

MÓDULO 1

INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES



1.- CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA INTELIGENCIA

Cuando hablamos de inteligencia nos referimos a ella como una facultad exclusiva de los seres humanos, pero no deberíamos generalizar de esa manera, deberíamos hablar de diferencias cualitativas y de diferentes grados de comportamientos inteligentes. Podemos entender la inteligencia como una gradación, donde el nivel inferior lo ocuparían las tareas que sólo necesitan el dominio de los reflejos innatos o adquiridos. La clave la encontramos en la flexibilidad, ya que cuando, al hablar de animales, uno de ellos no se limita a repetir una secuencia rígida de comportamiento (innata), sino que es capaz de resolver situaciones que no se le habían planteado antes, es cuando hablamos de conductas inteligentes.

Estamos hablando de evolución, y todos los seres necesitamos adaptarnos para sobrevivir; si una especie no lo consigue puede que desaparezca. Son los seres que tienen mejores condiciones para adaptarse los que sobrevivirán, se reproducirán y por consiguiente transmitirán genéticamente determinadas características tanto físicas como comportamentales. Conocemos las experiencias de Konrad Lorenz (fundador de la etología moderna y premio Nóbel de medicina en 1973) quién comprobó que muchas aves, tras salir del cascarón, comienzan conductas de seguimiento de la madre y quedan fijadas a ella mediante una relación que se llama impronta. Lo más normal es que el objeto siempre sea la madre, pero si esta situación varía y en lugar de la madre es un objeto móvil u otra persona, la impronta también ocurre. Esto explica que tenemos conductas innatas, pero también existen conductas que aprendemos a lo largo de nuestra vida.

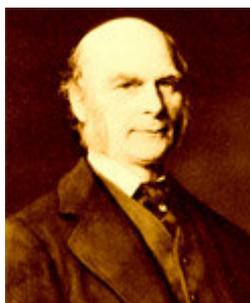
Todo esto apunta a una conclusión y es que cuanto más flexible sea una conducta, o más innovadora, la podemos considerar, más inteligente.

Tras hablar de la presencia de los reflejos (innatos o adquiridos), tendríamos que mencionar la adquisición de hábitos automatizados, coordinaciones motrices y movimientos corporales complejos. Posteriormente hablaríamos de una fase superior, donde se aplican esos “esquemas de acción” a situaciones nuevas y a la resolución de problemas a través de la

combinación de acciones concretas. En un plano superior estaría el empleo de símbolos y la elaboración de procesos lógicos de inferencia y deducción, incluyendo la capacidad de crítica y la formulación de nuevas soluciones o de nuevas perspectivas creadoras.

1.1.- ESTUDIO DE LA INTELIGENCIA Y TEST PSICOLÓGICOS

El estudio de la sobredotación se inició en 1869 con **Galton** (1822-1911), primo de Darwin, con la publicación de su libro “Genialidad como cualidad heredada”; en él se comparó la genialidad con la eminencia. Buscó una serie de biografías de hombres que habían destacado en diversas áreas: música, pintura, ciencias..., a los que la historia mencionaba. El trabajo de Galton era demostrar que la reputación era un test fiable de alta habilidad y que una habilidad poco corriente se heredaba de generación en generación. Galton fue quien señaló la distribución normal de la inteligencia, es decir, la inteligencia sigue un modelo de curva normal en la población, en el que la mayor parte se encuentra en torno a una media, y porcentajes sensiblemente inferiores en los extremos superior e inferior.



Galton

Ya ha pasado más de un siglo desde que este campo de investigación comenzó y debemos tener en cuenta, como factor importante, que la medida de la inteligencia está seriamente cuestionada hoy en día. Aún así, son hoy muchos (educadores, profesores, padres, etc.) los que aún tienen un concepto erróneo de la sobredotación o que creen que ser sobredotado implica conseguir la gloria.

