

Sección dos: Miscelánea

Deporte como herramienta igualitaria y de fomento de derechos humanos. Análisis sociológico del deporte

Inteligencias múltiples y especialización. Un retorno a Gardner y la necesidad de repensar la psicología en una transparencia hillmaniana¹

Multiple intelligences and specialization. A return to Gardner and the wisdom of rethinking psychology in Hillmanian transparency

Michele Di Salvo
CrossMedia Labs
mik.disalvo@gmail.com

Resumen

En 1983, hace 40 años, Howard Gardner publicó "Farmae Mentis", un ensayo que estaba destinado a revolucionar el enfoque psicológico de la inteligencia y, a partir de ahí, a influir enormemente en el mundo de la investigación (y la práctica) educativa en todo el mundo. Unos veinte años después de su publicación, algunas investigaciones han puesto de manifiesto ciertas carencias del marco teórico de Gardner, sobre todo a partir de los resultados a posteriori de aquella psicología que se basaba -a menudo de forma excesiva y acrítica- en esos supuestos, o peor aún, que sólo pretendía basarse en esas tesis. Cuarenta años después de aquella investigación y unos veinte años después de las críticas dirigidas a Gardner, es posible volver a la teoría de las inteligencias múltiples sobre todo aceptando la crítica de Hillman de que "la psicología ha quedado tan atrapada en la letra de la sutileza que ahora busca una salida en la estupidez. Porque hasta ahora había mezclado precisión con medición, discernimiento con segmentación, refinamiento con tecnología y diferenciación con compartimentación". Lo que surge -como necesidad de nuestro tiempo- es un mundo "más colorido", y entre esos matices (las inteligencias descritas por Gardner, por ejemplo) una infinidad de mezclas y matices: es el mundo de las inteligencias múltiples, que por su propia naturaleza no puede tener un locus funcional, no puede tener etiquetas unívocas ni medirse para todos con el mismo rasero, pues cada una tiene su caleidoscopio individual.

¹ Recibido: 05/12/ 2023 Evaluado: 13/01/2024 Aceptado: 15/02/2024

Palabras clave: inteligencias múltiples; inteligencias especializadas; psicología del desarrollo; pedagogía; inteligencias colectivas; psicología del desarrollo; educación.

Abstract

In 1983, 40 years ago, Howard Gardner published 'Frames of Mind' - an essay that was destined to revolutionise the psychological approach to intelligence and, from there, to greatly influence the world of educational research (and practice) worldwide. Some twenty years after its publication, some research has highlighted certain shortcomings of Gardner's theoretical framework, particularly on the basis of the ex post results of that psychology which relied - often excessively and uncritically - on these assumptions, or worse, claimed to be based only on these theses. Forty years after this research, and some twenty years after the criticism of Gardner, it is possible to return to the theory of multiple intelligences, above all by accepting Hillman's criticism that 'psychology has become so caught up in the letter of subtlety that it is now seeking a way out in stupidity. For until now it has confused precision with measurement, discrimination with segmentation, refinement with technology, and differentiation with compartmentalisation'. What emerges - as a need of our time - is a more 'colourful' world, and among these colours (the intelligences described by Gardner, for example) an infinity of mixtures and nuances: this is the world of multiple intelligences, which by their very nature cannot have functional localism, cannot have unambiguous labels, cannot be measured for all with the same yardstick, since each one has its own individual kaleidoscope.

Keywords: education; multiple intelligences; specialized intelligences; developmental psychology; pedagogy; collective intelligence; evolutionary psychology.

La teoría de las inteligencias diferenciadas

Según Howard Gardner, que ha tratado este tema de forma sistemática (Gardner, 1983), existen pruebas convincentes que confirman la existencia de diversas competencias intelectuales y humanas relativamente autónomas que podrían definirse como verdadera "inteligencia".

Se han supuesto mentes o facultades separadas únicamente sobre la base de un análisis de la lógica o de la historia de las disciplinas pedagógicas o de los resultados de los tests de inteligencia o de la información proporcionada por los estudios sobre el cerebro.

Podemos definir la existencia de una forma particular de inteligencia siempre que haya sido posible encontrarla de forma relativamente aislada en poblaciones específicas, siempre que se haya encontrado de forma muy desarrollada en individuos específicos o en culturas específicas, y siempre que los investigadores experimentales y los expertos en disciplinas particulares sean capaces de conjeturar capacidades elementales que definan dicha inteligencia (Gardner, 2005).

En la vida ordinaria, estas inteligencias suelen cooperar armoniosamente, por lo que su autonomía puede resultar invisible. Sin embargo, cuando uno se pone las gafas adecuadas, la naturaleza peculiar de cada inteligencia emerge visible con suficiente y sorprendente claridad.

Coefficiente intelectual y pruebas de inteligencia

En relación con los tests de inteligencia, hay que hacer algunas consideraciones previas.

Las tareas que suelen plantearse en este tipo de pruebas favorecen sin duda a las personas procedentes de sociedades escolarizadas y, en particular, a las personas acostumbradas a realizar pruebas con bolígrafo y papel, que exigen respuestas precisas.

Los tests permiten predecir los resultados que el sujeto obtendrá en la escuela, mientras que la posibilidad de realizar predicciones fuera del contexto escolar queda totalmente excluida, sobre todo cuando hay que tener en cuenta factores más poderosos como el entorno social y económico (Spearman, 1927).

Una antigua controversia sobre el tema de los tests de inteligencia es la que existe entre los individuos influidos por el psicólogo cognitivo británico Charles Spearman, que creen en la existencia de un factor general de inteligencia que se mediría con cada tarea de un test de inteligencia (Spearman, 1904a, 1904b), por otro lado los partidarios de Louis Leon Thurnstone, que creen en la existencia de un pequeño conjunto de facultades mentales primarias relativamente independientes entre sí y medidas por tareas diferentes (Thurnstone, 1924, 1935, 1938, 1947).

Como ha demostrado Stephen J. Gould, ninguno de estos dos tipos de medición matemática puede pretender nada intrínsecamente superior (Gould, 1996, 1999).

Piaget llegó a creer que lo que importa no es la precisión de la respuesta del niño, sino las líneas de razonamiento a las que puede recurrir: éstas pueden, paradójicamente, ponerse de manifiesto con mayor claridad concentrándose en los supuestos y las cadenas de razonamiento que conducen a conclusiones erróneas, en lugar de seguir los caminos que llevan a las "soluciones correctas" (Piaget, 1952).

Gran parte de la información examinada en los tests de inteligencia refleja los conocimientos adquiridos al vivir en un entorno social y educativo específico.

