

TFM - APRENDIZAJE Y CONDICIONAMIENTO EN HUMANOS: INVESTIGACIÓN Y APLICACIONES

Curso 2016/2017

(Código: 22202741)

1. PRESENTACIÓN

El estudio de los procesos de condicionamiento clásico se inició con animales como sujetos experimentales y se ha desarrollado durante décadas en el marco de metodologías adaptadas a paradigmas de investigación que actualmente resultan restrictivos cuando se pretenden extrapolar los resultados a participantes humanos. Los contenidos de los manuales de la disciplina Aprendizaje y Condicionamiento son aún actualmente un fiel reflejo de esta tradición, por lo que los alumnos del Grado de Psicología aprenden las bases conceptuales de esta disciplina casi exclusivamente en el marco de técnicas de condicionamiento adaptadas al condicionamiento con animales no humanos.

Sin embargo, el análisis de la literatura especializada más reciente abre nuevas líneas de investigación que permiten analizar en humanos los fenómenos característicos del condicionamiento clásico. La presente línea de investigación se propone como objetivo abordar con participantes humanos el estudio teórico y metodológico de un fenómeno de gran impacto teórico en el desarrollo científico de la disciplina. En este sentido, el trabajo de fin de máster permitirá completar la formación del alumno adquirida en los estudios de Grado.

Una segunda aportación de esta línea de investigación es su enfoque *interdisciplinar*. En la práctica profesional el psicólogo necesita con frecuencia relacionar o contrastar conceptos, técnicas o procedimientos estudiados en distintas asignaturas. Esta línea de investigación permitirá integrar contenidos de diversas disciplinas de la psicología básica, como son los procesos de atención y condicionamiento, con variables del ámbito aplicado, como son los estilos de procesamiento y su relación con variables moduladores como la creatividad y/o determinados rasgos de personalidad.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

Esta línea de investigación se enmarca en el itinerario de la Psicología del Aprendizaje y la Memoria. La disciplina teórica es el estudio del condicionamiento en humanos y el fenómeno específico que se estudia es la *inhibición latente* (IL). Este fenómeno fue descubierto por R. E. Lubow hace más de 50 años en el ámbito de la psicología del aprendizaje animal (Lubow y Weiner, 2010, para una revisión). Si se introduce en cualquier base de datos bibliográfica el término "inhibición latente" el número de publicaciones encontradas puede dar idea de la enorme productividad científica que ha generado el descubrimiento de este efecto.

El procedimiento IL básico consta de dos fases: fase de preexposición y fase de prueba, y dos grupos, grupo experimental y grupo de control. El efecto IL se registra en la fase de prueba, idéntica para ambos grupos, que constituye un procedimiento de discriminación operante. La diferencia entre los grupos se concreta en que en el grupo de control el estímulo es nuevo en la fase de prueba, mientras que en el grupo experimental ha sido expuesto de forma sucesiva como estímulo irrelevante, sin consecuencias, en la fase de preexposición. El efecto IL se traduce en el retraso en el aprendizaje en el grupo experimental respecto al grupo de control, y se interpreta como la consecuencia de la retirada de la atención



ante el estímulo previamente presentado sin consecuencias, lo que conlleva un periodo más prolongado de ensayos de aprendizaje para que el estímulo sea procesado en la fase de prueba como un estímulo significativo. Este efecto experimental posee una clara significación *adaptativa* en la medida en que permite el procesamiento selectivo de la estimulación relevante frente a la no significativa y potencialmente interferente. La inhibición latente constituye un fenómeno empíricamente robusto, pues ha sido demostrada en una extensa variedad de especies animales, incluido el ser humano (ver Lubow y Gewirtz, 1995, para una revisión).

El estudio del fenómeno IL proyecta su interés científico en dos vertientes. Por un lado, el descubrimiento de que la atención que prestamos a un estímulo no depende exclusivamente de sus características físicas, sino también de su historia de condicionamiento, supuso un cambio de perspectiva en el enfoque teórico del condicionamiento clásico (Fernández y De la Casa, 1989, Escobar y Miller, 2010). Por otro, el hecho de que la capacidad asociativa de un estímulo esté modulada por procesos atencionales inició una sólida línea de investigación del fenómeno en humanos desde una perspectiva aplicada (De la Casa, 2002). Durante las últimas tres décadas, el interés de esta línea de investigación en el ámbito del condicionamiento humano se centra en investigar las características que definen a determinadas muestras clínicas y subclínicas en las que el efecto IL se atenúa o no se observa y las aproximaciones teóricas que explican esta diferencia.