Las ideas de Galton fueron cuestionadas por numerosos autores, destacando entre ellos **Leta Stetter Hollingworth** (1914, 1926) quien propuso que la eminencia es, en gran parte, el resultado de la oportunidad y la posición que ocupa el individuo dentro de la sociedad. Por lo tanto destacar como una eminencia no era fácilmente accesible por parte de las mujeres en la sociedad de finales del siglo XIX y principios del XX. No se desarrollan igualmente personas con distintas oportunidades.

Lo anterior hace que muchos de los estudiosos del campo de la sobredotación se sientan incómodos al utilizar el término de niños superdotados, prefiriendo términos tales como “potencialmente superdotados” o “que muestran comportamientos de superdotación”. De todo ello se desprende, entre otras cosas, que ser superdotado no es algo que sólo sea inherente al niño, sino que las posibilidades que le ofrezca el medio social y educativo van a determinar, en gran medida, que se convierta en un superdotado en la vida adulta y, en el mejor de los casos, en una eminencia.

En un primer momento se pueden operativizar conductas teóricamente inteligentes a través de pruebas que se aplican a una gran muestra y proporciona las pautas normales para adquirir esa conducta. Este tipo de inteligencia se denomina inteligencia *psicométrica* y ha sido una de las variables más importantes para determinar el nivel de desarrollo de las personas. Pero la necesidad social de conocer las expectativas de escolarización de los niños retrasados ha sido lo que más ha contribuido a la expansión de los test de inteligencia.

Es a principios del siglo XX cuando empiezan a elaborarse instrumentos de medida de la inteligencia, Entre las pruebas más conocidas tenemos la de Binet-Simon, de principios de siglo (1908), las que dieron pie a estudios posteriores sobre inteligencia como los de **Spearman, Freeman, Thorndike**. De aquí surgen conceptos como “cociente intelectual (CI)”, “edad mental” e “inteligencia general (factor “g”)”. **Stern** (1911) y **Terman** (1916), son los autores del modelo del Cociente Intelectual.

Debemos hacer un especial hincapié en los estudios y trabajos realizados por **Terman**. Destacó por su gran estudio longitudinal en el que seleccionó a una muestra de sujetos que consideraba más representativos de la población escolar de California. Esta muestra estaba compuesta por un grupo control y otro experimental (1.528 alumnos de entre 3 y 19 años) con alta capacidad intelectual. El objetivo de este trabajo era comprobar si el potencial intelectual que los sujetos poseían en su infancia se mantenía en la etapa adulta, y comparar esta muestra con el grupo de inteligencia media.

Las conclusiones de Terman fueron las siguientes:

1. Los superdotados presentan una superioridad física y mejor salud.
2. Aprenden a leer y a comprender antes que los del grupo control.
3. Muestran gran curiosidad, gran memoria y un amplio vocabulario.
4. En las pruebas de rendimiento puntúan dos o tres años por encima de la media.
5. Leen más y mejor, y se interesan por la ciencia, la historia, biografías de personajes ilustres...
6. Muestran mejores puntuaciones en aspectos emocionales y sociales.

Este trabajo duró siete décadas, e incluso en la actualidad se siguen realizando algunos seguimientos. Durante este tiempo se observó que en la mayoría de los casos aquellos sujetos que tenían una elevada inteligencia lo seguían manteniendo, observando este dato a través de producciones como publicaciones de libros o realización de algunos productos de “utilidad” para algún sector profesional. Pero ninguna de estas personas llegó a contribuir con algo lo suficientemente notable como para ser catalogado de genio.



Lewis M. Terman

Es por eso que Terman es conocido como “el padre del estudio de la superdotación”, y sus trabajos, junto con los de Galton han sido claros puntos de referencia para conceptualizar las Altas Capacidades Intelectuales.

Debemos recordar que la persona no es exclusivamente inteligencia, tiene un fuerte componente social, emocional y de personalidad, es por ello que la exclusiva medida de la inteligencia a nivel *psicométrico*, a la hora de realizar una evaluación puede hacer, y ha hecho, mucho daño.

