

# ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA HUMANA?

Dr. Diego Jorge González Serra

Instituto Superior Pedagógico E. J. Varona

## RESUMEN

El autor define la inteligencia humana como la potencialidad de desarrollo cognoscitivo del sujeto en función de la solución de nuevos problemas, que consiste esencialmente en el grado de desarrollo de los procesos de análisis, síntesis y generalización.

Aunque reconoce los determinantes hereditarios de la inteligencia, la concibe como un reflejo del medio socio histórico que surge en virtud del rol activo y creador del sujeto en la asimilación de la cultura.

## ABSTRACT

The author defines human intelligence as the subject's potentiality of cognitive development in the solution of new problems which, in essence, consists in the degree of development of the analysis, synthesis and generalization processes.

While acknowledging the hereditary determinants of intelligence, the author thinks that intelligence is a reflection of the social and historical environment emerging by virtue of the active and creative role of the subject in assimilating culture.

## INTRODUCCIÓN

En el presente artículo abordaremos el problema de la inteligencia en sus aspectos más generales y a la luz de los principios y categorías fundamentales de la psicología.

El tema de la inteligencia es tan importante como controvertido en la historia de la psicología. De aquí que la tarea de esclarecer qué es la inteligencia no resulte fácil sino sólo la dirección de un esfuerzo que debemos realizar colectivamente. Por ello consideramos que nuestro artículo cumplirá su cometido si ofrece algunas concepciones y criterios que orienten y estimulen a los lectores a pensar en esta temática, necesariamente polémica y que requiere la discusión y la investigación colectivas. Por ello no nos proponemos decir la última palabra, sino promover el pensamiento y la discusión.

### I. Una historia controvertida

¿Cómo surgió y se desarrolló el estudio de la inteligencia? Veamos algunos hechos y criterios.

El inglés Francis Galton, quien contribuyó grandemente al surgimiento de la psicología diferencial, publicó en 1869 su libro *El genio hereditario*, en el cual hizo un análisis estadístico de hechos biográficos y concluyó que las diferencias individuales en las facultades eran determinadas por la herencia.

Galton llamó tests mentales a las pruebas que realizaba en su laboratorio en las cuales medía los diferentes tipos de sensibilidad, el tiempo de reacción y otras cualidades sensomotrices.

La idea de los tests y los procedimientos estadísticos propuestos por Galton tuvieron amplia difusión.

En 1904 Alfredo Binet, que fue director del laboratorio de psicología de la Sorbona en Francia,

recibió la tarea de estudiar el nivel del intelecto, debido a la creación de escuelas especiales para niños deficientes mentales. Se requería poder diferenciar a los niños capaces de estudiar, pero perezosos, de los niños que sufrían defectos congénitos.

A diferencia de los tests anteriormente elaborados, la práctica escolar exigía información sobre las funciones psíquicas superiores, la atención, la memoria, el pensamiento. Esta fue la tarea que acometieron.

Binet, en colaboración con Teodoro Simón, elaboraron pruebas de inteligencia de creciente dificultad que medían a niños de tipo medio entre las edades de 3 y 12 años. Binet introdujo el concepto de edad mental. Si un niño podía responder correctamente las pruebas que por lo general resolvían los niños de 9 años, esta era su edad mental. Si la edad mental era inferior a la edad cronológica se trataba de un retrasado mental.

La escala Binet - Simón constituyó un momento inicial y decisivo en el desarrollo de los tests de inteligencia.

El movimiento psicométrico, la testología, tenía como una de sus tesis principales la constancia del cociente de inteligencia a lo largo de toda la ontogénesis que coincidía con la creencia en la predeterminación biológica o hereditaria del desarrollo de la inteligencia.

El inglés Charles Spearman (1955), disconforme con las teorías vigentes sobre la inteligencia, que en su opinión ofrecían un cuadro de confusión y caos, se propuso crear una concepción clara y coherente que sirviese de sustento para su medición. Utilizó el análisis factorial como método de trabajo, el cual supone que si dos habilidades están correlacionadas

entre sí en una cierta medida, cada una de ellas ha de incluir dos factores, un *factor común* a ambas (que determina la correlación entre esas habilidades) y un *factor específico* de cada una (que determina la diferenciación entre esas habilidades). Spearman creó la teoría bifactorial, según la cual todas las habilidades del hombre tienen un factor común, un factor general a todas ellas (el factor g) y un factor específico a cada una de ellas (el factor e). En toda habilidad se dan los dos factores, g y e, pero no en la misma medida. Mientras en algunas habilidades *g* es el factor principal, en otras lo es *e*.

Tanto el factor g (la inteligencia general) como el factor e (que es propio de cada habilidad particular) eran deducidos lógicamente sobre la base del examen estadístico de las correlaciones entre las habilidades.

Superando a los tests tradicionales (incluyendo el de Binet y Simón) Spearman se aplicó a la creación de tests especiales, unos para la medición de g y otros para la de e. Por ejemplo, el factor g se investiga con pruebas de razonamiento basadas en la deducción de correlaciones. Si "A" se correlaciona con "B" en tal forma, entonces "C" se relacionará con: ¿?. El abogado es al cliente como el médico es al... y la pregunta debe ser contestada con la palabra "paciente". El test de matrices progresivas de Raven y el de Anstey o test de dominó y otros, miden el factor g.

La obra de Spearman tuvo una gran trascendencia en los estudios sobre la inteligencia y en el movimiento psicométrico.

Empleando el método factorial otros autores - con diversas técnicas matemáticas - concibieron importantes teorías.

La teoría multimodal de la inteligencia, del norteamericano Edward Lee Thorndike y del inglés Godfrey Thomson, se convirtió en severa opositora de la teoría de Spearman, pues planteaba que la inteligencia está compuesta por un gran número de aptitudes específicas, independientes. Según esta teoría la unidad de la inteligencia es mera apariencia, sólo existen múltiples inteligencias heterogéneas.

La teoría del norteamericano Louis Thurstone, el análisis factorial múltiple o análisis multifactorial, postula que no existe el factor g ni el e, sino varios factores de grupo, un número limitado de habilidades primarias.

Más recientemente, en los años 70 y 80, J. Guilford y B. Hoetner propusieron 120 factores y después 150 factores independientes entre sí, pero que pueden interrelacionarse.

Como vemos, las teorías factorialistas de Spearman, Thorndike, Thurstone y Guilford pusieron sobre el tapete la cuestión de la correlación entre lo general y lo particular en la estructura de la inteligencia.

Debemos tener también en cuenta los aportes de la psicología cognoscitiva contemporánea al estudio de la inteligencia.

La escuela de epistemología genética fue fundada por Jean Piaget, quien constituye una de las figuras

más relevantes en el estudio del desarrollo cognoscitivo en el siglo XX.

En el prefacio de su libro *Psicología de la inteligencia* Piaget (1955) dice que pese a la abundancia y el valor de los trabajos realizados en la materia, la teoría psicológica de los mecanismos intelectuales se halla en sus comienzos y que el esclarecimiento de dichos mecanismos intelectuales es el objetivo de su investigación.