Por el contrario, los tests de inteligencia rara vez evalúan la capacidad de un individuo para asimilar nueva información o resolver nuevos problemas. Además, los tests de inteligencia revelan muy poco sobre el potencial de un individuo para seguir creciendo. En palabras de Lev Vygotsky, los tests de inteligencia no indican el potencial de un individuo ni su zona de desarrollo próximo (Vygotsky, 1966, 1972, 1973).

La inteligencia según Piaget

Piaget desarrolla una concepción radicalmente distinta.

En su opinión, cualquier estudio del pensamiento humano debe comenzar con un individuo que intenta comprender el mundo que le rodea. El individuo construye continuamente hipótesis e intenta así generar conocimiento: se esfuerza por comprender la naturaleza de los objetos materiales del mundo y cómo interactúan entre sí, así como la naturaleza de las personas del mundo, sus motivaciones y su comportamiento. Por último, debe componer todos estos fragmentos en una historia con sentido, una explicación coherente de los mundos físico y social. El desarrollo de las capacidades de interiorización y simbolización alcanza su punto álgido en torno a los siete u ocho años, cuando el niño es capaz de realizar operaciones concretas (Piaget, 1955, 1958).

Según Piaget, la última etapa del desarrollo se produce con el inicio de la adolescencia: capaz ahora de realizar operaciones formales, el adolescente es capaz de razonar sobre el mundo no sólo mediante acciones y símbolos, sino comprendiendo las implicaciones que se aplican a un conjunto de proposiciones conectadas. El adolescente adquiere la capacidad de pensar de forma completamente lógica: puede expresar hipótesis en forma de proposiciones, verificarlas y corregirlas a la luz de los resultados de dicha experimentación (Piaget, 1966, 1967, 1968).

Kandel y los principios del aprendizaje

Según Kandel, existen cuatro principios fundamentales del aprendizaje

Los aspectos elementales del aprendizaje no están ampliamente distribuidos en el cerebro, sino que pueden localizarse hasta cierto punto en la actividad de células nerviosas específicas.

El aprendizaje es el resultado de la alteración de las conexiones sinápticas entre las células: en lugar de implicar necesariamente nuevas conexiones sinápticas, el aprendizaje y la memoria suelen ser el resultado de la alteración de la intensidad de los contactos ya existentes.

Los cambios prolongados y profundos de la intensidad sináptica pueden producirse por una alteración de la cantidad de transmisores químicos liberados en los extremos de las neuronas: los lugares donde las células se comunican con otras células (así, por ejemplo, en el curso de la habituación, cada potencial de acción produce progresivamente menos afluencia de calcio y, por tanto, menos liberación de neurotransmisores que el potencial de acción anterior).

Estos sencillos procesos de modificación de la intensidad sináptica pueden combinarse para explicar cómo tienen lugar procesos mentales progresivamente más complejos, proporcionando así una gramática celular subyacente a diversas formas de aprendizaje (Kandel, 1994, 2007a).

Pocas tareas dependen por completo de una sola región cerebral.

Siempre que se examina una tarea razonablemente compleja, se encuentra más bien la aportación de varias regiones cerebrales, cada una de las cuales realiza una contribución característica.

Por ejemplo, en el caso del dibujo a mano alzada, ciertas estructuras del hemisferio izquierdo desempeñan una función crucial a la hora de proporcionar detalles, mientras que ciertas estructuras del hemisferio derecho son necesarias para permitir el dominio del contorno general del objeto representado (Kandel, 2007b).

En el curso de la evolución, los seres humanos han llegado a poseer una serie de dispositivos específicos de procesamiento de la información, a menudo denominados mecanismos de computación o cálculo.

Algunas de ellas, como las encargadas del reconocimiento facial, las tenemos en común con otros animales, mientras que otras resultan ser propias de los humanos, por ejemplo las encargadas del análisis sintáctico.

Algunos son decididamente moleculares, como los relacionados con la percepción de las líneas, mientras que otros son mucho más molares, por ejemplo, los destinados al control de las acciones voluntarias.

El modo de funcionamiento de estos mecanismos puede considerarse autónomo en dos sentidos: en primer lugar, cada mecanismo funciona según sus propios principios y no está subordinado a otro modo; en segundo lugar, los dispositivos de tratamiento de la información pueden funcionar sin recibir órdenes explícitas al respecto, requiriendo simplemente la presencia de determinadas formas de información que deben analizarse.

La tesis central de esta posición biológicamente orientada es que cada mecanismo intelectual funciona de forma muy autónoma, utilizando sus propias capacidades perceptivas y mnemotécnicas distintivas y teniendo poca necesidad de tomar prestado espacio de otros módulos.

Es posible que en el curso de la evolución haya habido préstamos entre sistemas o incluso entre combinaciones de sistemas y mecanismos, que suelen cooperar en la ejecución de comportamientos complejos.

Se vuelve relevante, por lo tanto, injertar este análisis modular en los principios más generales de la plasticidad y la experiencia temprana (Kandel, 2018).

Parece muy probable que cada inteligencia tenga su propia forma de plasticidad, sus propios periodos críticos: éstos no tienen por qué producirse al mismo tiempo y con la misma duración ni conllevar los mismos costes y beneficios.

Los distintos sistemas neuronales pueden desarrollarse a distintas velocidades y de distintas formas, dependiendo del periodo de la evolución de los primates en que empezaron a funcionar y de los fines para los que se utilizaron.

Los "tipos" de inteligencia

No existe ni puede existir nunca una lista única, irrefutable y universalmente aceptada de las inteligencias humanas. Sólo podemos acercarnos a ese objetivo si nos ceñimos a un único nivel de análisis o a un único objetivo.

Según Gardner (Gardner, 2005), una competencia intelectual humana debe conllevar un conjunto de habilidades de resolución de problemas, que permitan al individuo resolver problemas o dificultades reales que se le hayan planteado y, en tal caso, crear un producto eficaz.

También debe implicar la capacidad de encontrar o crear problemas, preparando así el terreno para la adquisición de nuevos conocimientos.

Esto nos permite centrarnos en aquellas facultades intelectuales que demuestran tener cierta importancia dentro de un contexto cultural, dado que las cualidades valoradas difieren notablemente, incluso radicalmente, a veces entre una cultura humana y otra.