Hasta ahora hemos hablado de forma general del estudio de la inteligencia, e incluso el inicio de la Teoría básica de la sobredotación, con Galton, aunque debemos conocer las distintas teorías de la inteligencia que han contribuido al desarrollo del marco teórico de la sobredotación. Entre ellas destacamos, entre otros, a autores como **Sternberg** (1990), quien no concibe la inteligencia como un concepto unitario sino que existen varios tipos de inteligencia y esto hace que no se pueda abordar de forma sencilla, y **Gardner** (1995) con su teoría de las inteligencias múltiples en la que no considera a la inteligencia como una dimensión única sino como un conjunto de capacidades, talentos o habilidades cognitivas, cada una de ellas es independiente aunque interactúan entre sí. Gardner define la inteligencia como *"la habilidad necesaria para resolver problemas o para elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural o en una comunidad determinada"*.



Howard Gardner

Tannenbaum propone una definición de la sobredotación psicossocial fruto de la sobreposición de 5 factores:

- Capacidad general
- Capacidades específicas
- Motivación y autoconcepto
- Influjos ambientales
- El factor “suerte”

E. Marland es otro autor que sigue unos criterios basados en las capacidades intelectuales, en 1971 publicó el **Informe Marland** en el que se definía al superdotado como el sujeto que tiene alta potencialidad en cualquiera de estas áreas, juntas o por separado:

- Inteligencia general.
- Capacidad académica específica.
- Creatividad.
- Capacidad de liderazgo.
- Capacidad para las artes visuales.

El mundo científico se ha preocupado por el tema, pero nos preguntamos **¿cómo se ha comportado la sociedad con respecto a los individuos sobredotados?** A continuación se resumen los distintos momentos por los que se ha pasado en el siglo XX.

La primera etapa ocupa hasta la década de los veinte. El interés por el tema creció estimulado, de manera indirecta, por el desarrollo de las pruebas de inteligencia, sobre todo las de Binet y Stanford-Binet, mencionados anteriormente.

La segunda etapa la podemos situar en la década de los treinta. Aquí se da una caída en el interés de la sobredotación que coincide con el abandono de los programas de aceleración y promoción flexible que se habían llegado a realizar en los años veinte. En esta época se aboga por el enriquecimiento de estos niños en las clases ordinarias.

En la tercera etapa, debido a la Segunda Guerra Mundial y a la gran depresión económico-social, el tema de los superdotados tiene una nueva caída hasta la década de los sesenta.

Aparece una nueva etapa, que se inicia en 1957. Tras el lanzamiento del Sputnik se renueva el interés por el tema. Así podemos destacar que entre el 1956 y 1959, el número de publicaciones superó a las de los treinta años precedentes.

Al final de la década de los sesenta y comienzo de los setenta, hay un nuevo periodo de desinterés por los sobredotados, interesándose más por los derechos civiles, por los discapacitados y por las minorías culturalmente diferentes.

Desde la década de los ochenta hasta nuestros días, el interés por el tema ha ido aumentando. Así lo demuestra la creación de algunos Organismos Internacionales dedicados a la investigación y divulgación de la sobredotación, destacando El Consejo Mundial de Niños Superdotados y Talentosos y El Comité Europeo para la Educación de Niños y Adolescentes Precoces, Excepcionalmente Dotados y Talentosos.

1.2. NIVELES DE INTELIGENCIA Y COCIENTE INTELECTUAL

El índice habitual que se emplea para clasificar intelectualmente a los sujetos es el denominado Cociente Intelectual (C.I.), y consiste en el Cociente, multiplicado por cien, entre la edad mental (EM) y Edad Cronológica (EC) de un sujeto.

Cuando hablamos de Edad Mental nos referimos a la edad cronológica de los sujetos que tienen, de media, la misma puntuación que ese sujeto. Por ejemplo, si una niña de 10 años alcanza 30 puntos en un test de inteligencia y esos 30 puntos es la media que obtienen los niños de 12 años, entonces la edad mental de esa niña es de 12 años y su cociente intelectual es de $(12/10) \times 100 = 120$.

