

# Jornades de Foment de la Investigació

# UNA APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LA INTELIGENCIA: INTELIGENCIA SOCIAL

Autors Marivi Martínez Mónica Salido Psicologia



# **ÍNDICE**

# **INTRODUCCIÓN**

Definición del Problema Revisión teórica

Hipótesis

# **MÉTODO**

Muestra

Instrumentos de Medida

Análisis de Datos

### **RESULTADOS**

Fiabilidad

Validez

Diferencias en la variable Sexo

#### **CONCLUSIÓN**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



El presente trabajo se realizó en la asignatura de Psicometría bajo la supervisión de Juan Carlos Oliver. Es una aproximación al estudio de la Inteligencia basándonos en la relación existente entre un test que mide ésta como un factor general y otro, todavía en estudio, que abarca sus aspectos sociales.

Se trata de una réplica de los trabajos realizados por Pelechano en este área desde la Universidad de La Laguna en Palma, aunque con algunas peculiaridades. Para ello se realizó un estudio correlacional entre un test clásico que mide el llamado «Factor G», como es el TIG-2 serie domino y dos escalas del test de Habilidades Interpersonales (ARMEF-AD y GENALT-AD), de Pelechano y Bethencourt.

# **INTRODUCCIÓN**

#### **DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

Se partió de la crítica de Thorndike(Pelechano, 1983:189) realizada tras la revisión de la escala de Inteligencia de Binet, en la cual distinguía tres tipos de Inteligencia cuya relación estaba todavía por demostrar: Inteligencia abstracta la cual se refiere a los tipos de procesos comprometidos con la solución de problemas científicos y filosóficos, Inteligencia mecánica la cual tiene que ver con la solución de problemas de índole no verbal y la Inteligencia Social que se ocuparía de la interacción social y del manejo o dirección de personas. Thorndike destacó la ausencia radical de medición de este último tipo.

Actualmente, todavía parece ser que la Inteligencia Social ocupa un puesto marginal dentro del estudio de la Inteligencia, pese a los intentos sucesivos que diversos autores han realizado, para elaborar una instrumentación adecuada y lograr un modelo más dinámico y experimental. Algunos de estos autores son Chapin (1942)conocedor del test de Washington como primer intento en la medición de la inteligencia social o Dymond quien elaboró el «Dymond Rating Test of Insihgt and Empathy» en 1949 y Guilford, el cual elaboró estas pruebas dentro de su modelo cúbico de la estructura de la inteligencia. El problema general de este tipo de pruebas es que sus coeficientes de predicción y convergencia con otras pruebas son muy inestables y difícilmente replicables.

Así este trabajo pretende encontrar una evidencia más acerca de la importancia que los aspectos sociales juegan en el dominio de la Inteligencia.

#### REVISIÓN TEÓRICA

La Inteligencia Social está formada a nivel conceptual por las habilidades sociales, donde la competencia social y el reconocimiento representarían dos núcleos significativos diferenciables. Su organización, al igual que la Inteligencia Abstracta diferencia capacidades, aptitudes, habilidades, hábitos y respuestas como elementos de análisis.

Pelechano (Pelechano, 1983:220) diferencia dimensiones independientes (no empíricamente, sino a nivel conceptual para la construcción de pruebas) en los problemas interpersonales, ofreciendo una muestra representativa de este campo. Las dimensiones propuestas son las siguientes:

- 1. Asunción de perspectivas diferentes a la propia con el fin de poder contemplar desde cada una de ellas el tipo y características que posee el problema.
- 2. Generar alternativas diferentes de solución ante un mismo problema planteado.
- 3. Atribución de causas sociales a los problemas interpersonales. Se trata de buscar causas posibles y plausibles.
- 4. Previsión de consecuencias propias y/o ajenas, a partir de acciones ajenas o propias para poder resolver cursos de acción.



5. Articulación de medios para logro de fines, elaborar planes de acción que lleven consigo tanto los puntos a resolver como la previsión de posibles obstáculos.

Cada una de estas dimensiones ha sido operacionalizada para períodos evolutivos que van desde la fase preescolar hasta la vejez. Se ha estudiado su composición factorial, su reacción y/o posibilidad de entrenamiento ante programas estructurados, además de se relación con otras variables de personalidad e inteligencia. Cada una de estas dimensiones se corresponden con una escala de la batería de Habilidades Interpersonales de Pelechano y Benthencourt.