Los rasgos distintivos de una inteligencia específica

Los ocho rasgos distintivos (Gardner, 1983) de una forma específica de inteligencia son:

- Aislamiento de facultades como consecuencia de una lesión cerebral (cuando una facultad concreta puede destruirse o conservarse aislada en presencia de una lesión cerebral, parece probable su autonomía relativa respecto a otras facultades humanas).
- Prodigios e individuos excepcionales (el descubrimiento de un individuo con un perfil muy desigual de capacidades o déficits)
- Una operación o conjunto de operaciones central e identificable (la existencia de una o varias operaciones o mecanismos básicos de tratamiento de la información capaces de tratar tipos específicos de entradas).
- Una historia de desarrollo característica junto con un complejo definible de rendimiento terminal experto (una inteligencia debe tener una historia de desarrollo identificable por la que pasan tanto los individuos normales como los especialmente dotados en el curso de la ontogenia).
- Historia evolutiva y plausibilidad evolutiva (las raíces de nuestras inteligencias actuales se remontan a millones de años en la historia de nuestra especie, una inteligencia específica se hace más plausible cuando es posible localizar antecedentes evolutivos que incluyan capacidades compartidas por varias especies).
- Pruebas de apoyo aportadas por tareas psicológicas experimentales
- Pruebas de apoyo proporcionadas por los resultados psicométricos
- Propensión a codificar en un sistema de símbolos

Las inteligencias deben concebirse como entidades de un cierto nivel de generalidad, más amplias que los mecanismos de procesamiento altamente específicos y, al mismo tiempo, más limitadas que las capacidades más generales, como el análisis, la síntesis o el sentido del yo.

Sin embargo, está en la propia naturaleza de la inteligencia que cada una funcione según sus propios procedimientos y tenga su propia base biológica.

Cada inteligencia debe concebirse como un sistema propio con sus propias reglas.

La inteligencia no debe concebirse en términos laudatorios; no existe ningún mérito individual en este sentido, ni hay razón alguna para pensar que la inteligencia deba utilizarse necesariamente con buenos fines.

La mejor manera de pensar en las inteligencias es concebirlas separadas de los programas de acción particulares: la manera más precisa de pensar en una inteligencia es concebirla como un potencial.

De un individuo que posee una inteligencia, puede decirse que no hay ninguna circunstancia que le impida utilizarla. Es útil pensar en las distintas inteligencias principalmente como un conjunto de procesos de saber hacer cosas.

1. Inteligencia lingüística

Aunque la lengua puede transmitirse a través del gesto y de la escritura, sigue siendo esencialmente un producto del tubo fonatorio y un mensaje para el oído humano.

En la medida en que el lenguaje se consideraría un medio visual, desembocaría mucho más directamente en formas espaciales de inteligencia.

El hecho de que las personas sordas puedan adquirir un lenguaje natural constituye una prueba decisiva de que la inteligencia lingüística no es simplemente una forma de inteligencia auditiva.

Existe otra forma de inteligencia con una historia de igual longevidad y una autonomía igualmente convincente también relacionada con el rasgo de tipo vocal: me refiero a la inteligencia musical.

En una transición evolutiva muy lejana, la música y el lenguaje pueden haberse originado a partir de un medio expresivo común. Lo que comparten es una existencia que no está estrictamente ligada al mundo de los objetos físicos, es una esencia que está igualmente alejada del mundo de las demás personas.

2. Inteligencia musical

Las operaciones centrales de la música no tienen conexiones íntimas con las operaciones centrales de otras áreas, por lo que la música merece ser considerada un dominio intelectual autónomo.

La tarea a la que se dedican los músicos difiere fundamentalmente de la que preocupa al matemático puro: el matemático se interesa por las formas per se, por sus propias

implicaciones independientemente de cualquier realización de las mismas en un medio concreto o para un fin determinado.

Para el músico, en cambio, los elementos estructurados deben manifestarse en forma de sonidos y, en última instancia, se coordinan firmemente de determinadas maneras no en virtud de consideraciones formales, sino porque tienen fuerza y efecto expresivos.

Las estructuras formales, que son la razón de ser del matemático, son para el músico un ingrediente útil pero no esencial para los fines expresivos, para los que utiliza habitualmente sus habilidades.

3. Inteligencia lógico-matemática

A diferencia de las capacidades lingüísticas y musicales, la competencia que denomina inteligencia lógico-matemática no tiene su origen en la esfera auditivo-vocal.

En cambio, esta forma de pensamiento puede remontarse a la comparación con el mundo de los objetos. De hecho, es comparando objetos, ordenándolos y reordenándolos y estimando su cantidad como el niño alcanza su conocimiento inicial y más fundamental de la esfera lógica matemática.

Las raíces de las regiones supremas del pensamiento lógico-matemático-científico se encuentran en las simples acciones de los niños pequeños sobre los objetos físicos de su mundo.

La razón por la que la memoria del matemático no le abandona en el curso de un razonamiento difícil, según Poincaré, es porque está guiada por el orden. Poincaré distingue dos habilidades: una es la memoria para los pasos individuales en una cadena de razonamiento, la otra, que en su opinión es mucho más importante, es el reconocimiento de la naturaleza de las conexiones entre las diversas proposiciones (Poincaré 1902, 1905, 1908).

Lo que caracteriza al individuo lógico-matemático es el amor por las abstracciones, la exploración bajo la presión de fuerzas poderosamente inclusivas de problemas difíciles, para cuya validez e importancia serán decisivas en última instancia la confrontación con la realidad.

El matemático debe ser absolutamente riguroso y perpetuamente escéptico.

Las matemáticas permiten una gran libertad especulativa: uno puede crear cualquier tipo de sistema que desee, pero en última instancia cualquier teoría matemática debe ser relevante para la realidad física, ya sea directamente o a través de su relevancia para el cuerpo principal de las matemáticas, que a su vez tiene implicaciones físicas directas.

Es probable que el carácter más central y menos sustituible del don matemático sea la capacidad de manipular hábilmente largas cadenas de razonamientos.

Una primera fuente evidente de placer para el matemático consiste en resolver un problema considerado insoluble durante mucho tiempo.

De hecho, la capacidad no sólo de descubrir una analogía, sino también de encontrar una analogía entre tipos de analogía, se ha citado como la fuente de un tipo específico de placer para el matemático.

También parece que otro tipo de solicitud agradable para los matemáticos proviene de tratar con elementos contrarios a la intuición común.

Dentro del conjunto de los matemáticos, esta disciplina, por su rapidez y capacidad de abstracción, proporciona un medio inmediato de ordenación jerárquica: se trata probablemente de la única actividad intelectual humana en la que el consenso sobre la distribución del talento es mayor entre sus miembros.

Como ya había señalado Piaget (Piaget, 1977), la evolución de la ciencia presenta ciertos paralelismos interesantes con el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños.

En ambos casos, encontramos que la simple experimentación con objetos y la detección de sus pautas de interacción y comportamiento es el procedimiento más antiguo y básico.

La práctica de realizar mediciones precisas y formular proposiciones sobre el funcionamiento del universo y someterlas después a una confirmación sistemática sólo se produce relativamente tarde en la evolución del individuo, y relativamente tarde en la evolución del pensamiento científico.

Lo más importante para el matemático es reconocer patrones dondequiera que existan, ser capaz de desarrollar las implicaciones de su línea de pensamiento dondequiera que le lleven.