CLASIFICACIONES SOBRE NIVELES DE INTELIGENCIA:

A) Una de las primeras clasificaciones que existen basadas en el concepto de **Cociente Intelectual** (1911) como método para calificar la capacidad intelectual de las personas, es la mencionada anteriormente y está calculada sobre la base de la división entre la edad mental y la edad cronológica:

$$CI = (\text{Edad Mental} / \text{Edad Cronológica}) \times 100$$

COCIENTE INTELLECTUAL	CALIFICACIÓN	% POBLACIÓN
130 o más	Muy Superior	2,2
120-129	Superior	6,7
110-119	Normal brillante	16,1
90-109	Promedio	50
80-89	Normal bajo	16,1
70-79	Fronterizo	6,7
69 o menos	Deficiente mental	2,2

B) Existen algunas clasificaciones que al hablar de C.I. consideran dentro de la media a los valores comprendidos entre 85 y 115. Cuando se encuentra entre 115 y 130 se denomina inteligencia alta. Cuando el cociente es superior a 130 se habla de inteligencia superior, y si son superiores a 145, de inteligencia muy superior (se calcula que la Sobredotación Intelectual se da alrededor de un 2% de la población). Entre otras categorizaciones, la clasificación intelectual por debajo de la normalidad se divide en varias categorías: deficiencia *leve* (C.I. entre 55 y 70), *moderada* (entre 40 y 55), *grave* (entre 25 y 40) y *profunda* (menor de 25).



C) La siguiente clasificación está realizada basándose en el concepto de **Superdotación** (C.M. Whiple, 1925; Ajuriaguerra, años 50) “... se dice del niño cuya eficiencia intelectual evaluada por test es muy superior a la obtenida por la mayoría de los niños de su misma edad”:

COCIENTE INTELLECTUAL	CALIFICACIÓN	% POBLACIÓN
131-135	DOTADO	1
136-140	SOBREDOTADO	0,1
141-145	SUPERDOTADO	0,01
146-155	EXCEPCIONAL	0,001
+156	EXTRAORDINARIO	0,0001

C) La **OFICINA DE EDUCACIÓN DE EEUU** en 1972 amplía la idea de eficiencia intelectual a “... logros y/o habilidades demostradas o potenciales en las siguientes áreas:

- Habilidad intelectual general
- Aptitud académica específica
- Pensamiento creativo o productivo

- Habilidades para el liderazgo
- Habilidades para las artes visuales o escénicas
- Habilidades motrices.

D) ESCALA DE INTELIGENCIA DE WECHSLER:

La aparición de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Preescolar y Primaria (D. Wechsler, 1963), posterior a las Escalas WISC y WAIS, hace que el autor incorpore las experiencias y las observaciones críticas de estas dos pruebas a esta escala de inteligencia. Quizás esto ayuda a que el autor introduzca dentro de la categoría de inteligencia SUPERIOR, los siguientes grados de clasificación:

CLASIFICACIÓN	CI
SUPERIOR	125
SUPERIOR. CAPACIDAD DE APRENDIZAJE RÁPIDO	133
SUPERIOR. DOTACIÓN MUY ALTA	141
SUPERIOR. DOTACIÓN EXCEPCIONAL	149

Se habla de *inteligencia psicométrica*, como aquella que debe evaluarse de forma individual y que no ha de hacerse referencia a una inteligencia innata, sino operativa y funcional, en la que la dotación genética y la influencia ambiental intervienen. También es interesante señalar que no se habla de una característica inmutable, sino el nivel de desempeño cognitivo actual del sujeto, que suele ser estable en circunstancias normales. Es muy importante hablar de los “sesgos” o la carga verbal y cultural que puede tener una prueba. Desde esta perspectiva podríamos decir que un sujeto normal es aquel que tiene una inteligencia psicométrica media, un desarrollo normal y una conducta ajustada a las demandas de la sociedad en la que se encuentra. Si sobresale o no logra alcanzar estos parámetros hablaríamos de una persona sobredotada o deficiente.