Piaget define la inteligencia, en el contexto de su teoría del pensamiento, como la reversibilidad progresiva de las estructuras móviles que ella construye, o sea, la inteligencia constituye el estado de equilibrio hacia el cual tienden todas las adaptaciones sucesivas de orden sensomotor y cognoscitivo, así como todos los intercambios asimiladores y acomodadores entre el organismo y el medio.

Otra corriente de pensamiento muy importante dentro de la psicología cognoscitiva contemporánea es el enfoque del procesamiento de la información, cuyo surgimiento está íntimamente relacionado con el impacto de la cibernética, la teoría de la comunicación y la computación sobre la psicología experimental y ocurre a finales de la década del 60. Uno de los exponentes de esta corriente, Robert Sternberg (1986), en su libro *Las Capacidades Humanas. Un enfoque desde el procesamiento de la información*, expresa en el prefacio que los psicólogos que trabajan en el procesamiento de la información tratan de entender detalladamente las bases cognitivas, los mecanismos mentales básicos de las capacidades que fueron citadas, pero no explicadas ni investigadas a fondo por las teorías psicométricas.

Según dice, las teorías psicométricas no dicen prácticamente nada respecto a los procesos que subyacen a la conducta inteligente. Mientras los psicometristas enfatizan estructuras estáticas (los llamados factores) el procesamiento de la información enfatiza procesos dinámicos.

Existen diferentes teorías dentro del enfoque del procesamiento de la información para explicar la inteligencia. M. Berger dice que las diferencias individuales en inteligencia se explican por las diferencias en la velocidad absoluta del procesamiento de la información. Lunneborg y Jensen dicen que la inteligencia proviene de la velocidad de elección o de toma de decisiones ante estímulos sencillos. Hunt propuso que las diferencias individuales en la inteligencia verbal pueden ser entendidas en gran parte como diferencias en la velocidad de acceso a la información léxica en la memoria a largo plazo. El propio Sternberg y otros han explicado las diferencias individuales en inteligencia sobre la base del procesamiento de la información en tareas como analogías, series incompletas o silogismos, procesos que se utilizan en la resolución de problemas o procesos mediante los cuales se toman las decisiones.

En resumen, la psicología cognoscitiva contemporánea señala que la corriente psicométrica carece de una teoría psicológica adecuada de los mecanismos o procesos intelectuales que subyacen en la conducta inteligente.

Veamos ahora algunos datos y criterios sobre cómo ha sido abordado el estudio de la inteligencia dentro de la psicología soviética.

Durante los primeros años del poder soviético se desarrolló la paidología y la psicometría en la URSS. La paidología soviética, reflejando las concepciones imperantes en los países capitalistas más desarrollados, se basaba en la concepción innatista que consideraba que la herencia determinaba fatal y absolutamente el desarrollo del ser humano. Predominaban los paidólogos y psicometristas en el sistema educacional soviético y utilizaban únicamente las pruebas psicométricas para el diagnóstico y clasificación de los niños y el envío de los retrasados a escuelas especiales.

Sin embargo, el 4 de julio de 1936, mediante una resolución del Comité Central del Partido Comunista de la Unión Soviética titulada "Sobre las alteraciones paidológicas en los comisariados de educación" y que fue publicada en Pravda, la teoría y la práctica de la paidología y el método psicométrico fueron abolidos en la URSS. Se consideró que la teoría y la práctica de la paidología descansaban en suposiciones anticientíficas y anti marxistas. Se estimó que la paidología era una ciencia burguesa destinada a probar las capacidades y los derechos especiales a la existencia de las clases explotadores y de las "razas superiores" y por otro lado, la inferioridad física e intelectual de las clases trabajadoras y de las "razas inferiores". Un gran psicólogo soviético, S.L. Rubinstein (1969), formula en su obra *Principios de Psicología General*, publicada en 1940 y 1945, las siguientes objeciones al método de los tests:

1ero) el hecho de que un test haya sido resuelto o no, no determina la naturaleza interna del correspondiente acto psíquico;

2do) el test intenta establecer el diagnóstico de la personalidad sin tener en cuenta el desarrollo del individuo ni la influencia de la educación y de la formación sobre él;

3ero) los testólogos concluyen que los pueblos oprimidos o las clases esclavizadas de la sociedad capitalista poseen un bajo nivel de inteligencia. Esto es reaccionario y anticientífico, expresa Rubinstein.

Esta situación de completo rechazo a las concepciones y las técnicas de los tests psicométricos duró en lo fundamental hasta 1960, en que se reinició el uso de las pruebas psicométricas en la URSS, pero con un sentido crítico. (Torroella, 1967)

La psicología soviética ha hecho un significativo aporte al estudio de la inteligencia. La Escuela Histórico Cultural fundada por Vigotski y desarrollada por un notable grupo de investigadores soviéticos

entre los que podemos citar a Leontiev, Luria, Galperin, Elkonin, Davidov y otros, estableció sólidas bases científicas en el estudio de los procesos cognoscitivos y de las capacidades intelectuales humanas planteando con énfasis su determinación histórico social.

Otro importante aporte de la psicología soviética lo encontramos en la obra de Rubinstein, Ananiev, Tieplov, Platonov, Kovaliev, Miasishev, Krutietzki, Leites, Kirienko, Artimieva y otros.

En Cuba, después del triunfo de la Revolución socialista, algunos esfuerzos han sido dedicados a exponer el estudio de las capacidades. Debemos señalar la labor de los profesores de las Facultades o Escuelas de Psicología, entre los cuales queremos destacar el nombre del Dr. Ernesto González Puig, quien elaboró numerosos materiales para un curso monográfico sobre capacidades.

Varios compañeros cubanos han contribuido a la psicología cognoscitiva. Los doctores Liliana Morenza, Alberto Labarrere, Josefina López, Roberto Corral, y otros han publicado valiosos libros o artículos sobre estas problemáticas.

Pero la cuestión sigue en pie para nosotros ¿Qué es la inteligencia? ¿Cómo podemos enfrentar la controvertida historia de este término, las numerosas polémicas en torno al mismo?

Sin embargo, entendemos que es necesario asumir una posición en cuanto al problema de la inteligencia, que ésta es una exigencia de nuestro desarrollo, de nuestra pedagogía y psicología.

## II. ¿Qué es la inteligencia?

Se impone comenzar a desentrañar el tema central de nuestro artículo.

Existen dos términos muy cercanos: inteligencia y capacidad. En las obras de los psicometristas se emplea por lo general el término inteligencia. Por el contrario, en las obras de los psicólogos soviéticos se emplea por lo general el término capacidad como sinónimo de inteligencia. Y nos preguntamos si esta diferencia terminológica habrá sido influida por la resolución del PCUS de 1936.

Sin embargo, también existen excepciones. En textos de la psicología no soviética se emplea el término capacidad como sinónimo de inteligencia. El psicólogo soviético E.G. Ananiev (s/f.) distingue la inteligencia como la capacidad general, de las capacidades especiales.