3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Las siguientes asignaturas de contenidos del máster de investigación se consideran obligatorias pues son las asignaturas de *contenidos teóricos* de los codirectores del TFM:

- Aprendizaje y Condicionamiento en Humanos: investigación y aplicaciones
- Percepción inconsciente y percepción sin atención: Procedimientos experimentales y controversias teóricas.

Como herramienta indispensable para el tratamiento estadístico y análisis de los datos empíricos recogidos se considera también obligatoria la asignatura *transversal*:

- Análisis de datos y modelos estadísticos

Inglés: comprensión lectora nivel intermedio-alto.

Nivel intermedio en el uso de las siguientes herramientas informáticas:

Programa E-Prime (Psychology Software Tools, Inc.) para el diseño de tareas experimentales presentadas a través de ordenador. Se proporcionará al alumno la posibilidad de asistir a un seminario monográfico e intensivo (fin de semana) impartido por el profesor Pedro Raúl Montoro, uno de los profesores del equipo docente del TFM.

Programa para el análisis de datos SPSS (Statistical Package for Social Sciences). La asignatura "Análisis de datos y modelos estadísticos" proporcionará al alumno la información y práctica necesarias para que se familiarice con el manejo del programa.

Programa Microsoft Office Excel para la representación gráfica de los resultados.

Programa Microsoft Office Power Point para la presentación y defensa del Trabajo de Fin de Máster(TFM) ante el tribunal nombrado al efecto.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno deberá adquirir las competencias que caracterizan la adecuada formación de un investigador en relación a contenidos (conocimientos teóricos), habilidades y destrezas (diseño y programación experimental, recogida y análisis de datos) y valores (precisión y rigor científico).



A continuación se enumeran los objetivos específicos:

- Realizar búsquedas en Bases de Datos Bibliográficas especializadas.
- Plantear un problema novedosos a partir de la literatura consultada.
- Definir los objetivos que guiarán el diseño de la investigación y las hipótesis de trabajo derivadas de los objetivos.
- Diseñar la investigación definiendo las variables independientes (condiciones experimentales) y dependientes, así como los grupos de participantes.
- Programar la tarea experimental para los distintos grupos que intervendrán en la investigación. Estas tareas serán diseñadas con el programa *E-Prime* (ver apartado de "Requisitos previos").
- Recoger los datos empíricos.
- Analizar los datos con el programa de análisis estadístico *SPSS* (ver apartado de "Requisitos previos").
- Presentar los resultados en formato gráfico (figuras y tablas) con el programa Microsoft Office Excel.
- Interpretar los resultados y plantear posibles nuevas propuestas para investigaciones futuras.
- Redactar de forma clara y precisa un informe científico atendiendo a las normas de la *APA* (American Psychological Association, Publication manual, sexta edición) que resuma la investigación realizada.
- Preparar una presentación en Microsoft Office Power Point para la exposición y defensa de la investigación ante el tribunal nombrado por el Departamento de Psicología Básica I.

5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Uno de los procedimientos más habituales de la investigación del fenómeno IL con humanos como participantes introduce dos adaptaciones metodológicas: 1) una *tarea de enmascaramiento* (tarea distractora) durante la fase de *preexposición*, mientras el estímulo irrelevante se presenta de forma repetida sin ninguna relación con la tarea, y 2) una *tarea de discriminación* operante en la fase de *prueba*, en la que el estímulo crítico o discriminativo es el estímulo previamente presentado sin consecuencias (Braunstein-Bercovitz, 1998).

La incorporación de la tarea de enmascaramiento transforma la fase de preexposición en un procedimiento de *atención selectiva*, en el que el estímulo preexpuesto actúa como estímulo potencialmente interferente con la eficaz realización de la tarea distractora. El paradigma IL constituye, así, una potente herramienta para analizar posibles *disfunciones* en los procesos que implican el control de la atención. En concreto, la dificultad para focalizar la atención en la tarea distractora y retirar la atención del estímulo preexpuesto no produce el esperado retraso en el aprendizaje en la fase de prueba. La investigación iniciada en la década de los 80 parece consolidar hoy la validez del paradigma IL para explicar disfunciones en la inhibición de la atención en la esquizofrenia y en la esquizotipia (Kumari y Ettinger, 2010, para una revisión; cf. también, Swerdlow, 2010). La ausencia de inhibición latente en este tipo de muestras se interpreta como el resultado de la dificultad para inhibir el procesamiento del estímulo preexpuesto, lo que explicaría su rápida detección como estímulo crítico en la fase de prueba (Lubow, 2005).