1.3. PRINCIPALES MODELOS CLÁSICOS DE INTELIGENCIA.

Al hablar de las principales teorías acerca de la inteligencia debemos mencionar al psicólogo inglés **Spearman** quien, a principios del siglo XX expuso la teoría del llamado "factor g". Distinguió, mediante análisis factorial, dos factores en la inteligencia: un factor general (g) y un factor específico (s). Desarrollando esta idea, otros autores como **Burt** o **Verno**, mantuvieron que era necesario incluir mayor número de capacidades en el hombre, formulando así un modelo **jerárquico** en el que se incluyen distintas capacidades cada vez más específicas, postura con la que no se encontraba de acuerdo **Thurstone** (1938) -que define a la inteligencia como la capacidad de utilizar el pensamiento abstracto-. Este formuló una concepción de la inteligencia en la que los diferentes factores tienen la misma importancia. Encontró siete capacidades mentales a las que denominó *primarias*.

Mucho tiempo después, a finales de los años sesenta, **Guilford** propuso un modelo mucho más complicado de inteligencia, señalando tres dimensiones principales y varias dimensiones secundarias. Diferencia 120 capacidades intelectuales diferentes.

Muy diferente es el planteamiento de **Jean Piaget** (fallecido en 1980), que da más importancia al análisis del *mecanismo cognitivo del desarrollo*. Al nacer, los seres humanos poseen un número de conductas limitado, los reflejos de succión, prensión, estornudo, micción y defecación, reptación, etc. Con estas limitaciones, y mediante la interacción con el medio, el niño tendrá que construir todo su desarrollo intelectual. El mecanismo puesto de relieve por Piaget se basa en un proceso de construcción de *esquemas*. Este proceso consiste en que, a partir de un reflejo determinado, por mecanismos de diferenciación y de asimilación, se adquieren los "esquemas cognitivos" que son una sucesión de

acciones que tienen una organización determinada y que son susceptibles de repetirse en situaciones similares.

El desarrollo intelectual consiste, en consecuencia, en la construcción de nuevos esquemas por diferenciación de otros anteriores. El proceso finaliza con la adquisición del pensamiento hipotético o formal, en torno a los años adolescentes, mediante el que las personas pueden razonar no sólo sobre lo real, sino también sobre la *posibilidad* de poder hacer determinadas cosas.

La aportación de **Vygostky** (fallecido en 1934) ha tomado especial relevancia en los últimos años tras permanecer ignorada durante muchas décadas. Según este autor el niño recibe de quienes le rodean (especialmente de adultos y compañeros más desarrollados) instrumentos y estrategias psicológicas de los que se va a apropiarse a través de un proceso de interiorización, sobre todo del lenguaje. Vygostky se basa en dos principios, el primero indica que la construcción del psiquismo va de lo social a lo individual y el segundo habla de la “zona de desarrollo próximo” del niño, lo que implica que no todas las interacciones dan lugar a un progreso evolutivo, sólo las que son capaces de llevar al niño desde el punto en el que se encuentra hasta otro punto más allá, donde por sí sólo no habría podido llegar, o lo habría hecho con más trabajo (Palacios, 1990).

Lo más importante es establecer cuáles son los factores de este desarrollo intelectual. Podemos apuntar, observando las diferentes teorías evolutivas, que básicamente, el desarrollo intelectual responde a un conjunto de factores que interrelacionan los aspectos genéticos con los ambientales. Así, se ha señalado que un primer factor puede ser el de la maduración del sistema nervioso, que supone una condición imprescindible para que el desarrollo intelectual se pueda producir. Un segundo factor es, naturalmente, el mundo real, físico, en el que el

sujeto se desarrolla, en el que manipula objetos y en el que tiene que someterse a sus leyes físicas. Un tercer factor es la sociedad en la que se inserta, la que, mediante un proceso de imitación y de educación, le transmite toda una visión del mundo. Un último factor es un factor de autorregulación, en el que las estructuras cognitivas llegan a una situación de equilibrio. Lo importante es resaltar la importancia conjunta de todos estos factores. Sin la maduración correcta del sistema nervioso y sin las interacciones con el medio físico y social, no se podría alcanzar el final del recorrido del desarrollo cognitivo, un período de equilibrio en el que sea posible abordar hipótesis.