Sin pretender profundizar en esta temática terminológica, en el presente trabajo emplearemos ambos términos (inteligencia y capacidad) como sinónimos o como muy cercanos, teniendo en cuenta el uso que se ha hecho de ellos. Sin embargo, nos parece más adecuado distinguir el término capacidad intelectual o cognoscitiva como más abarcador que el de inteligencia. La capacidad cognoscitiva incluye la inteligencia, los conocimientos, las habilidades y los hábitos. Así distinguimos el término inteligencia de los de hábito, conocimiento y habilidad. No obstante, como se verá

posteriormente, el término inteligencia incluye todo el funcionamiento cognoscitivo y en este sentido se iguala al de capacidad intelectual. Pueden haber discrepancias en cuanto a la acepción específica que se da a cada uno, pero no existen dudas en cuanto al hecho de que ambos aluden a una misma esfera de fenómenos: los procesos cognoscitivos o intelectuales. Por otro lado, nos parece que también podemos hablar de capacidades afectivas, motivacionales y volitivas.

Leemos en el libro *Psicología* de Smirnov y otros (1961), en el capítulo XV redactado por N.S. Leites: se denominan capacidades las cualidades psíquicas de la personalidad que son condición para realizar con éxito determinados tipos de actividad. Esta definición aparece igualmente en algunos manuales de psicología cubanos y es señalada por otros psicólogos.

Sin embargo, B.M. Tieplov (s/f.) ha expresado: "Se entiende por capacidades las particularidades individuales que no se reducen a los hábitos, saber hacer y conocimientos, sino que pueden explicar la facilidad o la rapidez con que los mismos pueden adquirirse". Y en el libro de *Psicología General* de A. Petrovski (1980) se lee: "Las capacidades son aquellas particularidades psicológicas de la persona de las cuales depende el adquirir conocimientos, habilidades, hábitos, pero que no se reducen a dichos conocimientos, hábitos y habilidades."

Algunos psicólogos han discrepado de la primera definición porque el éxito en la actividad no es una expresión aislada, ni abstracta de determinadas capacidades, sino una expresión integral de la personalidad. T.I. Artimieva (1985) dice que esta definición no tiene contenido psicológico y es demasiado general.

Realmente el éxito en una determinada actividad es resultado tanto de las capacidades y procesos cognoscitivos como del carácter, la motivación y los procesos afectivos y volitivos. Podemos distinguir las capacidades cognoscitivas de las capacidades afectivas y motivacionales.

Como ha señalado S. L. Rubinstein (1965, p. 358) dos son las formas en que se manifiesta el papel regulador de los reflejos y procesos psíquicos por parte del individuo: 1ero) en forma de regulación inductora, la cual determina la meta, dirección e intensidad de la actividad; y 2do) en forma de regulación ejecutora, que determina cómo realizar el comportamiento en dependencia de sus condiciones objetivas. Entendemos que la regulación inductora es la motivación del comportamiento en la cual tienen una especial importancia los procesos afectivos y el carácter. Según Rubinstein (1965, p. 396 - 397) en la regulación inductora se forman y se manifiestan las propiedades del carácter. Por el contrario, en la regulación ejecutora surgen y se expresan los procesos cognoscitivos, las capacidades y las habilidades.

En los procesos cognoscitivos, que participan en la regulación ejecutora y que determinan cómo realizar

la actividad conforme a las condiciones objetivas, se forman y se manifiestan la inteligencia, los hábitos, los conocimientos y las habilidades. El carácter es el conjunto de propiedades inductoras de la personalidad. La inteligencia, las habilidades, los conocimientos y los hábitos constituyen el conjunto de propiedades ejecutoras de la personalidad.

En el contexto de lo dicho es necesario diferenciar las capacidades cognoscitivas o intelectuales del carácter y de la motivación. Esta diferencia es esencial e irreducible, pues mientras en las capacidades intelectuales predomina lo cognoscitivo y lo ejecutor, en el carácter predomina lo afectivo y lo inductor, lo motivacional.

Sin embargo, esta diferencia no puede ser absoluta, extrema, pues las capacidades intelectuales y el carácter, las capacidades intelectuales y la motivación, se encuentran en unidad. La motivación y el carácter participan dentro de las capacidades cognoscitivas, como un componente importante de las mismas. La inteligencia sólo actúa si en ella se manifiesta el carácter y la motivación. En toda conducta inteligente existe un componente afectivo, un factor motivacional y caracterológico. Capacidades cognoscitivas de un lado y carácter y motivación del otro se penetran, influyen, condicionan, transforman y determinan recíprocamente. De este modo el desarrollo de las capacidades cognoscitivas se produce en su interacción, penetración y reflejo recíprocos con el desarrollo del carácter y de la motivación. Lo inverso también debe decirse: la inteligencia, las habilidades, conocimientos y hábitos actúan dentro de la motivación y de las emociones. Puede decirse que existe una inteligencia emocional (D. Goleman, 1996). José Martí, eminente político y pensador cubano, enfatizó desde hace más de un siglo esta íntima unidad de lo cognoscitivo y lo afectivo (véase D.J. González, 1999, p. 66 a 72).

Igualmente es necesario diferenciar las propiedades de la personalidad de sus procesos psíquicos. Las capacidades intelectuales se manifiestan y se forman preponderantemente en los procesos cognoscitivos (sensopercepción, memoria, imaginación, pensamiento, etc.) pero no se pueden identificar o igualar o hacer coincidir las capacidades cognoscitivas de la personalidad con sus procesos. Porque en los procesos cognoscitivos no solamente se expresan y actúan las capacidades, sino que también se forman en ellos y se refleja el mundo externo.

Los procesos psíquicos, que reflejan el mundo y regulan la actividad, fueron los que primariamente engendraron las capacidades cognoscitivas. Una vez surgidas éstas, ellas se manifiestan y actúan en procesos cognoscitivos de un nivel superior y así se conforma la espiral del desarrollo.

Ahora bien, esta diferenciación entre las capacidades y los procesos cognoscitivos no indica de ninguna manera su separación.

La capacidad cognoscitiva puede estar "dormida", existir sólo en forma potencial, como

propiedad. Pero si la capacidad se “despierta”, actúa, regula el comportamiento, se manifiesta como proceso psíquico, actuando como pensamiento, como memoria, imaginación, etc.

En el proceso psíquico no sólo se expresa y actúa la capacidad o propiedad, sino también el reflejo del mundo externo, de la actividad externa, que en última instancia modifica la capacidad. Por esto es necesario diferenciar las capacidades de los procesos cognoscitivos y a la vez descubrir su íntima unidad e identidad.

La capacidad es una propiedad de la personalidad. El proceso es una actividad psíquica. Pero ambos se contienen y determinan recíprocamente.

Hasta aquí hemos aclarado que las capacidades cognoscitivas son aquellas propiedades o cualidades de la personalidad que se manifiestan en los procesos psíquicos (tales como la sensopercepción, la representación y el pensamiento), que participan fundamentalmente en la regulación ejecutora y que son condición para realizar con éxito determinados tipos de actividad.

Pero falta aún esclarecer esencialmente el concepto de inteligencia

Al respecto son muy interesantes los criterios de S.L Rubinstein (1986) sobre los componentes y la estructura de las capacidades.