Estudios recientes demuestran atenuación del efecto IL también en muestras de participantes con puntuaciones elevadas en apertura mental (Peterson y Carson, 2000) plasticidad cognitiva (Peterson, Smith y Carson, 2002) y creatividad (Carson, Peterson y Higgins, 2003). ¿Cómo podría integrarse estos resultados con la ausencia de IL observada en la esquizotipia? La supuesta relación postulada por Eysenck (1993, 1995; cf. también Stavridou y Furnham, 1996) entre creatividad y tendencia a la psicosis debe revisarse, si se analiza la evidencia psicométrica más reciente en la que confluyen en los resultados trabajos realizados con análisis multivariado y análisis de regresión. Los resultados del análisis factorial demuestran que la creatividad y la esquizotipia positiva parecen constituir dimensiones de la personalidad en gran medida independientes, si bien en ambas el rasgo de personalidad apertura mental explica un porcentaje significativo de la varianza (Burch, Hemsley, Pavelis y Corr, 2006). Estudios realizados con la técnica del análisis de regresión múltiple apoyan esta interpretación demostrado que la apertura mental y la inteligencia, pero no la esquizotipia, predicen de forma significativa puntuaciones elevadas en creatividad (Miller y Tal, 2007).

Si la ausencia de IL se observa en dos poblaciones psicométricamente diferenciadas, entonces, este resultado deberían obedecer también a causas distintas. La teoría de los dos factores propuesta por Braunstein-Bercovitz (2003; cf. también Weiner, 2010) parece cobrar fuerza en coherencia con datos empíricos y psicométricos publicados. La ausencia de IL podría estar modulada por dos factores independientes: 1) la *distracción* por los estímulos irrelevantes preexpuestos, lo que facilitaría su detección como estímulos críticos en la fase de prueba, o 2) la *habilidad* para el *cambio* rápido en el procesamiento de un estímulo de irrelevante (fase de preexposición) a relevante (fase de prueba). Carson (2010; 2011)



propone un modelo de vulnerabilidad biológica compartida entre la creatividad y la esquizotipia. Este modelo sugiere que la patología psicótica y la creatividad comparten componentes biológicos que se expresan como enfermedad mental o como el "genio creativo", dependiendo de la presencia de otros factores moderadores. La propuesta de esta autora es que el déficit en IL representaría un aspecto de esta vulnerabilidad compartida, modulada por lo que denomina "fortalezas cognitivas" en factores como el cociente intelectual, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva, que protegerían al individuo de la psicosis y potenciaría la creatividad.

Las perspectivas de futuro en esta línea de investigación se concretan en diseñar experimentos que permitan profundizar en los mecanismos explicativos de la ausencia de IL desadaptativa, resultado de las dificultades para la inhibición de la atención, frente a la adaptativa, reflejo de la apertura a la novedad y la categorización flexible de la información.

En el marco de la literatura publicada el alumno podrá generar un diseño experimental inédito o bien replicar diseños de experimentos publicados introduciendo variaciones en la metodología en relación:

al tipo de tarea experimental en la fase de preexposición: monitorización de sílabas (auditiva o visual) o tarea de tiempo de reacción, y/o fase de prueba: tarea de discriminación operante.

al tipo de diseño experimental: intrasujeto frente a entre sujetos.

a las variables relacionadas con parámetros experimentales (duración o intensidad del estímulo preexpuesto, número de ensayos de preexposición, cambio de contexto de la fase de preexposición a la fase de prueba...).

al tipo de muestra estudiada definida de acuerdo a diferencias individuales (edad, sexo, estilos cognitivos), variables de personalidad (esquizotipia, ansiedad, apertura mental, plasticidad cognitiva, dependencia-independencia de campo, creatividad...) o criterios diagnósticos (muestras clínicas).

