Bloq.1</b>  | 5     | 4     | 6      | 4      | 4      | 4      | 0        |
| <b>Bloq.2</b>  | 4     | 6     | 5      | 4      | 4      | 4      | 0        |
| <b>Bloq.3</b>  | 5     | 5     | 6      | 4      | 4      | 4      | 1        |
| <b>Bloq.4</b>  | 5     | 5     | 6      | 4      | 4      | 4      | 0        |

Para que la visión de los datos sea más fácil en la siguiente tabla aparecen los datos anteriores una vez que se le han extraído las medias. De aquí en adelante cualquier referencia a los datos obtenidos, vendrán a referirse a esta tabla, de igual modo procederé con la gráfica.

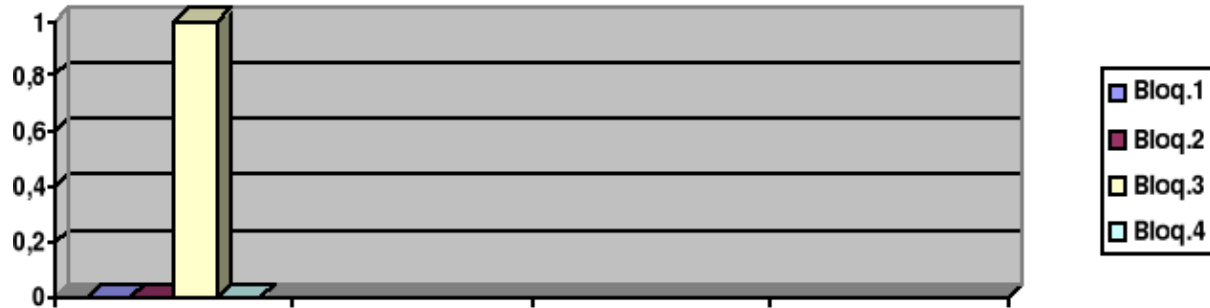
|                | EN-EN | EN-EI+ | EN-EI- | Concien. |
|----------------|-------|--------|--------|----------|
| <b>Pretest</b> | 5     | 6      | 4      | 0        |
| <b>Bloq.1</b>  | 4.5   | 5      | 4      | 0        |
| <b>Bloq.2</b>  | 5     | 4.5    | 4      | 0        |

|        |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|
| Bloq.3 | 5 | 5 | 4 | 1 |
| Bloq.4 | 5 | 5 | 4 | 0 |

### Valoracion de palabras



### Conciencia de la Contingencia



Como muestran los resultados de este sujeto, la valoración de las palabras se ha mantenido constante a lo largo de los cuatro bloques de presentación ya sea las palabras neutras, las positivas o las negativas. La oscilación de los valores dados por el sujeto se ha mantenido entre 4 y 6 en las palabras neutras a condicionar.

En cuanto a la conciencia de la contingencia el sujeto en el bloque 3 tiene conciencia de ella aunque no parece que este hecho influya en su valoración posterior del bloque 4. Si comparamos las valoraciones que ha dado el sujeto en la fase de prueba y en bloque 1 no difieren en mas de dos puntuaciones de las dadas en el bloque 4

## DISCUSION

Como bien comprobaban Martin y Levey en su línea de investigación (Martin y Levey,1987) la conciencia de la contingencia no influye sobre el condicionamiento de las palabras. Aquí comprobamos que aunque el sujeto tuvo conciencia de la contingencia en el bloque 3 su valoración de las palabras ha seguido siendo constante en el bloque 4 y el hecho e la conciencia no ha influido en ningún momento sobre los bloques siguiente o anteriores.

En cuanto al tono hedónico y al condicionamiento Semántico y Evaluador del que hacían referencia los autores anteriormente citados no se han encontrado pruebas algunas para pensar que este sujeto ha sido condicionado bajo los supuestos de los autores puesto que sus respuestas en el pretest y las dadas en el último bloque no han variado en más de uno o dos puntos, por lo cual no ha han sido condicionamiento

Esto puede ser debido a que palabras que fueron valoradas , por ejemplo negativamente, no tenían el suficiente peso como para influir en otras neutras. Quizás si extrapoláramos el experimento de Martin y Levey

a otro plano que no sea el experimento realizado con este sujeto, obtendríamos resultados más acordes con los promulgados en las teorías de estos autores. Así por ejemplo, se me viene a la mente como sucesos vitales negativos influyen en el mismo sentido en otros inicialmente neutros e incluso inicialmente positivos. Este sí puede ser un hecho acorde con los experimentos de los autores.