Dice que en la capacidad hay que distinguir dos componentes: 1ero.) El conjunto más o menos armonioso y acabado de las operaciones, procedimientos mediante los cuales se realiza la actividad correspondiente (aquí entendemos que Rubinstein se refiere a las habilidades, conocimientos y hábitos); y 2do.) la calidad de los procesos mediante los cuales se regula el funcionamiento de estas operaciones. Y cuando Rubinstein habla de la calidad de los procesos, se refiere a la perfección con que se realizan en una persona los procesos de análisis, síntesis y generalización.

Coincidiendo con estos criterios de Rubinstein consideramos que en la inteligencia existen dos polos que se encuentran en unidad: 1ero.) el polo esencial y dominante, dado por el nivel de desarrollo de los procesos de análisis, síntesis y generalización, o sea, el nivel de procesamiento de la información; y 2do.) el polo no esencial, pero intrínseco e inseparable consistente en las habilidades, conocimientos y hábitos formados en el individuo. Ambos polos funcionan en estrechísima unidad y penetración recíprocas, el uno no funciona sin el otro, sino a través y en interacción con el otro, y viceversa, y ambos se engendran recíprocamente. Las contradicciones entre ambos polos son internas a la inteligencia misma y constituyen la fuente de su auto desarrollo

No se puede identificar la naturaleza esencial de la inteligencia con la del pensamiento. El pensamiento abstracto supone la forma superior de inteligencia, pero también hay inteligencia en la percepción y en la representación, hay inteligencia sensomotriz e

intuitiva. La inteligencia se refiere al procesamiento de la información, a los procesos de análisis, síntesis, generalización, etc. que se dan tanto en el nivel sensomotriz, como en el racional o abstracto.

¿Cuál es la función de la inteligencia? Pues, respondemos: adquirir nuevos conocimientos, hábitos y habilidades ya sea tomados del medio o creados por el sujeto. O sea, la inteligencia es necesaria para enfrentar situaciones nuevas, problemas no resueltos que requieren nuevos conocimientos, hábitos y habilidades para su solución. Y esa situación o problema nuevo puede consistir en la asimilación de conocimientos que aporta el medio o en crear nuevos conocimientos por parte del sujeto para resolver los conflictos que la vida le plantea. Estas situaciones nuevas y problemáticas sin solución reclaman la participación del polo esencial y predominante de la inteligencia, o sea, del nivel de análisis, síntesis y generalización que ha alcanzado el sujeto. Este polo esencial, basándose en todos los conocimientos, hábitos y habilidades ya establecidos, operando a través de ellos y correlacionándolos con la problemática no resuelta, crea o asimila nuevos hábitos, conocimientos y habilidades que llevan a su solución.

En la naturaleza de la inteligencia se aprecia la condición del psiquismo humano como un reflejo creador. (D. J. González, 1997). Es refleja en la medida en que asimila los conocimientos que le aporta el medio. Es creadora cuando descubre y aporta por sí misma conocimientos nuevos. Y ambos aspectos de la inteligencia se encuentran en íntima unidad.

La inteligencia se manifiesta en la rapidez y calidad con que el sujeto resuelve nuevos problemas, con que asimila o crea nuevos conocimientos.

Es necesario diferenciar la inteligencia respecto a los hábitos, conocimientos y habilidades ya formados. Un sujeto puede disponer de ellos y tener una pobre inteligencia que se evidencia en su imposibilidad de resolver nuevos problemas y de asimilar rápidamente nuevos conocimientos. Por ejemplo, una persona sabe las tablas aritméticas, las leyes y teoremas, puede resolver problemas, realizar operaciones, que resultan de la aplicación de estos saberes, tiene habilidades matemáticas y sin embargo, no posee de igual manera inteligencia para las matemáticas, pues resulta incapaz de pensar matemáticamente, ni de aplicar las matemáticas a situaciones nuevas, ni de crear, ni de aprender rápidamente.

Esta diferencia se explica porque el polo esencial y dominante de la inteligencia no radica en los conocimientos, hábitos y habilidades ya adquiridos por el sujeto, sino en el nivel de desarrollo de su funcionamiento cognoscitivo, o sea, de sus procesos de análisis, síntesis y generalización. Pueden aumentar los conocimientos y habilidades y sin embargo, no desarrollarse la inteligencia en la misma medida.

No obstante, en última instancia, es la vida, la experiencia, el conocimiento, el hábito, la habilidad, los que engendran el desarrollo del funcionamiento cognoscitivo consustancial a la inteligencia. Los problemas de la vida, más los conocimientos asimilados, hacen pensar al ser humano, promueven el desarrollo de sus procesos intelectuales, del análisis y la síntesis, de la generalización y la transferencia. Este nivel de desarrollo se consolida, generaliza y automatiza en la personalidad en forma de inteligencia. Sólo cuando los hábitos, conocimientos y habilidades asimilados dan lugar a un mayor desarrollo de los procesos cognoscitivos y se convierten en herramientas del análisis, la síntesis y la generalización, se transforman en principios metodológicos o heurísticos para la asimilación de lo nuevo o la solución de nuevos problemas, entonces los conocimientos asimilados se convierten en poderosos impulsores de la inteligencia.

José Martí (1975, T. 13, p. 106) expresó: "el genio es conocimiento acumulado".

Sin embargo, si el conocimiento asimilado se mantiene al margen de los procesos de análisis, síntesis y generalización aplicados a la solución de nuevos problemas, la inteligencia no se desarrolla.

Los procesos de análisis, síntesis y generalización se dan a diferentes niveles de complejidad y organización. El paso a esos niveles, cada vez superiores, supone el desarrollo de la inteligencia que es determinada en definitiva por la asimilación creadora de los conocimientos adquiridos del medio socio histórico.

Por ello podemos decir que la inteligencia surge y se desarrolla en definitiva, en última instancia, sobre la base de los hábitos, conocimientos y habilidades tomadas del medio social y que la elevan cada vez a niveles superiores. Son los conocimientos formados históricamente los que elevan los procesos de análisis, síntesis y generalización a los niveles superiores. Dichos procesos no actúan al margen de su contenido, sino a través y en dependencia del mismo. Siempre se concretizan en el momento del desarrollo histórico social que vive la persona.

Por esto podríamos decir metafóricamente que la inteligencia humana se encuentra fuera, cristalizada en el grado de desarrollo de la cultura material y espiritual. La cultura contiene implícitamente un determinado nivel de los procesos de análisis, síntesis y generalización. Al asimilar la cultura el individuo se eleva al nivel de la inteligencia de su época y esto lo logrará sólo en la medida en que descubra el proceso interno de génesis y desarrollo de dicha cultura en el contexto de su individualidad como persona, lo cual supone un rol activo, creador y descubridor por parte del sujeto que es mediado por sus potencialidades hereditarias.

La inteligencia no coincide con los hábitos, conocimientos y habilidades ya formados en el sujeto y es relativamente independiente de ellos, pero en todo momento opera a través y en dependencia de

los que existan en el individuo en un momento determinado. Por ejemplo, si un sujeto con gran inteligencia en otras esferas no dispone de los conocimientos específicos para una determinada labor, su rendimiento intelectual no será el adecuado.