6.EQUIPO DOCENTE

- [PILAR SANCHEZ BALMASEDA](#)
- [PEDRO RAUL MONTORO MARTINEZ](#)

7.METODOLOGÍA

Se presenta una descripción de la metodología basada en la secuencia temporal de tareas que el alumno debe realizar integradas en bloques temáticos.

Bloque 1. Revisión bibliográfica y selección de la(s) variable(s) independiente(s) de selección de los grupos.

- Realizar búsquedas en Bases de Datos Bibliográficas especializadas.
- Plantear un problema no resuelto a partir de la literatura consultada.
- Definir los objetivos que guiarán el diseño de la investigación y las hipótesis de trabajo derivadas de dichos objetivos.
- Diseñar la investigación definiendo las variables independientes y dependientes, así como los grupos de participantes y el número de sujetos por condición experimental.

Bloque 2. Selección del (los) cuestionario(s) y evaluación de la(s) variable(s) independientes de selección.

- Suministrar los cuestionarios.
- Corregir los resultados de los cuestionarios aplicando la plantilla de corrección
- Calcular la mediana en la(s) variable(s) independientes de selección
- Dividir la muestra en "altos" frente a "bajos" en la variable seleccionada

Bloque 3. Selección y programación de la(s) tarea(es) experimental(es) con el programa *E-prime*.

- Lectura detallada del (los) artículo(s) donde se explica el procedimiento seleccionado para la investigación.
- Planificación por escrito: 1) Instrucciones para las distintas fases y grupos, 2) Ensayos de Práctica. 3) Fases y parámetros estímulares (punto de fijación, tamaño, forma y color de los estímulos, color del fondo, tiempo de exposición, intervalo entre ensayos, bloques de ensayos y número de ensayos por bloque), 4) Utilización o no de feed-back. 5) Registro de



respuesta.

- Programación de las tareas experimentales para los distintos grupos que intervendrán en la investigación con el programa *E-prime* para la presentación de estímulos y recogida de datos de respuesta.
- Realización de un estudio piloto para analizar posibles problemas a corregir y practicar con el protocolo de experimentador antes de realizar la investigación definitiva.

Bloque 4. Recogida y análisis de datos.

- Recoger los datos empíricos presentando los experimentos a través de ordenador de forma individual y en un entorno silencioso y sin estimulación distractora.
- Analizar los datos con el programa de análisis estadístico SPSS seleccionando los procedimientos de análisis adecuados en función del diseño experimental.

Bloque 5. Representación gráfica, interpretación de los resultados y redacción del informe científico

- Presentar los resultados en formato gráfico (figuras y tablas).
- Interpretar los resultados sobre la base de los valores y el grado de significación de los estadísticos, apoyando la interpretación en la presentación gráfica de los resultados.
- Redactar de forma concisa, clara y precisa un informe científico que resuma la investigación realizada y que incluya los puntos siguientes:

- Introducción
- Método
- Resultados
- Discusión
- Conclusiones (propuesta de investigación futura)
- Referencias bibliográficas (adaptadas a las normas de la APA)

Bloque 6. Preparación en Power Point de la presentación del informe científico para su defensa pública

Preparar una presentación en Microsoft Office Power Point, que incluya los puntos anteriores, para la exposición y defensa de la investigación ante el tribunal nombrado por el Departamento de Psicología Básica I. La presentación debe incluir los aspectos esenciales de la investigación con claridad y precisión, incidiendo en sus aportaciones en la línea de investigación y prescindiendo de aspectos secundarios o colaterales que ya se tratan en el informe científico.

8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

Como bibliografía básica se incluyen todas las referencias citadas en el apartado "Contenidos". El alumno seleccionará bajo la supervisión de los Directores las referencias relacionadas con el diseño de investigación propuesto como TFM.

Braunstein-Bercovitz, H. (2003). The modulation of latent inhibition by field-dependence: is it related to the attentional dysfunction in schizotypy? *Personality and Individual Differences*, 34, 1-11.

Braunstein-Bercovitz, H. y Lubow R. E. (1998). Latent inhibition as a function of modulation of attention to the preexposed irrelevant stimulus. *Learning and Motivation*, 29, 261-279.

Burch, G. J., Hemsley, D. R., Pavelis, C. y Corr, P. J. (2006). Personality, creativity and latent inhibition. *European Journal of Personality*, 20, 107-122.