#### **HIPÓTESIS**

El constructo de Inteligencia tal y como lo miden los test de Inteligencia General no incluyen aspectos sociales de dicho constructo. Así, cabe esperar que, a pesar de la existencia de relaciones entre las diferentes dimensiones de la Inteligencia, éstas no sean lo suficientemente intensas como para solaparse entre sí. Por ello, entendemos que los procesos psicológicos relacionados con la solución de problemas impersonales no son necesariamente los mismos a los de la solución de problemas interpersonales.

# **MÉTODO**

#### **SUJETOS**

La muestra seleccionada pertenecía a una población de estudiantes con un nivel de escolarización medio o superior (F.P. II, C.O.U., Universidad). El tamaño (n) de la muestra es de 20 sujetos, con edades comprendidas entre los 18-23 años de ambos sexos, quedando compensada dicha variable en un 50%.

#### **INSTRUMENTOS DE MEDIDA**

a) Inteligencia General

Nombre: TIG-2 (Test de Inteligencia General, serie dominó-forma2).

Autor: Sección de estudio de test de T.E.A., S.A. (Anstey).

Administración: Individual y colectiva.

Duración: Treinta minutos de trabajo efectivo; cuarenta y cinco incluyendo instrucciones y corrección.

Aplicación: Doce años en adelante. En este caso entre 18 y 23 años.

Significación: Evaluación de la inteligencia general, Factor G, en niveles culturales medios y superiores.

Aprecia las funciones centrales de la inteligencia; abstracción y comprensión de relaciones.

Elementos: Consta de cincuenta elementos. Existen cinco sistemas o series de ordenación, dentro de cada uno de los cuales los elementos responden a un mismo principio de razonamiento. Están colocados en orden creciente. Constituyen un estímulo para la adaptación mental a nuevos criterios; esta capacidad de acomodación conceptual, tanto más difícil cuanto el sistema de pensamiento más rígido.

Tipificación: Diversas muestra escolares y profesionales.

b) Inteligencia Social

Nombre: Batería de Habilidades Interpersonales. Escalas GENALT-AD (Generación de Alternativas de Solución) y ARMEF-AD (Articulación de Medios para Logro de Fines)

Autor: Pelechano, V. y Bethencourt, J.M. Administración: Individual y Colectiva



Aplicación: Entre 18 y 23 años para el presente estudio. Batería destinada a la población adulta.

Significación: Evaluación de las habilidades Interpersonales en adultos, miden la inteligencia como el resultado o proceso seguido en la solución de problemas Interpersonales. Esas Habilidades resultan de gran importancia para entender los procesos de ajuste social y en lineas generales el proceso de socialización.

Elementos: Consta de 5 escalas: Asunción de Perspectivas, Generación de Alternativas, Atribución Causal, Delimitación de Consecuencias y Segmentalización. Las 2 elegidas constan de 15 ítems en los que el tipo de respuesta es abierta y no existe un orden creciente de dificultad.

Criterios de corrección: Para su corrección fue necesario establecer un baremo cuantitativo que facilitara los posteriores análisis psicométricos. Así, a partir de los criterios cualitativos establecidos por los autores (Pelechano y Bethencourt) asignamos las puntuaciones 1 ó 0.5 a cada uno de los criterios propuestos. A continuación se expone la relación de criterios y su correspondiente puntuación:

ARMEF-AD (Total: 90 puntos)

- Si el 75% de las alternativas son apropiadas o plausibles, es decir, que sean adecuadas y lleven a la solución deseada, se asigna un punto.
- Si el 75% de las alternativas son viables, se pueden llevar a cabo se otorga un punto.
- Si el índice temporal (corto plazo o largo plazo) es adecuado al problema se le asigna 0.5 punto (índice temporal previamente establecido).
- Si el 75% de las alternativas son no agresivas se asigna un punto.
- Si existe un orden lógico en la secuencia de pasos formulados para la solución, se asigna un punto.
- Si aparecen obstáculos a las alternativas dadas y, a su vez, soluciones alternativas se otorga 0.5 punto.
- Si aparecen referencias temporales claras ( días, semanas...) en la solución se le asigna un punto. GENALT-AD (Total: 60 puntos)
- Si el 75% de las alternativas son viables, se pueden llevar a cabo, se concede un punto.
- Si el 75% de las alternativas son no agresivas, se otorga un punto.
- Si el índice temporal ( corto o largo plazo) es adecuado, de acuerdo con un criterio previamente establecido, se asigna un punto.
- Si aparecen tres o más alternativas se concede un punto.