Hasta aquí hemos visto la esencia de la inteligencia, su diferencia cualitativa de la habilidad, del conocimiento, del hábito y a la vez su íntima penetración y unidad con ellos.

Algo similar podríamos decir de la habilidad, la cual es una propiedad ejecutora o cognoscitiva de la personalidad, pero no es la inteligencia. Un individuo puede ser hábil en una determinada esfera y no haber desarrollado en el mismo nivel su inteligencia para ella.

La habilidad constituye el dominio de la acción (psíquica y externa) que permite una regulación racional de la actividad con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee.

La diferencia esencial entre habilidad e inteligencia ya ha sido señalada. La inteligencia es la posibilidad funcional de los procesos cognoscitivos, que mediante el análisis, la síntesis y la generalización, pueden engendrar nuevos hábitos, conocimientos y habilidades. La habilidad, por el contrario, es lo ya alcanzado en el dominio de un tipo de acción con el empleo de los hábitos y conocimientos que ya se tienen.

Ahora bien, aunque existe esta diferencia cualitativa, en la habilidad no sólo participan los conocimientos y hábitos, sino también la inteligencia. Toda acción, por más que sea reiterada, siempre tiene elementos nuevos, u ocurre en nuevas circunstancias. La habilidad, para su desempeño, siempre requiere del análisis, la síntesis, y la generalización, que permitan correlacionar los hábitos y conocimientos adquiridos con los elementos y circunstancias nuevas de toda acción a realizar.

Las habilidades se auto desarrollan en virtud de que en ellas actúa la inteligencia como su núcleo generador. De esta forma la inteligencia da lugar al surgimiento de nuevas habilidades, por supuesto, en el contexto de los nuevos problemas que plantea la vida al sujeto.

En la habilidad se manifiesta la inteligencia y viceversa, pero ambas son diferentes cualitativamente. Lo mismo podemos decir respecto a los conocimientos y los hábitos.

Aquí cabe una interrogante cuya respuesta puede resumir todo lo que acabamos de decir: ¿es la inteligencia una propiedad diferente a las habilidades, conocimientos y hábitos o debe identificarse con el funcionamiento cognitivo total de la personalidad? De todo lo dicho se comprende que no se pueden contraponer ambas afirmaciones, o sea, su carácter de propiedad especial que se diferencia del resto del funcionamiento cognoscitivo y su condición de ser una actividad intelectual total de la personalidad. Hemos dicho que la inteligencia se



diferencia de las habilidades, de los conocimientos y hábitos y de los procesos cognoscitivos. Sin embargo, en la medida en que está penetrada por todos los factores cognoscitivos de la personalidad y en la relación en que ella los penetra, podemos decir que la inteligencia es el nivel o grado de funcionamiento cognoscitivo total del sujeto.

Pasemos ahora, brevemente, a la discusión en torno al uso de los tests.

Los tests miden la eficiencia intelectual del individuo ante un problema cognoscitivo en cuya solución participa toda la personalidad. Por lo tanto, una baja eficiencia intelectual puede ser debida a muy diversas causas, como señalan Luria, Zeigarnik y Poliakov (1978). Puede ser una insuficiencia intelectual innata, o el abandono pedagógico, o la aparición temprana de la hipoacusia, o la astenia generalizada o el negativismo psicopático y toda una serie de otras causas. Según estos autores, es muy difícil afirmar que los tests midan de manera específica y precisa la inteligencia y menos aún las aptitudes hereditarias de la personalidad.

Ahora bien, consideramos que el test mental es un instrumento valioso para comparar la eficiencia intelectual de un individuo ante un determinado problema con la eficiencia promedio de una población de individuos ante ese mismo problema. De aquí que los tests, que preferiríamos llamar de eficiencia intelectual, son instrumentos valiosos y útiles si han sido bien elaborados, pero el dato que nos ofrece el test es sólo el punto de partida para el estudio de la inteligencia. Es necesario descubrir qué se esconde detrás de ese hecho.

Tanto Vigotski como Rubinstein y otros psicólogos soviéticos han hecho sugerencias críticas importantes.

Vigotski nos propuso una técnica que llamó "análisis de la zona de desarrollo potencial". Luria (1961) nos ofrece un ejemplo sencillo de esta técnica. Tres niños obtienen el mismo cociente intelectual de 70. Vamos ahora a diferenciar y preguntar cómo cada uno resuelve la misma clase de problemas con la ayuda del maestro o psicólogo. La cuestión consiste en determinar hasta qué punto el niño utiliza esta ayuda y cuánto podemos mejorar su ejecución con la ayuda que le estamos dando. Es obvio que este enfoque tiene un valor pronóstico. Si se repite el test por segunda vez y se le presta ayuda al niño, vamos a encontrar resultados distintos en los tres niños antes mencionados. La ejecución del primer niño permanece al mismo nivel, es incapaz de mejorar aún con la ayuda externa. Esto es típico, dice Luria, de los niños con debilidad mental severa, los que no pueden ser ayudados por métodos ordinarios. Los otros niños, que tienen un cociente intelectual de 70, mejoran cuando se les ayuda, estos niños pueden utilizar esta ayuda. Vamos ahora a reexaminar a los niños por tercera vez, dejándolos trabajar con independencia absoluta como hicieron durante la primera prueba. Una vez más obtendremos distintos resultados en los distintos niños. El primer niño, débil mental, permanece a su

nivel inicial. El segundo niño, el que dio mejor ejecución con esta ayuda del psicólogo, muestra esta capacidad solamente si se le ayuda. Este niño regresa al mismo nivel que cuando fue examinado la primera vez, no puede retornar al éxito que obtuvo con la ayuda del adulto, sólo puede obtener buenos resultados en la interacción con el maestro. El tercer niño mejora en su ejecución independiente. Esto significa que esta ayuda se ha convertido en un factor en el desarrollo potencial de los procesos mentales independientes del niño.

Al señalar S.L. Rubinstein que la esencia de la inteligencia radica en los procesos de análisis, síntesis y generalización, a lo cual podríamos añadir, en la solución de nuevos problemas, nos da la clave de lo que investiga la técnica de Vigotski. Cuando el segundo niño recibe ayuda reproduce la conducta del maestro, la imita y mejora en su ejecución, pero cuando se le aplica la prueba por tercera vez no ha consolidado esta mejoría. ¿Qué proceso mental explica que un niño consolide o no esta mejoría? Simplemente, el establecimiento o no de la generalización, la realización o no de una transferencia de las soluciones que le ofrece el maestro a los nuevos problemas. Cuando el niño descubre estos principios o vías de solución de los problemas, los cuales generaliza y aplica o utiliza, esto indica que en él existen capacidades intelectuales superiores a las del otro niño.

Por esto estimamos que la técnica de Vigotski, interpretada con los criterios de Rubinstein, se acerca en mayor medida al estudio de la inteligencia que los tradicionales tests y constituye un camino muy prometedor.

Otra cuestión que ha sido debatida dentro de las corrientes psicométricas, fundamentalmente las factorialistas, ha sido el problema de la correlación entre lo general y lo particular en la inteligencia.

Tieplova (1986) ha definido las capacidades como particularidades psicológicas individuales que distinguen a una persona de otra. Este énfasis justo de Tieplova en el carácter individual o singular de la inteligencia no puede negar, por supuesto, la existencia de aspectos generales y particulares dentro de ella.