Carson, S. H. (2010). Latent inhibition and creativity. En R. E. Lubow y I. Weiner (Eds.), *Latent inhibition: Cognition, Neuroscience and Applications to Schizophrenia* (pp. 183-198). Cambridge: Cambridge University Press.

Carson, S. H. (2011). Creativity and Psychopathology: A Shared Vulnerability Model. *Canadian Journal of Psychiatry*, 56, 144-153.

Carson, S. H., Peterson, J. B. y Higgins, D. M. (2003). Decreased latent inhibition is associated with increased creative



achievement in high-functioning Individuals. *Journal of personality and Social Psychology*, 85, 499-506.

De la Casa, G. (2002). La inhibición latente como un procedimiento de análisis del proceso atencional ante estímulos irrelevantes. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 55, 263-283.

Escobar, M. y Miller, R. R. (2010). Latent inhibition: acquisition or performance deficit? En R. E. Lubow y I. Weiner (Eds.), *Latent inhibition: Cognition, Neuroscience and Applications to Schizophrenia* (pp. 62-93). Cambridge: Cambridge University Press.

Eysenck, H. J. (1993). Creativity and personality: Suggestions for a theory. *Psychological Inquiry*, 4, 147-178.

Eysenck, H. J. (1995). *Genius: The natural history of creativity*. New York, US: Cambridge University Press.

Fernández, F. y De la Casa, G. (1989). Una revisión teórica de los intentos explicativos del fenómeno de la inhibición latente. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 42, 425-439.

Kumari, V. y Ettinger, U. (2010). Latent inhibition in schizophrenia and schizotypy. En R. E. Lubow y I. Weiner (Eds.), *Latent inhibition: Cognition, Neuroscience and Applications to Schizophrenia* (pp. 419-447). Cambridge: Cambridge University Press.

Lubow, R. E. (2005). Construct validity of the animal latent inhibition model of selective attention deficits in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 31, 139-153.

Lubow, R. E. (2010). A short history of latent inhibition research. En R. E. Lubow y I. Weiner (Eds.), *Latent inhibition: Cognition, Neuroscience and Applications to Schizophrenia* (pp. 1-19). Cambridge: Cambridge University Press.

Lubow, R. E. y Weiner, I. (2010). Issues in latent inhibition research and theory: an overview. En R. E. Lubow y I. Weiner (Eds.), *Latent inhibition: Cognition, Neuroscience and Applications to Schizophrenia* (pp. 531-557). Cambridge: Cambridge University Press.

Miller, G. F. y Tal, I. R. (2007). Schizotypy versus openness and intelligence as predictors of creativity. *Schizophrenia Research*, 93, 317-324.

Peterson, J. B. y S. H. Carson (2000). Latent Inhibition and Openness to Experience in a high-achieving student population. *Personality and Individual Differences*, 28, 323-332

Peterson, J. B., Smith, K. W. y Carson, S. (2002). Openness and Extraversión are associated with reduced latent inhibition: replication and commentary. *Personality and Individual Differences*, 33, 1137-1147.

Stavridou A. y Furnham, A. (1996). The relationship between psychoticism, trait creativity and the attentional mechanism of cognitive inhibition. *Personality and Individual Differences*, 21, 143-153.

Swerdlow, N. R. (2010). A cautionary note about latent inhibition in schizophrenia: are we ignoring relevant information. En R. E. Lubow y I. Weiner (Eds.), *Latent inhibition: Cognition, Neuroscience and Applications to Schizophrenia* (pp. 448-456). Cambridge: Cambridge University Press.

Weiner, I. (2010). What the brain teaches us about latent inhibition (LI): the neural substrates of the expression and prevention of LI. En R. E. Lubow y I. Weiner (Eds.), *Latent inhibition: Cognition, Neuroscience and Applications to Schizophrenia* (pp. 372-415). Cambridge: Cambridge University Press.

9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

La bibliografía complementaria se concretará una vez definidos los objetivos concretos de la investigación, constituyendo una de las tareas del TFM la búsqueda y selección bibliográfica bajo la supervisión de los Directores del trabajo.



10. RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

Búsqueda bibliográfica para la selección de la bibliografía complementaria:

el alumno dispondrá del acceso *on line* a los recursos electrónicos de *bases de datos* especializadas y *revistas electrónicas* de la Biblioteca de la Universidad.