También es posible que si el sujeto tuvo conciencia de la contingencia, manipulase los datos deliberadamente para mantener su respuesta a lo largo de todo el test o quisiera sin ninguna otra intención seguir dando las mismas respuestas ante las mismas palabras.

De una forma u otra hemos comprobado como el sujeto no ha sido condicionado en contra a todos los supuestos y como la conciencia de la contingencia no ha influido.

Estos datos los podríamos enmarcar dentro de los Planteamientos de Orientación Cognitiva de Dawson y Furedy . Estos autores planteaban que la conciencia de la contingencia es una condición necesaria para que se produzca el condicionamiento pero no es una condición suficiente y demostraron que sólo los sujetos que mostraban esta conciencia adquirirían una Respuesta Condicionada, pero no todos los sujetos que eran conscientes de la contingencia desarrollaban esta RC. Esta situación es justamente la que se nos plantea con este sujeto. Aún siendo consciente de la contingencia en el bloque 3 el sujeto no desarrolló ningún condicionamiento.

También podría encuadrarse los datos obtenidos dentro de los diseños de disociación en el condicionamiento planteados por Brewer, pues en el supuesto de enmascaramiento, en el que la información al sujeto se enmascara no hay condicionamiento, tal y como ocurre con este sujeto que al no haber recibido la información necesaria para realización de la prueba o haberla recibido enmascara o engañosamente el condicionamiento no se ha producido.

## **CONCLUSIONES**

Como se ha podido comprobar en las dos teorías anteriormente expuestas, los resultados obtenidos encajan perfectamente en ellas.

Si nos detenemos a observar la Consciencia de la Contingencia los datos obtenidos a este nivel nos muestran unos resultados similares a los que en su día obtuvieron Bridger y Mandel, 1964 y Dawson y Biferno, 1973. Aún teniendo el sujeto Consciencia de la Contingencia no ha habido condicionamiento.

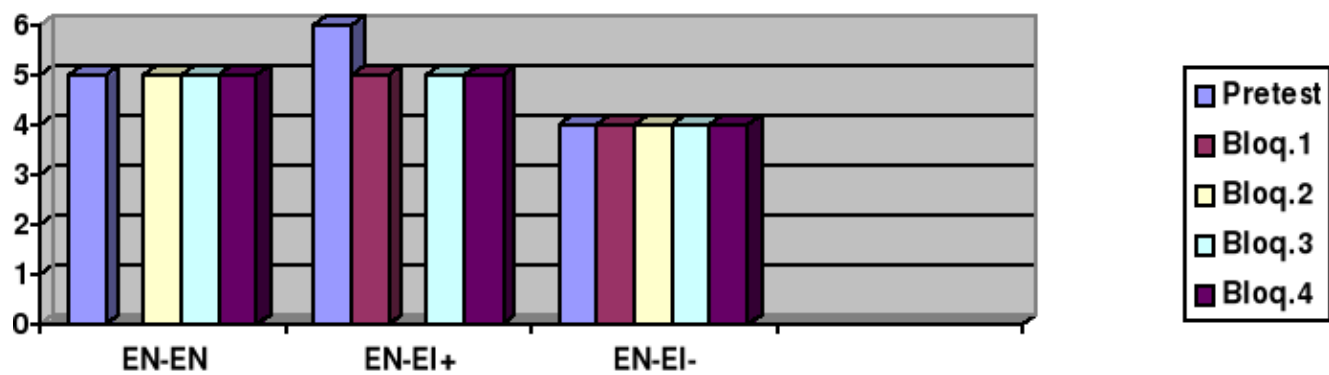
Una de las dificultades que se han podido encontrar en la realización de la prueba es el conocimiento del sujeto sobre la materia que hemos trabajado. Si bien el sujeto no tenía una verdadera información sobre los objetivos que buscaba el experimentador, si conocía muchos de los conceptos y teorías relacionados con ellas y esto de una forma u otra ha podido influir en sus respuestas, por lo que para una futura realización de la prueba sería aconsejable que los sujetos no tuvieran ningún conocimiento sobre el campo a tratar, en este caso Aprendizaje del Comportamiento Humano

Virginia Rodríguez Soria

Comportamiento Humano 2º Curso

Grupo B2a

## Valoracion de palabras



## Conciencia de la Contingencia