Rubinstein (1986) señala que la calidad de la generalización es el componente común de todas las capacidades cognoscitivas. Esta sería, para nosotros, la inteligencia o capacidad general.

Ananiev (s/f.) nos habla de la correlación entre la capacidad general y las capacidades especiales. Señala Ananiev que los diferentes tipos de actividad engendran capacidades especiales. Pero, además de la experiencia especial de trabajo en una esfera determinada de la actividad, el hombre llega a uno u otro nivel de desarrollo general. Según Ananiev las capacidades especiales están relacionadas tanto genética como estructuralmente con la capacidad general.

Para enfrentar esta problemática nos parece de gran valor metodológico el principio de la unidad dialéctica de lo general, lo particular y lo singular.

En la inteligencia existen aspectos generales, particulares e individuales. Entre ellos se opera una penetración recíproca. Lo general se manifiesta de manera particular e individual. Lo general no existe de manera abstracta en la realidad. Lo particular contiene a lo general y se manifiesta de manera individual. Y las diferencias individuales constituyen una manifestación de lo general y lo particular. A su vez, unos aspectos influyen sobre los otros y viceversa, estableciéndose entre ellos una determinación y transformación recíprocas.

Este criterio nos orienta en la investigación y a la vez se opone a ciertas exageraciones que pretendan separar o abstraer la inteligencia general o por el contrario negarla, señalando sólo los aspectos particulares, o que pretendan separar estos componentes declarándolos absolutamente independientes. Pero los hechos de la investigación científica deben decir la última palabra.

En este contexto teórico debemos comprender la polémica en torno a lo general y lo particular que se desarrolló en el seno de psicometría factorialista.

No podemos negar la existencia de un "factor g" en la inteligencia que, a nuestro modo de ver, radica en su polo esencial, o sea, en el grado de desarrollo de sus procesos de análisis, síntesis y generalización, en la calidad de esta última. Sin embargo, ese "factor g" siempre existe penetrado por lo específico, siempre se da de manera particular, pues se encuentra en inseparable unidad con el polo no esencial, consistente en el grado de conocimientos específicos asimilados y recreados o creados por el sujeto. En esto último tienen razón los que enfatizan la importancia del "factor e" y se oponen a la consideración del "factor g". Pero no podemos negar que exista una capacidad general en el sujeto dirigida hacia el aprendizaje y la creación en cualquier esfera de la actividad. Y sin embargo, debemos tener muy en cuenta que esa capacidad general actúa de modo muy diferente, según sea dicha esfera. Por ejemplo, un genio matemático puede ser extremadamente torpe en el baile. Resulta difícil abstraer el "factor g" de su manifestación siempre concreta. Nos parece incorrecto concebir el aspecto general de la inteligencia como un factor aislado, que actúa por sí mismo, independiente de la forma particular que siempre adopta. Por otro lado, nos parece inadecuado negar la transferencia de una forma de inteligencia a otra, o sea, negar la interacción entre las distintas manifestaciones particulares de la inteligencia.

En conclusión, a la luz de todo lo dicho podríamos definir la inteligencia de la siguiente manera. **La inteligencia es la potencialidad de desarrollo cognoscitivo de una persona frente a problemas nuevos que lo requieren. O sea, es la capacidad de adquirir del medio o crear nuevos hábitos, conocimientos y habilidades necesarios para la solución de nuevos problemas y se expresa en la velocidad y calidad con que estos se adquieren del medio social o son creados por el sujeto. La**

**inteligencia es una propiedad de la personalidad que participa fundamentalmente en la regulación ejecutora de la actividad y se expresa y surge en los procesos y en la actividad cognoscitiva del sujeto. Tiene una naturaleza específica que la diferencia de las demás propiedades y procesos cognoscitivos de la personalidad, pero en la medida en que es penetrada por ellos y participa en ellos, se puede identificar con el grado o nivel del funcionamiento cognoscitivo total del individuo.**

**III. ¿Qué determina a la inteligencia: lo innato o lo adquirido; la actividad del sujeto o la influencia del medio?**

Una vez definida la inteligencia o capacidad cognoscitiva se impone entrar en el análisis de su determinación y nos topamos con este problema, uno de los más debatidos en la historia de la psicología: ¿la inteligencia es hereditaria o adquirida?

Nuestro criterio es el siguiente. La inteligencia es el resultado de dos factores que actúan en unidad dialéctica: lo hereditario de un lado y lo adquirido del medio, del otro. Ahora bien, en la inteligencia específicamente humana predomina lo adquirido como fuente de su desarrollo en última instancia, porque es un reflejo de la cultura humana, del grado de desarrollo histórico de la humanidad. En otras palabras, consideramos que la inteligencia del ser humano constituye un reflejo de su medio socio histórico dado a través y en dependencia de sus aptitudes hereditarias.

Muchos psicólogos coinciden en rechazar las concepciones hereditarias de la inteligencia. Otros se oponen a derivarlo todo del aprendizaje. En consonancia con ambos criterios diferenciamos los conceptos de inteligencia y aptitud. La inteligencia es adquirida del medio social, pero sobre la base de la aptitud, o sea, de la base hereditaria, anatómica y funcional de la inteligencia (la estructura y potencialidades funcionales del cerebro, el tipo de actividad nerviosa superior, las características de los analizadores, etc.)

J. Martí (1975, T. 13, p. 246) expresó: "Las dotes innatas hierven bien y sazonan las impresiones recibidas; mas, privadas de éstas, se escapan por lo altos aires, cual globo sin peso".

La determinación social de las capacidades cognoscitivas ha sido planteada por Carlos Marx en varias de sus obras. (Véase T. I. Artimieva, 1980). Mientras más alto sea el nivel de producción material y el desarrollo de la ciencia, la técnica y la cultura en general, más variadas y complejas serán las capacidades humanas.

La división del trabajo es la base de la diferenciación y del surgimiento de nuevas capacidades y de su diversificación. El fraccionamiento del proceso productivo en operaciones parciales condujo a que las capacidades cognoscitivas se desarrollasen sólo



dentro de los límites de las operaciones a realizar y fuesen unilaterales y estrechamente especializadas.

Esta determinación social de las capacidades explica que los países más avanzados y las clases dominantes que disponen de todos los adelantos de la cultura pueden desarrollar mucho mejor la inteligencia de sus integrantes. Por el contrario, los países subdesarrollados y aquellos individuos que pertenecen a las clases más pobres ven limitado el desarrollo de su inteligencia por factores culturales adversos.

Para todo psicólogo marxista la determinación social de las capacidades cognoscitivas humanas esta fuera de duda, porque los hechos lo confirman así. Sin embargo, en cuanto a la influencia de las aptitudes hereditarias sobre la formación de las capacidades cognoscitivas existen diferencias de matices entre los psicólogos marxistas.

A.N. Leontiev (1986) ha distinguido las capacidades naturales, cuya base es biológica, de las capacidades específicamente humanas, las cuales tienen un origen histórico - social. Entre estas últimas se encuentran las capacidades lingüísticas, musicales, constructivas, para el pensamiento teórico, entre otras.