En matemáticas, más que en cualquier otro caso intelectual, los años de la tercera y cuarta década de la vida son cruciales. La capacidad de almacenar y manipular en la mente durante un periodo de tiempo finito todas las variables necesarias para avanzar en problemas matemáticos importantes es una capacidad que, por alguna razón presumiblemente neurológica, es especialmente propensa a declinar con la edad, y esto ocurre muy pronto.

Por otra parte, el talento en el campo lógico-matemático es bastante precoz. Al principio, el individuo puede avanzar rápidamente por su cuenta casi independientemente de su experiencia: quizá los individuos que poseen este talento general se orienten por casualidad hacia la lógica matemática o la física.

Desde un punto de vista neuroanatómico, los aspectos importantes de la capacidad numérica suelen estar representados en el hemisferio derecho. La capacidad de leer y producir signos matemáticos es principalmente una función del hemisferio izquierdo, mientras que la comprensión de relaciones y conceptos numéricos parece implicar al hemisferio derecho. Los déficits de planificación secundarios a lesiones del lóbulo frontal resultan incapacitantes cuando se trata de abordar problemas que implican varios pasos.

A pesar de esta variedad, existe un frágil consenso en torno a la tesis de que es una determinada zona del cerebro -los lóbulos parietales izquierdos y las áreas de asociación temporal y occipital contiguas a ellos- la que puede cobrar especial importancia en cuestiones de lógica y matemáticas.

4. Inteligencia espacial

Un elemento central de la inteligencia espacial es la capacidad de percibir el mundo visual con precisión, realizar transformaciones y modificaciones de las percepciones iniciales y ser capaz de recrear aspectos de la propia experiencia visual incluso en ausencia de estímulos físicos relevantes.

La inteligencia espacial también surge como una amalgama de habilidades.

Diversas pruebas sugieren que dicha inteligencia es la mejor herramienta y la forma preferida de resolver problemas de imaginación visual a través de una imagen mental interna que puede manipularse de forma paralela a las operaciones que uno realiza en el mundo cotidiano.

Y la inteligencia espacial implica una serie de capacidades en cierto modo interconectadas: la capacidad de reconocer ejemplos de un mismo elemento, la capacidad de transformar un elemento en otro o de reconocer tal transformación, la capacidad de producir una representación gráfica de la información espacial, y otras similares. Es concebible que estas operaciones sean independientes entre sí y puedan desarrollarse o deteriorarse de forma aislada.

Dado que el hemisferio izquierdo del cerebro ha sido seleccionado en el curso de la evolución como el lugar preeminente del procesamiento del lenguaje, el hemisferio cerebral derecho, y en particular las porciones posteriores del hemisferio derecho, ha demostrado ser el lugar más crucial para el procesamiento espacial y visual-espacial.

Desde un punto de vista evolutivo, la vida en grupo de muchos primates, hace millones de años como hoy, parece haber estado ligada a las capacidades espaciales. La inteligencia espacial era de primordial importancia en una banda de individuos errantes, dedicados a la recolección o a la caza. La gran utilidad de las habilidades espaciales también puede ayudar a explicar por qué las diferencias de sexo se encuentran con más regularidad en las pruebas de inteligencia espacial que en la mayoría de las otras formas de inteligencia: en la medida en que la caza y el vagabundeo eran tareas predominantemente masculinas, debe haber habido una mayor ventaja para los machos en el desarrollo de habilidades espaciales en un alto grado de probabilidad de muerte temprana para aquellos que no las tenían.

Como forma de inteligencia que se remonta a un pasado muy lejano, la competencia espacial puede observarse fácilmente en todas las culturas humanas conocidas. La capacidad de orientarse en un entorno complejo, de cultivar artes y oficios complicados y de practicar deportes y juegos de diversos tipos parece estar presente en todas partes. Lo que parece de mayor interés es detectar y estudiar cómo este tipo de inteligencia se ha desarrollado de forma muy heterogénea en grupos de poblaciones aisladas o culturalmente muy distantes de la nuestra.

Cada forma de inteligencia tiene un curso de vida natural: mientras que el pensamiento lógico-matemático se muestra frágil más tarde en la vida de todos los individuos cuando la inteligencia corporal-kinestésica también está en peligro, al menos ciertos aspectos del conocimiento visual-espacial demuestran ser robustos, especialmente en individuos que los han practicado regularmente a lo largo de la vida. La inteligencia espacial sigue estando fundamentalmente vinculada al mundo concreto, al mundo de los objetos y a su posición en el mundo.

5. Inteligencia corporal-cinestésica

Los dos núcleos centrales de este tipo de inteligencia pueden identificarse en dos capacidades, a saber, el control de los propios movimientos corporales y la habilidad para manipular objetos con destreza.

Debemos aclarar de inmediato que casi todas las funciones culturales utilizan más de una inteligencia y que, al mismo tiempo, ningún rendimiento puede producirse simplemente mediante el ejercicio de una sola inteligencia.

En nuestra tradición cultural reciente se ha producido una desconexión radical entre las actividades del razonamiento, por un lado, y las actividades de la parte manifiestamente física de nuestra naturaleza, encarnada en nuestros cuerpos, por otro.

Este divorcio entre lo mental y lo físico se ha asociado no pocas veces a la noción de que lo que hacemos con nuestros cuerpos es algo menos privilegiado, menos especial, que las rutinas de resolución de problemas que seguimos principalmente mediante el uso del lenguaje, la lógica o algún otro sistema simbólico relativamente abstracto. Debemos señalar inmediatamente que esta distinción tajante entre lo reflexivo y lo activo no existe en muchas otras culturas.

De hecho, en una visión de conjunto, los psicólogos de los últimos años han distinguido y subrayado una estrecha relación entre el uso del cuerpo y el desarrollo de otras facultades cognitivas.

Del mismo modo que la inteligencia corporal puede haberse dado por supuesta o que se le haya restado importancia, la actividad motora se ha considerado una función cortical menor que las funciones al servicio del pensamiento puro.

En lugar de concebir la actividad motriz como una forma subsidiaria, habría que concebir la actividad cerebral como un medio para conseguir nuevas mejoras en el comportamiento motriz. Nuestro sentido cinestésico nos permite juzgar la coordinación temporal, la fuerza y el tamaño de nuestros movimientos y las adaptaciones necesarias a raíz de esta información.

Dentro del sistema nervioso, grandes porciones de la corteza cerebral, además del tálamo a los ganglios basales y el cerebelo, llevan información a la médula espinal, que es la estación de relevo para la ejecución de la acción.

Paradójicamente, mientras que el córtex actúa como centro supremo, y la mayoría de las formas de actividad humana son los ganglios basales relativamente bajos, es el cerebelo el que contiene las formas más abstractas y complejas de representación del movimiento; el córtex motor está más directamente conectado con la médula espinal y la ejecución real de movimientos musculares específicos.