Programación de los experimentos:

el alumno podrá asistir a un *seminario-taller* monográfico intensivo de 20 horas (celebrado en fin de semana) impartido por el profesor Pedro Raúl Montoro sobre programación experimental y análisis de resultados con el programa *E-prime*.

Recogida de datos:

el alumno podrá recoger los datos en los laboratorios del Departamento de Psicología Básica I con alumnos voluntarios matriculados en el Grado como participantes o bien proponer muestras de participantes alternativas.

Análisis de los resultados:

el alumno dispondrá del acceso al programa de análisis de datos *SPSS* proporcionado por el Centro de Servicios Informáticos (CSI) de la Universidad.

11. TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

Por razones de carga docente, el *número máximo* de alumnos admitidos en la línea de investigación será de *dos alumnos* por curso académico.

Considerando la carga de trabajo que supone para el alumno los cursos de contenido teórico y la carga lectiva del TFM (25 créditos) se aconseja que la matrícula del TFM se realice en el segundo curso, una vez superados el total de créditos de contenido teórico en el primer curso.

El seguimiento del alumno se llevará a cabo a través del curso virtual, correo electrónico y el programa Skype.

El alumno asistirá al Departamento de Psicología Básica I:

- para planificar con los directores el diseño de la investigación que conformará su Trabajo de fin de Máster (TFM).
- para participar en el seminario-taller monográfico sobre programación experimental y análisis de resultados con el programa *E-prime* impartido por uno de los directores del TFM (ver el apartado de "recursos de apoyo").
- para recoger los datos a partir de estudiantes de Grado voluntarios con la supervisión de los directores del trabajo.

Horario de atención de la profesora Pilar Sánchez Balmaseda:

Martes, miércoles y jueves de 10:00 a 14:00 horas. Martes y miércoles de 16 a 18 horas.

Despacho: 1.36

Correo electrónico: psanchez@psi.uned.es

Teléfono: 91 398 79 65

Horario de atención del profesor Pedro Raúl Montoro Martínez

Lunes y martes: de 10:00 a 14:00 h.



Martes de 16:00 a 20:00 h.

Despacho: 1.29

Correo electrónico: prmontoro@psi.uned.es

Teléfono: 91 398 94 77

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

El alumno será tutorizado en las distintas fases del trabajo de investigación por los directores del mismo, proporcionándole orientaciones y asesoramiento para el correcto desempeño de las actividades.

La calidad del trabajo se evaluará de acuerdo con los siguientes criterios:

- Justificación teórica: coherencia con la literatura previa, oportunidad, relevancia y actualidad de la bibliografía consultada.
- Originalidad en el planteamiento: relevancia y novedad de los objetivos del trabajo.
- Rigor metodológico: adecuación del diseño experimental y del procedimiento para la recogida de datos.
- Adecuación del tratamiento estadístico de los datos.
- Análisis e interpretación de los resultados de acuerdo con los objetivos planteados.
- Conclusiones y propuestas de investigación futura.

El alumno entregará una Memoria final de su trabajo de investigación que tendrá una extensión máxima de 75 páginas. La Memoria será redactada de acuerdo con los requisitos de un informe de investigación atendiendo a las normas de la APA (ver apartado "Resultados del aprendizaje"). La Memoria será evaluada inicialmente por los directores del trabajo y esta evaluación supondrá un 40 % de la calificación del estudiante en el Trabajo de Fin de Máster (TFM). Superada esta primera fase, el estudiante deberá realizar la presentación oral y pública de su Trabajo en 30 minutos ante un tribunal compuesto por tres Doctores, profesores del Máster en Investigación. Uno de los directores del trabajo podrá formar parte del mismo. La evaluación del tribunal supondrá un 60 % de la calificación del estudiante en el Trabajo de Fin de Máster.

En la evaluación de la Memoria final del TFM se considerará la calidad del trabajo, de acuerdo con los criterios arriba expuestos, y la claridad y precisión en la redacción escrita y en la exposición oral.

13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

14.Cuestionarios

Este subapartado forma parte de la bibliografía complementaria

- ATENCIÓN

d2, test de atención (b). Test de tiempo limitado que evalúa la atención selectiva y el control atencional mediante una tarea de cancelación. Ofrece nueve puntuaciones distintas e informa sobre la fatiga y la eficacia de la inhibición atencional.

Edad: niños a partir de 8 años, adolescentes y adultos.

Autor: Brickenkamp, R.

Adaptador: Seisdedos, N.