Dice Leontiev que las capacidades naturales elementales (por ejemplo, para establecer y diferenciar relaciones o para evitar estímulos negativos o de análisis de señales motoras) se forman sobre la base de las aptitudes congénitas, en el curso de la actividad y la enseñanza.

Según este autor la capacidad natural surge de la potencialidad que tienen las aptitudes congénitas para incorporarse a la actividad. Sin embargo, las capacidades específicamente humanas tienen otro origen, un origen histórico social. Para Leontiev las aptitudes no registran ni llevan en sí directamente aquellas capacidades que responden a las adquisiciones históricas, específicamente humanas. Según él las aptitudes son sólo premisas específicas para el desarrollo de las capacidades naturales, pero no son premisas específicas del desarrollo de las capacidades humanas.

Para este autor las capacidades específicamente humanas son neoformaciones que surgen en el desarrollo individual y no la revelación y modificación de lo que ha sido producto de la herencia.

Otros psicólogos como S. L. Rubinstein (1969), B. Lomov (1977), E.V. Shorjova (1977) y A. Brushlinski (1977) no asumen la misma posición ante este problema.

De acuerdo con los criterios de Rubinstein, Shorjova, Wallon y otros autores, el proceso de la antropogénesis viene inscrito en la naturaleza hereditaria del recién nacido y por ello éste último es un hombre en potencia, pleno de posibilidades hereditarias humanas.

Teniendo en cuenta esta problemática y los criterios planteados, entendemos que el principio metodológico más acertado para su solución consiste en la concepción de la unidad dialéctica de

lo hereditario y lo adquirido, de lo biológico y lo social, en todas las capacidades humanas, las más elementales y las superiores. Lo hereditario es la *posibilidad* innata, inmediata, de desarrollar capacidades naturales y mediatas, de que surjan capacidades específicamente humanas; la *realidad* de la capacidad misma es el resultado de la interacción del medio social con la posibilidad hereditaria, siempre es fruto de la asimilación del medio social por el hombre sobre la base de sus aptitudes hereditarias.

Este criterio supone aceptar la existencia de aptitudes naturales y aptitudes sociales o superiores. O sea, que en el recién nacido existen no sólo las potencialidades innatas de desarrollar capacidades naturales de manera mas o menos inmediata, sino también las posibilidades innatas y específicas para, de manera mediata, en virtud de la asimilación de la cultura, llegar a desarrollar capacidades específicamente humanas, como son, por ejemplo, el oído fonemático, el pensamiento abstracto, la memoria racional, etc.

**La característica más general y esencial de las aptitudes específicamente humanas es la posibilidad innata, genéticamente condicionada, de poder asimilar y crear la cultura, propiedad que ha surgido y evolucionado en el proceso filogenético de la antropogénesis y del desarrollo genético de la especie humana en sus atributos sociales o superiores.**

La naturaleza del psiquismo humano como un reflejo creador no es solo adquirida, es también una posibilidad hereditaria.

Las aptitudes innatas específicamente humanas son sólo posibilidades del desarrollo. En el decurso de la vida, en sus fases tempranas y posteriores, el niño va asimilando su medio social y cultural, el cual resulta decisivo e imprescindible para que las posibilidades hereditarias se conviertan en capacidades cognoscitivas específicamente humanas. Las posibilidades innatas (las aptitudes), bajo la influencia inadecuada del medio, pueden atrofiarse, convertirse en imposibilidades o, por el contrario, en condiciones externas favorables, pueden conservarse y aún potenciarse. Así, antes de existir como capacidades específicamente humanas, éstas existen como posibilidades hereditario - adquiridas, que sólo la enseñanza y el desarrollo en el medio social llegan a convertir en capacidades específicamente humanas. Ellas constituyen un reflejo en el individuo del medio social que le ha tocado vivir. Si el niño no recibe la influencia social, sobre todo en determinados momentos críticos del desarrollo, sus aptitudes superiores se atrofian y dejan de constituir posibilidades innatas. Si por el contrario recibe una óptima influencia cultural sus capacidades se desarrollan al máximo posible sobre la base de sus aptitudes.

En la capacidad específicamente humana se debe considerar aquel aspecto que es determinado por la aptitud innata al ser influido por el medio social y

además todo lo nuevo que sobre esta base engendra el medio socio histórico en la capacidad humana y que se explica por el desarrollo de la cultura humana.

El psicólogo V. A. Krutietski (1986), que ha realizado un profundo estudio sobre las capacidades matemáticas, expresa de una manera concluyente todo lo dicho, pero en relación con la temática estudiada por él.

Dice: "...las capacidades matemáticas no son propiedades congénitas, sino adquiridas en la vida, y la formación de estas propiedades tiene lugar sobre la base de determinadas aptitudes. El papel de las aptitudes es diferente de acuerdo con las capacidades de que se hable: este papel es mínimo en los casos del desarrollo de capacidades comunes para la matemática, y es extraordinariamente grande cuando se trata de casos de talentos brillantes para la matemática..."

Añade: "Asimismo, la incapacidad para la matemática (se toman en consideración también los casos extremos) tiene como causa primera la gran dificultad que tiene el cerebro para distinguir los estímulos del tipo de las relaciones matemáticas generalizadas, las dependencias funcionales y los abstractos símbolos numéricos, y la dificultad de las operaciones con ellos. Con otras palabras - dice Krutietski - algunas personas poseen características congénitas de la estructura y de las particularidades funcionales del cerebro, que favorecen extraordinariamente (o, por el contrario, obstaculizan mucho) el desarrollo de las capacidades matemáticas".

Concluye Krutietski: "...mediante el aprendizaje puede formarse un matemático ordinario, pero un matemático de talento tiene que nacer."

Otra cuestión a considerar radica en el esclarecimiento del rol del medio y del propio sujeto en la determinación de las capacidades.

Como ha señalado L. I. Bozhovich (1976, p. 282) la personalidad humana es activa y no reactiva, se caracteriza por su autodeterminación, por su relativa independencia del medio.

Sabemos que, en última instancia, la personalidad y sus capacidades cognoscitivas constituyen un reflejo del medio social, pero es necesario esclarecer el rol activo, autónomo y creador de las capacidades como componentes de la personalidad.

En primer lugar debemos decir que la inteligencia del hombre, que las capacidades cognoscitivas específicamente humanas se caracterizan por la creatividad: el hombre crea la cultura cada vez a niveles superiores y es el creador de sí mismo. Sin embargo, también existen en el hombre capacidades de asimilación que le permiten interiorizar la cultura ya creada. Por tanto, la inteligencia humana, las capacidades cognoscitivas humanas, son a la vez, de asimilación y de creación. **El hombre asimila la cultura para crearla. Ambos componentes son imprescindibles y están inseparablemente unidos en las capacidades cognoscitivas**

**específicamente humanas.** Es posible que predomine el componente asimilador o el creador, pero ambos son necesarios.

Esta doble naturaleza de la inteligencia humana se corresponde con las dos facetas del proceso de su determinación. Lo asimilador se relaciona con la determinación externa de las capacidades cognoscitivas. El hombre refleja y asimila los conocimientos habilidades y hábitos que le brinda su medio social. Aquí se manifiestan y se desarrollan las capacidades asimiladoras del ser humano. Pero este proceso asimilador, por sí solo, no conduce a una verdadera formación y desarrollo de la inteligencia si no interviene el proceso creador y el papel activo del sujeto. O sea, si el individuo no **redescubre** por sí mismo dichos conocimientos y habilidades. J. Martí (1975, T. 20, p.213) expresó: "No se sabe bien sino lo que se descubre".