#### **ANÁLISIS DE DATOS**

En primer lugar se halló la fiabilidad interjueces para la corrección de la Batería de Habilidades Interpersonales (dos jueces). En segundo lugar se llevó a cabo la validación del constructo de inteligencia. El objetivo del estudio de los constructos es emplear una o más medidas cuyos resultados se generalicen a una clase más amplia de medidas que empleen el mismo nombre. Estos tipos de medida, con frecuencia, se interrelacionan muy poco, lo cual conduce a la necesidad de postulas dos tipos diferentes de medida.

Puesto que los constructos se refieren a dominios de observables, una mejor medición de éstos se obtiene al combinar los resultados de diversas medidas en vez de utilizar cualquiera de ellas de manera individual. Hay tres aspectos importantes en la validación de un constructo:

- a) Especificar el dominio de observables
- b) Determinar el grado en que los observables tienden a medir lo mismo mediante investigación empírica y análisis de estadísticos.
- c) Relacionar con otros constructos. En este caso estudiamos el segundo aspecto y correlacionaremos las puntuaciones de ambos tests.



# **RESULTADOS**

#### **FIABILIDAD**

Para comprobar la fiabilidad de los datos obtenidos por los diferentes jueces tras la corrección de la batería de Habilidades Interpersonales se halló la correlación interjueces y una prueba-t con el fin de comprobar si existían diferencias en la media de las puntuaciones obtenidas por ambos jueces. Como puede apreciarse en la» Tabla I» la correlación es significativa, permitiendo este resultado realizar un posterior análisis estadístico, haciendo uso de la media de las puntuaciones obtenidas por ambos jueces en base a un criterio común, r(20) = 0.84, p < .000. El estadístico t también indica la no existencia de diferencias significativas entre las medias de ambos jueces, t(19) = 7.19, t(19) = 7.19,

Tabla I

Prueba-t para muestras dependientes

Variable	Numb of pa		Corr	2-tail Sig	Mean		SD	SE of Mean
JUEZ1				10	7,4500	15	,091	3,374
		20	,843	,000				
JUEZ2				9	2,5500	8	,240	1,84
:	Paired Diff	erence	s					
Mean	SD	SE o	f Mean	t-	value	df	2-tail	Sig
14,9000 95% CI (10	9,270 ,560; 19,24	2,0	73	7	,19	19	,000	)

#### **VALIDEZ**

Los análisis estadísticos realizados acerca de la validez de constructo muestran que la correlación entre ambos tests no es significativa, r (20), p < 0.136. Pelechano obtuvo resultados semejantes en este tipo de estudios, con una correlación (r = 0.2) no significativa. (Tabla II).

Tabla II

#### Coeficientes de Correlación

	ZINTSOC	ZTIG2
ZTIG2	,3449	1,0000
	(20)	( 20)
	P = ,136	P= ,
ZINTSOC	1,0000	,3449
	( 20)	( 20)
	P= ,	P=,136



#### **DIFERENCIAS EN LA VARIABLE SEXO**

Otro análisis estadístico llevado a cabo fue las diferencias existentes en la variable sexo en función del tipo de Inteligencia que se medía en cada uno de los test. En el caso del test de Inteligencia General (TIG-2) no parecen haber diferencias significativas entre ambos sexos,  $\underline{t}$  (18) = -0.45,  $\underline{p}$ < 0.655.

Tabla III

<u>Prueba-t para muestras independientes en la variable sexo en el test de Inteligencia General TIG-2</u>

	Number				
Variable	of Cases	Mean	SD	SE of Mean	
ZTIG2					
masculino	10	22,5061	7,015	2,218	
femenino	10	23,8061	5,731	1,812	

Mean Difference = -1,3000

Levene's Test for Equality of Variances: F= ,379 P= ,546

Prueba-t para Igualdad de Medias

Variances	t-value	df	2-Tail Sig	SE of Diff	95% CI for Diff
Equal Unequal	-,45 -,45	18 17,31	,655 ,656	2,865 2,865	(-7,320; 4,720) (-7,345; 4,745)

En lo referente a la Inteligencia Social sí se encontraron diferencias significativas entre ambos sexos,  $\underline{t}$  (18) = -3.51,  $\underline{p}$  < 0.03, siendo la mujeres las que puntúan más alto en dicho test.