Desde un punto de vista evolutivo, la evolución del ser humano en los últimos 3 millones de años puede describirse en función del uso cada vez más complejo y refinado de herramientas. Es de suponer que los procesos de fabricación de herramientas se transmitieron de una generación a otra mediante la observación visual y la imitación de gestos, y que sólo se produjeron cambios muy ligeros de una generación a otra.

Durante el último millón de años se produjeron otros cambios en los seres humanos que se reflejan en el volumen cada vez mayor del cerebro.

La principal explosión de la evolución humana se produjo en un momento indeterminado de los últimos 50.000 años, quizá hace 35 o 40 mil años. En esa época surgieron claros indicios de las capacidades simbólicas humanas, como las representaciones y anotaciones y, muy probablemente, las danzas rituales que aparecen en las paredes de las cuevas, y esta evolución está asociada a una revolución correlativa en el grado de precisión de las herramientas y su uso.

La interacción entre un mayor volumen cerebral y el diseño de herramientas aún mejores dio una ventaja decisiva a los individuos capaces de producir y utilizar herramientas físicas y, finalmente, con las versátiles herramientas abstractas que son los símbolos.

En este contexto, las formas maduras de expresión corporal y la inteligencia relacionada son, por ejemplo, la danza y otras funciones del comportamiento humano que implican el uso del cuerpo, como la actuación, la mímica, las actividades deportivas y el rendimiento atlético.

6. Inteligencias personales

Las inteligencias personales tienen dos ámbitos de expresión: el desarrollo de los aspectos internos del individuo y los aspectos externos, o hacia la socialidad.

Por un lado, el desarrollo de los aspectos internos del individuo, en el que la capacidad central en juego es el acceso a la propia vida afectiva, a la esfera de los afectos y emociones, la capacidad de discriminar instantáneamente entre estos sentimientos y clasificarlos, y finalmente basarse en ellos para comprender y juzgar el propio comportamiento.

En su nivel más avanzado, la inteligencia intrapersonal permite descubrir y expresar en símbolos conjuntos de sentimientos complejos y muy diferenciados.

Por otro lado, el tipo de inteligencia personal orientada hacia el exterior, hacia los demás. Aquí la capacidad central es la habilidad para detectar y hacer distinciones entre otros individuos y, en particular, entre sus estados de ánimo, temperamentos, motivaciones,

intenciones. En una forma avanzada, este tipo de inteligencia permite a un adulto perceptivo leer las intenciones y deseos de muchos otros individuos y actuar potencialmente sobre la base de este conocimiento, por ejemplo influyendo en un grupo de individuos diferentes para que se comporten en la dirección deseada.

Las distintas formas de inteligencia personal derivan claramente, en primer lugar, del vínculo entre el bebé y su cuidador. La evolución y la historia cultural se han combinado para hacer de este vínculo emocional un componente indispensable del crecimiento normal.

De los muchos factores que habrían contribuido a la singularidad humana, dos parecen estar especialmente ligados al advenimiento del conocimiento personal, tanto en su variedad individual como social.

El primer factor es la prolongada infancia de los primates y, en particular, el estrecho vínculo entre las crías y su madre. La madre proporciona modelos que las crías pueden observar, copiar y almacenar en su memoria para imitarlos más tarde. Igualmente importante, la madre indica con su comportamiento a qué tipo de cosas deben dirigir su atención las crías y define así un universo de actividades e individuos significativos. También en este sentido, la madre es la primera maestra, y sigue siendo la principal.

El segundo factor en el pasado evolutivo de la especie es la aparición de una cultura en la que la caza adquirió gran importancia. Mientras que la recolección y matanza de animales pequeños puede ser llevada a cabo por individuos aislados, o informalmente por un grupo de dos o tres, la caza en persecución, la matanza de presas de cierto tamaño, y el reparto y preparación de su carne, es un complejo de actividades que implica inevitablemente la participación y cooperación de un gran número de individuos. Los grupos de humanos u organismos prehumanos, presumiblemente machos, deben aprender a comunicarse y cooperar para abatir presas y compartir los frutos de la caza.

La existencia del grupo humano queda estrechamente vinculada a la vida de los animales vecinos, de los que los humanos pasan a depender para alimentarse, cobijarse, vestirse e incluso para la actividad religiosa. La necesidad de cohesión, dirección, organización y solidaridad del grupo se hace así fácilmente comprensible. En este contexto, la familia nuclear ofrece una solución altamente adaptativa a diversos problemas.

Como afirma Jerison, "la percepción de los demás en los roles sociales a menudo puede tener lugar a nivel de organización de patrones fijos de acción": en otras palabras, la forma de acciones reflexivas de alto nivel incrustadas en el repertorio del organismo (Jerison, 1985).

Las habilidades sociales han sido desarrolladas por los seres humanos a lo largo de milenios, transmitidas con gran cuidado y destreza de los individuos mayores a los más jóvenes.

Como afirma Humphrey, "el resultado de este proceso ha sido que los miembros de la especie humana están dotados de notables dotes de previsión y comprensión social. Esta inteligencia social... se ha expresado a lo largo del tiempo en las creaciones institucionales de la mente salvaje, las estructuras de grupo altamente racionales del totemismo, el mito y la religión que caracterizan a las sociedades primitivas" (Humphrey, 2002).

En algunos aspectos, las inteligencias personales son tan básicas y biológicas como las demás inteligencias: sus orígenes pueden encontrarse en los sentimientos experimentados directamente por el individuo, en el caso de la forma intrapersonal, y en la percepción directa de otros individuos significantes, en el caso de la variedad interpersonal (González et al., 2021).

Críticas a Gardner

Para una visión sistemática de las críticas a Gardner, puede consultarse a John White, catedrático de Filosofía de la Educación en el Instituto de Educación de la Universidad de Londres, y su obra "El mito de las inteligencias múltiples" (White, 2005).