Y dicho redescubrimiento consiste en partir de las bases empíricas, teóricas, prácticas y de motivación que fundamentan y engendran dicho conocimiento, o habilidad o hábito y asimilarlo a partir de estos nexos. Este redescubrimiento consiste en saber de dónde vienen y para qué sirven estos conocimientos, saber cómo crearlos y utilizarlos, descubrir qué vínculos guardan con las necesidades y proyectos del propio sujeto y de esta forma convertirlos en convicciones intelectuales, cargarlos cognitivamente y afectivamente.

En este redescubrimiento se desarrollan a un grado superior, determinado por el medio social, los procesos de análisis, síntesis y generalización del sujeto, pues se elevan al nivel que les imponen los nuevos hábitos, conocimientos y habilidades que han sido asimilados y que son productos del desarrollo histórico de la humanidad.

El redescubrimiento crea las condiciones cognoscitivas internas para que en el decurso de la vida posterior se produzca el descubrimiento, o sea, el aporte novedoso a la cultura, a la vida social.

Si lo asimilador se asocia con la determinación externa de la inteligencia, lo creador se corresponde con su autodeterminación, con el rol autónomo y activo del sujeto.

De aquí la necesidad de combinar armónicamente la asimilación de conocimientos, habilidades y hábitos ya establecidas socialmente con el método problémico, con los métodos activos, que despiertan la creatividad por parte del estudiante e integran ambos aspectos en un proceso único de enseñanza.

En nuestra opinión la escuela ha desarrollado fundamentalmente la enseñanza reproductiva de hábitos y conocimientos. Una vía de su desarrollo radica en la formación de habilidades. Sin embargo, entendemos que si nos limitamos a la enseñanza reproductiva de conocimientos y habilidades no forjaremos al hombre del futuro, al hombre que el desarrollo social necesita. Pues no promoveremos de la mejor manera el desarrollo de su inteligencia. La escuela también debe contribuir poderosamente a desarrollar la inteligencia. Entendemos que esta es

una característica esencial del hombre nuevo que tenemos que forjar: el gran peso que tendrán las capacidades creadoras en su personalidad.

Hasta aquí hemos expuesto nuestro criterio que esperamos sirva para estimular la discusión y la

búsqueda. Por ello retornamos al mismo punto de partida: ¿Qué es la inteligencia?

El lector tiene la palabra.

## REFERENCIAS

- Ananiev, B. G. (s/f.) "Sobre la correlación de las capacidades y la inteligencia" en **Selección de lecturas de psicología de las capacidades** (compilador E. González Puig) Universidad de la Habana. Facultad de Psicología.
- Artimieva, T. I. (1980): "Fundamentación social del desarrollo de las capacidades" en **Problemas teóricos de la psicología de la personalidad**. Editorial Orbe. La Habana.
- Artimieva, T. I. (1985): **El aspecto metodológico del problema de las capacidades**. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Bozhovich, L. I. (1976): **La personalidad y su formación en la edad infantil**. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Brushlinski, A. (1977): "Los dos enfoques principales del problema de lo biológico y lo social" en **Ciencias sociales** n. 4 (30) Academia de Ciencias de la URSS. Moscú.
- Goleman, D. (1996): **La inteligencia emocional**. Javier Vergara Editor S.A. Buenos Aires.
- González, D. J. (1997): "La psicología del reflejo creador" en **Revista cubana de psicología**. Vol. 14. No. 2. Universidad de la Habana.
- González, D. J. (1999): **Martí y la ciencia del espíritu**. Editorial Si - mar S.A. La Habana.
- Krutietski, V. A. (1986): "Cuestiones generales sobre la estructura de las capacidades matemáticas" en I. I. Iliarov, V. Ya. Liaudis, **Antología de la psicología pedagógica y de las edades**. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Leites, N. S. (1961): "Las capacidades" en **Psicología**. Imprenta Nacional de Cuba. La Habana.
- Leontiev, A. N. (1986): "Sobre la formación de las capacidades" en **Antología de la psicología pedagógica y de las edades** Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Lomov, B. (1977) "Bio y socio: su contraposición es inconsistente" en **Ciencias sociales**, N. 4 (30) Academia de Ciencias de la URSS. Moscú.
- Luria, A. R. (1961): "Un enfoque objetivo para el estudio del niño anormal" en **American journal of orthopsychiatry**. Vol. XXXI. No. 1, enero de 1961.
- Luria, A.R.; Zeigarnik, B. V.; Poliakov, I. E. (1978): "Sobre el uso de los tests psicológicos en la práctica clínica", en **Psicología soviética y problemas clínicos**. Hospital Psiquiátrico de la Habana, Empresa Poligráfica del MINSAP.
- Martí, J. (1975): **José Martí. obras completas**. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana.
- Petrovski, A. (1980): **Psicología general**. Editorial Progreso. Moscú.
- Piaget, Jean (1955): **Psicología de la inteligencia**. Editorial Psique. Buenos Aires.
- Rubinstein, S. L. (1965): **El ser y la conciencia** Editorial Nacional de Cuba. La Habana.
- Rubinstein, S. L. (1969): **Principios de psicología general**. Edición Revolucionaria. Instituto Cubano del Libro. La Habana
- Rubinstein, S. L. (1986): "El problema de las capacidades y las cuestiones relativas a la teoría psicológica" en **Antología de la psicología pedagógica y de las edades**. Recopilación de Iliarov y Liaudis. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Shórojova, E. V. (1977): "Sobre la naturaleza innata y la esencia social del hombre" en **Ciencias sociales**, N. 4 (30). Academia de Ciencias de la URSS. Moscú.
- Smirnov A.A., Leontiev A.N., Rubinstein S.L. y Tieplov B.M. (1961). **Psicología**. Imprenta Nacional de Cuba.
- Spearman, Ch. (1955): **Las habilidades del hombre. su naturaleza y medición**. Editorial Paidós. Buenos Aires.
- Sternberg, R. (1986): **Las capacidades humanas. un enfoque desde el procesamiento de la información**. Editorial Labor. S.A. Barcelona
- Tieplov, B.M. (s/f.): "Problemas de las particularidades individuales" en **Selección de lecturas de psicología de las capacidades**. (Compilador E. González Puig). Universidad de la Habana.
- Tieplov, B.M. (1986). "Las capacidades y las aptitudes" en I. I. Iliarov; V. Ya. Liaudis: **Antología de la psicología pedagógica y de las edades**. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Torroella, G. (1967): "Situación actual de las pruebas o exámenes psicológicos en los países socialistas" en **Revista del hospital psiquiátrico de la habana**. Julio - Septiembre. Ministerio de Salud Pública.