Al plantear este concepto del desarrollo intelectual, en el que la inteligencia supone un conjunto de capacidades o esquemas, dentro del campo de la Altas Capacidades Intelectuales que nos ocupa, se pueden diferenciar dos categorías genéricas que representan los dos polos de una misma dimensión: generalidad intelectual *versus* especificidad intelectual. Esta última -la especificidad- es la característica propia del talento intelectual, mientras que la generalidad lo es de la Altas Capacidades Intelectuales, cuestiones que nos plantearemos en otros apartados posteriores. No estamos hablando de un modelo intelectual que enfrenta una inteligencia general a una inteligencia específica, tal como hace la teoría del factor g de Spearman, pues esto supondría la existencia de dos entes cognitivos independientes -una aptitud general y una específica- y, consiguientemente, de dos fenómenos intelectuales de rango diferente, estamos hablando más bien de lo contrario, ya que al ser un único espacio en el que se sitúan estos dos polos, también existe una explicación única.

Dentro de la Psicología existen dos grandes modelos para explicar esta posición: el primero es el de la concepción monolítica de la inteligencia, en el que ésta es una variable única, de la que se puede tener más o menos cantidad. El segundo modelo supone una concepción factorial de la inteligencia, que supone

una serie de recursos diferenciados, con un cierto nivel de independencia entre ellos, lo que posibilita la posibilidad de manifestar una alta capacidad en alguno de ellos y no en otros. La importancia de resaltar estas diferencias radica sobre todo, en el hecho de que adoptar una concepción intelectual de tipo monolítico implica que, puesto que la inteligencia es una, no podemos explicar la especificidad; esto es, que algunas personas tengan una muy alta cualificación en un aspecto específico y no en otros. Bajo esta óptica, la competencia intelectual es buena o mala en general, y actúa sobre todos los ámbitos.

Cuando hablamos de una concepción factorial lo hacemos de la existencia de personas con un talento sobresaliente en un campo específico y no en otros. Aquí el problema estaría más bien en el extremo opuesto; es decir, en cómo explicar la existencia de superdotados, con una alta capacidad en todas las áreas.

Con ello, y al intentar dar una explicación, se considera que las personas con Altas Capacidades Intelectuales pueden hacer una utilización *conjunta* de sus recursos intelectuales, lo que les permite generar mecanismos cognitivos extremadamente eficaces y positivos.

Podemos hablar de diversos tipos de inteligencia, no centrarnos en un concepto unitario. Esta complejidad hace que se establezcan diferentes características según se ponga de relieve al individuo o al medio ambiente. Así, si pensamos que el medio influye mucho en la inteligencia, deberíamos considerarla como algo relativo, muy relacionado con la cultura. En esta concepción es la cultura la que determina si un sujeto es o no inteligente. Pero si tenemos en cuenta que la localización de la inteligencia reside más en la propia persona, esa persona debería ser inteligente en cualquier cultura. En este caso, habría que

diferenciar tres planos interdependientes entre sí: *biológico, cognitivo-motivacional y conductual*.

El primero de ellos, el plano biológico, permite hacer distinciones de niveles intelectuales desde la perspectiva de la evolución, diferenciando entre la inteligencia de diferentes especies y analizando la transmisión genética de los comportamientos. El segundo plano es el considerado más relevante desde el punto de vista del análisis cognitivo, ya que contempla componentes cognitivos - como la atención, el aprendizaje, el razonamiento o la toma de decisiones- y la motivación que el sujeto pone en esos componentes. El tercer plano es el plano conductual, referido a que la inteligencia no actúa sobre un vacío sino que debe servir para algo, de forma que se suelen considerar como más inteligentes conductas que desempeñan una mayor eficacia social.

Durante este curso iremos viendo como estos diferentes planteamientos y teorías de la inteligencia están relacionados con los diferentes conceptos de Altas Capacidades Intelectuales, pero sin duda hay algo que todas tienen en común y es la capacidad de desarrollo de la inteligencia.