Como afirma White:

la idea de que los alumnos muestran un amplio espectro de capacidades y que cada uno se diferencia de sus compañeros en el ejercicio de unas más que de otras es ciertamente atractiva, pero queda la duda de hasta qué punto está bien fundada. Pensar que la inteligencia puede adoptar muchas formas y que no está necesariamente relacionada con el razonamiento abstracto que es objeto del CI, nos parece correcto; aunque no inédito. [...] Lo que hace la teoría de las inteligencias es cristalizar esta variedad en un pequeño número de categorías, nueve o diez. Los responsables de la programación aplauden la operación, ya que les facilita el trabajo. Sin embargo, hay que tener cuidado con esas categorizaciones tan claras, que parecen simplificar la vida. De hecho, si se mira más de cerca, los fundamentos de la teoría se tambalean. Los profesores y planificadores carecen de tiempo para tal examen; más bien, el amplio crédito que recibe la teoría es para ellos una garantía de validez. En cambio, la pregunta crucial que deberían hacerse es: "¿Hay alguna base para afirmar que estas inteligencias existen realmente?". Si respondieran: "Porque lo afirma un célebre psicólogo de Harvard", les aconsejaría que tuvieran cuidado: los célebres psicólogos de Harvard se han equivocado y la teoría de Gardner es tan equívoca como siempre. [...] Procede considerando el comportamiento social como clasificable en ocho o nueve tipos. Su punto de partida no es la psicología experimental, sino la teoría social. En un sentido más amplio, pretende vincular la esfera biológica con la cultural. Si tomamos la música como ejemplo, se trata de un producto cultural evidente que puede explicarse en términos de una capacidad con la que, al nacer, los individuos están [potencialmente] dotados y que luego puede desarrollarse realmente siguiendo etapas que culminarían en la creatividad musical de los grandes artistas. En otras palabras, se trata de un proceso de desarrollo biológico a la Piaget; es decir, la música es una manifestación social que tiene raíces fisiológicas, de modo que su existencia, al igual que la de otros productos sociales, puede preverse considerando cómo está configurado el cerebro. (White, 2005)

Según White (White, 2006), Gardner define las distintas inteligencias tallando, dentro de la cultura, aquellas áreas del conocimiento que se prestan a responder a este modelo evolutivo.

Piaget se había limitado a las matemáticas y las ciencias; Gardner ampliaría el modelo a otras áreas del conocimiento, principalmente las artes. La clasificación de las inteligencias, en

pocas palabras, reflejaría su juicio de valor sobre las subdivisiones más importantes del conocimiento.

En las raíces de la teoría se encuentra el mismo interés que muchos profesores de los años sesenta, orientados hacia una enseñanza centrada en el alumno, sentían por el concepto de desarrollo mental. La teoría de Gardner sería, en definitiva, una versión pluralista del mismo concepto.

Por una vuelta a las inteligencias múltiples

Si esta crítica es parcialmente cierta desde un punto de vista clasificatorio, no lo es en cuanto al fondo, sobre todo cuando la acusación conexa es la de un modelo que carece de rigor. El concepto de desarrollo cognitivo a partir de estructuras predefinidas e innatas es extremadamente problemático y Gardner no aporta pruebas suficientes que lo respalden. La mente no es como el cuerpo: no está programada para desarrollarse, dadas ciertas condiciones, desde el estado germinal hasta la madurez. Cada uno de nosotros, como niño, necesita ser educado en lo que es correcto creer y hacer, hasta que aprendemos a educarnos y corregirnos a nosotros mismos.

Pero White (White 2005, 2006) -a quien, repito, cito aquí simplemente porque recoge y sistematiza diversas críticas y reflexiones en un único núcleo- olvida que la premisa del razonamiento de Gardner es precisamente que podemos definir la existencia de una forma particular de inteligencia siempre que haya sido posible encontrarla de forma relativamente aislada en poblaciones específicas, siempre que se haya encontrado de forma muy desarrollada en individuos específicos o en culturas específicas, y siempre que los investigadores experimentales y los expertos en disciplinas particulares sean capaces de conjeturar capacidades elementales que definan dicha inteligencia.

Sobre esta base, considero la "falta de rigor" y, al mismo tiempo, se plantea la cuestión de si la clasificación de las inteligencias "sólo" reflejaría un juicio de valor sobre cuáles son las subdivisiones más importantes del conocimiento y, por tanto, sería una clasificación del fenómeno "cultura" y no del fenómeno "inteligencia".

No se trata de una distinción sutil, sino que se basa no en el resultado final de la crítica que plantea, sino en el origen de la propia crítica.

Esta crítica lleva implícito un punto de vista específico: el localismo. La búsqueda de un lugar concreto donde "se produce el fenómeno".

Donde el propio concepto de inteligencia prevé y necesita una localización difusa, multimodal, con circuitos reentrantes y redundantes, en los que unos son 'predominantes' sobre otros. De tal predominio -dentro de un fenómeno extendido y heterogéneo- surge el fenómeno de la inteligencia, y dentro de él su "especialidad".

Hijo de la falta de localismo es el supuesto de falta de rigor científico.

Pero el hijo del localismo es también un enfoque que ve la cultura como el producto acabado y final de un proceso.

La cultura no es sólo el producto de inteligencias individuales colectivizadas que expresan conocimientos -algunos de ellos especializados y especializados- que transmitidos se convierten en "cultura".

La cultura es también la base sobre la que se forma y se pone a prueba la inteligencia.

Y del mismo modo que la cultura es hija de la inteligencia (la cultura musical de los ruiseñores es a la vez un fenómeno subyacente al ser del ruiseñor, pero también un fenómeno cultural para los ruiseñores, que no podemos considerar a priori estático, sino también evolutivo, aunque sólo sea por el entorno cambiante en el que vive el ruiseñor), también la inteligencia es hija de la cultura.

Es innegable que el hombre ha "inventado" o más bien descubierto las matemáticas, y que se han convertido en una "partición" especializada del saber, y como tal se han transmitido como cultura.

Pero es igualmente innegable que, aunque todos estamos dotados de una base inicial común (lengua, música, matemáticas), no todos tenemos la misma inteligencia ni la misma inclinación o interés por estas áreas especializadas del conocimiento cultural.

Y es igualmente cierto que estas especializaciones requieren inteligencias específicas aplicadas a ellas para progresar.

Piense en Godel con las matemáticas o en Wagner con la música.

Las dos inteligencias (ciertamente las dos grandes si quisiéramos dar una evaluación expresada en "cantidad") no son en absoluto intercambiables. Y los resultados de un Wagner encerrado haciendo matemáticas y un Godel dedicado a la música no serían en modo alguno comparables.

Si las inteligencias fueran sólo una clasificación del conocimiento cultural, y la inteligencia fuera una dotación "atea" con respecto a este conocimiento, cualquiera con "gran inteligencia" podría destacar en "cualquier" especialización cultural.

Lo que claramente no es el caso.

Si se examina más de cerca, la afirmación de que Gardner "define las distintas inteligencias tallando, dentro de la cultura, aquellas áreas del conocimiento que se prestan a responder a este modelo evolutivo" y por la que "la clasificación de las inteligencias, en palabras, refleja su juicio de valor sobre cuáles son las subdivisiones más importantes del conocimiento". (White, 2005) se apoya más profundamente en otra necesidad nacida de la psicología de esta época.

La necesidad de literalizar, de etiquetar, de dar mediante el proceso definitorio, localizador, clasificatorio, esa seguridad psicológica que da apariencia de solidez científica, que es la necesidad primaria de nuestro tiempo, un tiempo de incertidumbres, y en el que los puntos de referencia culturales parecen haberse desvanecido.