TEA Ediciones

Formas idénticas - R- (a). Permite evaluar las aptitudes perceptivas y atencionales de escolares y adultos. Incluye nueve medidas de rendimiento que permite evaluar el grado de impulsividad del evaluado.

Edad: escolares de 9 a 12 años y adultos de 19 a 50 años.

Autor: Thurstone, L. L.

Adaptadores: Cordero, A. y otros.

TEA Ediciones



STROOP. Test de Colores y Palabras (b). La prueba consiste en tres tareas: lectura de palabras, denominación de colores y una tarea de interferencia.

Edad: de 7 a 80 años.

Autor: Golden, C. J.

Adaptadores: Dpto. I+D+i de TEA Ediciones.

TEA Ediciones

■ ESTILOS COGNITIVOS

Formas ocultas. Dependencia-independencia de campo.

Autores: Hakstian, A. R. y Cattell, R. B.

Adaptador: Seisdedos, N.

TEA Ediciones

Cambios. Test de flexibilidad cognitiva (b). Permite evaluar la capacidad para concentrarse atendiendo a varias condiciones cambiantes del entorno.

Edad: adolescentes y adultos.

Autor: Seisdedos, N.

TEA Ediciones

■ CREATIVIDAD

CREA, Inteligencia Creativa (a). Evalúa la capacidad para generar preguntas en el contexto teórico de búsqueda y solución de problemas.

Edad: desde los 6 años hasta adultos.

Autor: Corbalán, F. J. y otros. TEA Ediciones.

PIC (Prueba de Imaginación Creativa). Evalúa diferentes variables, como son, la fluidez, flexibilidad, originalidad, elaboración, sombras y color, título, y detalles especiales. A través de estos factores se obtiene una medida de creatividad gráfica y otra de creatividad narrativa. A su vez, estas dos medidas permiten obtener una puntuación global en creatividad.

PIC-N. Prueba de Imaginación Creativa.

Edad: niños 8-12 años.

PIC-J. Prueba de Imaginación Creativa.

Edad: jóvenes 12-18 años.

PIC-A. Prueba de Imaginación Creativa.

Edad: de 18 años en adelante

Autor: Artola, T y otros. TEA Ediciones

■ PERSONALIDAD

BFO (Adultos). Big Five Questionnaire. Evalúa las siguientes dimensiones: Energía, Estabilidad Emocional, Afabilidad, Tesón y Apertura mental.

Edad: a partir de los 16 años.

Autor: Caprara, G. V. y otros.

Adaptador: Bermúdez, J. TEA Ediciones

BFO-NA (Niños y Adolescentes). Big Five Questionnaire.

Edad: de 8 a 15 años.

Autor: Barbaranelli, C y otros.

Adaptadores: del Barrio, M. V. y otros. TEA Ediciones

NEO-PI-R. Inventario de Personalidad NEO revisado (b). Evalúa los cinco factores principales: Neuroticismo, Extraversión, Apertura, Amabilidad y Responsabilidad.



Edad: adultos.

Autor: Costa, P. T. y McCrae, R. R.

Adaptador: Cordero, A. y otros. TEA Ediciones

NEO-FFI. Es la versión reducida del NEO-PI-R. Recoge los 60 mejores elementos, pero sin el desglose de las facetas.

Edad: a partir de los 16 años.

Autor: Costa, P. T. y McCrae, R. R.

Adaptador: Cordero, A. y otros. TEA Ediciones

Esquizotipia

Claridge, G. y Broks, P. (1984). Schizotypy and hemisfere function- I: Theoretical considerations and the measurement of schizotypy. *Personality and Individual Differences*, 5, 633-648.

Mason, O., Claridge, G., y Jackson, M. (1995). New scales for the assessment of schizotypy. *Personality and Individual Differences*, 18, 7-13.

Mason, O., Linney, I. y Claridge, G. (2005). Short scales for measuring schizotypy. *Schizophrenia Research*, 78, 293-296.

Raine, A. (1991). The SPQ: A Scale for the Assessment os Schizotypal Personality based on *DSM-III-R* criteria. *Schizophrenia Bulletin*, 17, 555-564.

Psicoticismo

Eysenck, S. B. G., Eysenck, H. J. y Barrett, P. (1985). A revised versión of the psychoticism scale. *Personality and Individual Differences*, 6, 21-29.