Tabla IV

<u>Prueba-t para muestras independientes en la variable sexo en el test de Inteligencia Social.</u>

Variable	Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
ZINTSOC masculino femenino	10 10	84,1007 98,0507	10,906 6,275	3,449 1,984

Mean Difference = -13,9500

Levene's Test for Equality of Variances: F= 3,101 P= ,095



Prueba-t para Igualdad de Medias

Variances	t-value	df	2-Tail Sig	SE of Diff	95% CI for Diff
Equal	-3,51	18	,003	3,979	(-22,311; -5,589)
Unequal	-3,51	14,37	,003	3,979	(-22,486; -5,414)

# **CONCLUSIONES**

A la vista de los resultados, estos resultan ser coherentes con las sugerencias e hipótesis formuladas, así no parece existir una relación entre estos nuevos instrumentos e instrumentos tradicionales de Inteligencia. Por ello, cabe pensar que estamos ante una nueva área de funcionamiento psicológico implicado en la solución de problemas Interpersonales. A partir de este resultado es de esperar que se emplee más de una medida de inteligencia en una determinada investigación, quizá esto sea pedir demasiado, sin embargo a pesar de ello la combinación de varias observables proporciona una validez de constructo y generalización científica mayor.

Llevando dichos resultados a niveles prácticos cabe destacar, que los procesos psicológicos se desarrollan en contextos psicosociales y es allí donde la Inteligencia adquiere tintes sociales, al ser entendida como un modulados en la relación con el ambiente, y por extensión con aquellas personas que nos rodean. Así, por ejemplo, en contextos educativos la reforma ha ido ampliando el curriculum más allá de la relación con el contenido de inteligencia académica tradicional abarcando contenidos socio culturales, en un intento de ofrecer sistemas educativos que a priori posibilitan una mayor calidad en la formación personal. Por ello, la escuela como foco de socialización debe valorar tanto los aspectos que determinan la capacidad general de alumno y que relativamente la limitan, así como sus habilidades sociales como posibles determinantes de su funcionamiento académico. Por ello, resulta importante definir claramente los objetivos antes de elegir los instrumentos de evaluación.

Por otra parte cabe destacar la influencia de la variable sexo, sobre cada uno de los instrumentos. No parece haber diferencias en dicha variable en el test de Inteligencia General, pero sí en la batería de Habilidades Interpersonales, siendo superior en las mujeres. Estos resultados pueden deberse a la influencia que variables como la educación y la cultura ejercen en función del rol. Otras variables como el contexto situacional pueden ser causas de estas diferencias, ya que tal como expone Pelechano, un aspecto que dificulta la operacionalización de la Inteligencia Social, es que los actos socialmente inteligentes en un contexto no lo son en otro. Con esto, también podemos relacionar las variables comportamentales o de personalidad como factor de influencia en las diferencias encontradas en la variable sexo y en general en la variabilidad interindividual. De modo que posibles trabajos apuntan hacia el estudio de las relaciones entre las dimensiones de habilidades interpersonales con rasgos conocidos de personalidad.

Por último, nos gustaría exponer algunas impresiones que tanto nosotras como los sujetos colaboradores hemos elaborado tras el estudio y realización de la batería de Habilidades Interpersonales. En general, destacar la excesiva longitud de ambas escalas como posible factor que afecta al rendimiento en su ejecución, dismuniyendo conforme avanza la tarea (esto es importante ya que los sujetos tan sólo cumplimentaron dos de las cinco escalas de la batería), por tanto el coste temporal es significativo. Algunos sujetos encontraron los ítems repetitivos y propusieron introducir variaciones en ellos como por ejemplo, ilustraciones de los ítems

Por otra parte, este tipo de test parece ofrecer la ventaja de provocar un menor nivel de ansiedad en el sujeto, puesto que test tradicionales de Inteligencia llevan consigo un incremento de ansiedad por una preocupación generalizada por el posible resultado.



Para finalizar, creemos necesaria una cuantificación de la batería bien especificada, en base a criterios claros y estables, incluyendo ejemplos de corrección. En general, todavía queda una importante tarea teórica y experimental encaminada a elaborar criterios e instrumentos de evaluación de la Inteligencia Social con garantías psicométricas y una conceptualización adecuada para una evaluación de mayor rigor científico.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FERNÁNDEZ-BALLESTEROS, R. (1993). Introducción a la Evaluación psicológica. Madrid:Pirámide, S.A.
- PELECHANO BARBERÁ, V. y BOTELLA, C. (1983). <u>Apuntes de psicoterapias y modificación de conducta</u>. Valencia: Promolibro.
- PELECHANO BARBERÁ, V.(1984). <u>Inteligencia social y habilidades interpersonales</u>. Madrid: Congreso Internacional sobre Evaluación Psicológica.