Aquí, encontrar "el lugar" de la función, dar un nombre y una etiqueta a un fenómeno y medirlo con un test (por ejemplo, el CI) no es simplemente una necesidad aparente de "rigor científico", sino una necesidad psicológica de la psicopatología de nuestro tiempo.

Y del mismo modo que el remedio alquímico prescribía que la cura debía buscarse en el lugar mismo donde se originaba el mal (y antes, el remedio tenía que venir del Dios que había enviado el sufrimiento), también hoy la ciencia está llamada no sólo a ser la cura del mal de la incertidumbre, a través de la investigación, sino también el médico que administra la cura, y prescribe el método (creando una fractura entre "el método correcto" y aquellos, los otros métodos, que son erróneos).

En palabras de James Hillman, "la fantasía de la ciencia con su dependencia de la objetividad, la tecnología, la verificación, la medición y el progreso -en resumen, su necesaria literalidad- más que un medio para examinar la psique es un medio para examinar la ciencia misma" (Hillman, 1983).

Un enfoque "hillmaniano"

En su "Re-visión de la Psicología" James Hillman aborda críticamente la psicología de su templo - cronológicamente coetáneo con el texto de Gardner.

El horizonte de la psique hoy se ha contraído, se ha reducido a lo personal, y la nueva psicología del humanismo alienta al engréido homúnculo en la orilla del gran océano, que se dirige a sí mismo para preguntarse cómo se siente hoy y rellena su cuestionario, calcula su test de personalidad. Ha abandonado su intelecto e interpretado su imaginación para poder identificarlo todo con sus "experiencias viscerales" y sus "problemas emocionales"; su alma ha llegado a asimilarse con ellos. (Hillman, 1983)

Es a través de esta crítica como podemos abordar la cuestión de la Inteligencia o de las Inteligencias -las grandes, categóricas, con I mayúscula- frente a esa inteligencia relegada a objeto de medición y archivo científico-experimental, útil -con su I minúscula reducida- para tranquilizarnos: es algo dado, definido, cierto, circunscrito, único para todos y todas. Un tamaño reducido útil a una ciencia reducida a su dimensión técnica y tecnófora.

En palabras de Hillman, es necesario "devolver la vida a las ideas en una época psicológica en la que están en declive y son sustituidas por proyectos experimentales, programas sociales y técnicas terapéuticas".

La crítica de Hillman es radical.

Los orígenes de la psicología en la reforma siguen determinando su curso. Por un lado, se presenta como una terapia, una vía de autorreflexión y de superación personal. Este subjetivismo introspectivo (sea cual sea la escuela terapéutica) se sustenta en profundas esperanzas pietistas de salvación personal y en la ventaja moral de trabajar sobre uno mismo. La seriedad de la psicoterapia crea nuevas cargas de culpabilidad en quienes participan en ella, esta vez en relación con la moralidad de sus objetivos terapéuticos. Por otra parte, contra los juicios de valor y la introspección de la terapia, que también son productos del mismo voluntarismo heroico y la literalidad -pues siempre fue el Norte el que creó y el pietismo psicológico y los elaboradores psicológicos ambos métodos de tomar la medida del hombre- se ha librado una furiosa batalla reactiva para ser empiristas físicos y segmentarios. El animal de laboratorio y la estadística se convirtieron en los medios para salvar a la psicología del subjetivismo y la moralización inherentes a todo sistema psicológico. La investigación experimental ofreció una defensa maníaca contra el examen de conciencia. Las buenas escuelas de psicología pertenecen al ámbito más amplio del protestantismo. Los sistemas doctrinales de la psicología son equivalentes secularizados del pensamiento religioso sobre el alma, y las numerosas variedades de psicología que llevan el nombre de personalidades rectoras y lugares geográficos se corresponden exactamente con la proliferación de sectas protestantes. Para avanzar hacia un renacimiento, una revisión de la psicología, primero hay que reconocer la muerte del Dios de la psicología y la consiguiente muerte de la psicología como portadora vital del alma. La psicología se ha quedado tan atrapada en la letra de la sutileza que ahora busca una salida en la estupidez. Porque hasta ahora había mezclado la precisión con la medición, el discernimiento con la segmentación, el refinamiento con la tecnología y la diferenciación con la compartimentación. (Hillman, 1983)

Y allí:

Aventurarse hacia el sur es una aventura para exploradores. Es la dirección que desciende a las profundidades, distinta del viaje hacia el este, de la precipitación de una juventud occidental dorada hacia armonías apacibles, de las ascensiones septentrionales hacia una observación fría y objetiva. Ir hacia el sur es salir de nuestro territorio psíquico y correr el riesgo de una desorientación arquetípica. Cuando Jung intentó aventurarse más allá de sus límites psíquicos en dirección a Roma, se desmayó en la estación. A Freud le ocurrió algo parecido en Atenas. Roma y Atenas estaban más allá del límite de tolerancia de los fundadores de la psicología profunda. Aventurarse hacia el sur puede significar desprenderse de todo lo que hemos llegado a considerar como psicología. La geografía cultural y la geografía imaginada se funden en el descubrimiento del inconsciente, pues cuando la psicología descendió por primera vez a las profundidades de la psique, su primer descubrimiento fue una deformación extirpada del hombre renacentista. Su proteica naturaleza politeísta pasó a llamarse perversidad polimorfa. La única gran concesión a la imaginación mítica - la fantasía edípica de Freud- permaneció en el ámbito del monoteísmo: un único mito para explicar la psique de toda la humanidad. (Hillman, 1983)

Norte y Sur recapitulan dos estilos de psicología.

El enfoque del norte se llama abiertamente "psicología", es sistemático y está escrito con voz objetiva, y tiene un autor famoso y muy reconocido: Melanchthon. La psicologización meridional no tiene ninguno de estos adjetivos: es episódica y está escrita de forma subjetiva, y su autor es anónimo.

Ambas son historias con un trasfondo moral, en su mayor parte dirigidas a la psique de los jóvenes, y están íntimamente ligadas a la religión: la del norte se esfuerza por alinear la psicología oficial con la religión y su moral, utilizando la psicología para apoyar los cánones colectivos; la del sur intenta ver la religión oficial y su moral en transparencia, para subvertir los cánones colectivos a través de la psicologización (Hillman 1984, 2005).

Nuestro tiempo

La incertidumbre de nuestro tiempo genera una necesidad psicológica de certidumbre, y para encontrarla recurrimos a una ciencia que es a la vez medicina y médico, y árbitro-juez entre médicos y metodologías.

El moralismo plagia la psicología y no podría ser de otra manera si recordamos los orígenes de la psicología moderna y occidental en la Reforma y el intento de Melanchthon de dar vida a la cultura ética en Alemania.

La psicología quiere mostrar en la misma demostración cómo somos y cómo deberíamos ser, disfrazando "cómo deberíamos ser" con las palabras "así es realmente la humanidad, esto es lo que significa ser humano".

Lo que no se reconcilia se convierte en inhumano, patológico, maligno.

Peor aún cuando con estas categorías y esquemas la psicología entra "como experta" en los tribunales, apoyando y a menudo sustituyendo a la ley (casi nunca por decisión propia sino más a menudo por delegación impuesta por un juez que pilota autoconscientemente).

Todo estudiante de psicología se ve obligado -específicamente en la cultura académica estadounidense- a adoptar posturas moralistas y todo paciente se ve aprisionado en juicios morales sobre el alma.

De ahí la necesidad de "rigor", de etiquetado, de nominalización, de literalización, de localización, de explicación mecanicista.

Aquí, no es aceptable una inteligencia que sea un "fenómeno" y no una "función", que no tenga un órgano o lugar específico asignado, y que no sea mensurable sino una prueba, única, con un valor, único y comparable, para todos los humanos.

El modelo de inteligencia debe ser -para dar una respuesta coherente a las necesidades de nuestro tiempo- una función de un órgano o zona precisa del cerebro, cuya actividad debe ser

mensurable, con pruebas idénticas que puedan administrarse a todos los individuos, generando cifras comparables que permitan clasificarnos a todos con certeza científica.

El mundo descrito por los colores de las inteligencias múltiples es mucho más rico que una nomenclatura más afín al lenguaje médico patológico, del que en la crítica se toma prestada una tautología propia del siglo XX: definir una patología de forma única y clasificatoria con una etiqueta (por ejemplo, "depresión") donde su confirmación por parte del paciente es confirmación de la patología, su negación es igualmente fuente de confirmación, ya sea como parte de la etiología o como forma de "resistencia".

Un mundo "más colorido", y entre estos matices (las inteligencias descritas por Gardner, por ejemplo) infinidad de mezclas y matices, al menos tantos homo sapiens viven en la tierra.

Este es el mundo de las inteligencias múltiples, que por su propia naturaleza no puede tener un locus funcional, porque implica prácticamente a todo el cerebro (y a menudo no sólo al que está encerrado en el cráneo), no puede tener etiquetas unívocas, ni puede medirse para todos con el mismo rasero, ya que cada uno tiene su propio caleidoscopio individual.

Al carecer de una prueba única e inequívoca que exprese resultados numérico-lógicos, no se presta a pruebas replicables y evaluables a simple o doble ciego, y ello porque en última instancia al conocer la inteligencia de los demás, siempre es otra inteligencia individual la observadora.

Es como pretender 'medir' mediante pruebas de valor numérico la música (como producto) de la inteligencia de Wagner. Sólo a partir del encuentro con otras inteligencias se puede tener una 'apreciación'. Pero incluso en este caso tendremos muchas 'apreciaciones' -y todas ellas, aunque ligeramente diferentes- dependiendo de los 'observadores', que en este caso son los oyentes.

Tampoco puede afirmarse que sólo la inteligencia matemática de Godel sea "apreciable" científicamente, porque se expresa "matemáticamente" y, por tanto, es "verificable".

En última instancia, la necesidad de normalización, definición, literalización, textualización, medición dice más de la necesidad y la búsqueda y la inseguridad de quienes las exigen que de las inteligencias que quieren ser normalizadas, definidas, literalizadas, textualizadas y medidas.

Porque, en última instancia, la inteligencia en sí misma no tiene necesidad de ser una cantidad mensurable, y quizá ni siquiera de ser definida. Sólo necesita ser "apreciada" como una facultad en sí misma por su utilidad al individuo para sobrevivir en su entorno, y a la colectividad por su potencial para la supervivencia colectiva, como grupo y como especie.

Inteligencias múltiples y pedagogía

Que la necesidad de normalizar y definir la inteligencia tenga poco de científico y mucho de práctico -y en esto hijo de la necesidad de nuestros tiempos contingentes- es otra de las críticas que se hacen a la teoría de Gardner.

Que ya ni siquiera se trata de inteligencia o inteligencias, sino del "uso práctico" de la teoría.

Dice White:

Es aún más preocupante que la teoría ejerza una influencia en el mundo de la educación. En mi opinión, la existencia de las ocho o nueve inteligencias no está demostrada; ¿cómo juzgar entonces las consecuencias pedagógicas extraídas e introducidas en la enseñanza? Se anima a los alumnos a pensar que tienen, como dotes innatos, ciertas capacidades; pero se trata de una autoimagen que puede ser falsa, si es que la teoría no es fiable. [...] Nosotros también reconocemos que las personas pueden ser inteligentes (es decir, capaces de un pensamiento flexible) de muchas maneras, y estamos dispuestos a aplicar este pensamiento de forma inteligente a la enseñanza, teniendo cuidado de considerar los intereses y las áreas en las que nuestros alumnos obtienen buenos resultados. Sin embargo, estamos convencidos de que no hay razón para que nos enredemos en la teoría de las IM, en la que, de hecho, creemos que las siglas IM significan "incapacidades múltiples." (White, 2006)

De nuevo, la crítica se mueve ex post y no ex ante, y sobre todo critica la eventual aplicación y no la teoría en sí.

Es como criticar de alguna manera un estudio sobre balística porque alguien después de años descubre que ese estudio es útil para una nueva tecnología bélica.

Es evidente que una mayor comprensión de las formas de la inteligencia puede tener repercusiones precisas en la pedagogía, así como en la comunicación, la política, la retórica, la literatura, el cine y el teatro...

Pero no es la aplicación la que puede hacer criticar la teoría que la utiliza.

Porque eso sería como criticar a los rayos X por los efectos secundarios de los rayos X (en todo caso, ¡imaginemos una tecnología diferente para hacer radiografías!).

Pero la teoría de la radiación no puede discutirse sobre la base de los rayos X.

Aunque lo contrario es cierto (hablando de los rayos X procedentes de la radiación), este camino tampoco es correcto -ni científico en sí mismo- porque las dos cosas, aunque conectadas, son independientes.

Podemos hablar de radiactividad, per se, sin hacer ninguna referencia a las aplicaciones técnicas o tecnológicas que puede conllevar; mucho menos es necesario el vínculo a priori.

Así pues, hablar de inteligencias múltiples es un hecho y un acto independiente de cualquier aplicación o utilidad pedagógica que pueda derivarse de esta teoría.

Tampoco puede achacarse a la teoría un mal uso, un error de aplicación, un efecto secundario de la aplicación práctica.

Exactamente lo mismo que para la relación entre radiactividad y rayos X.

La teoría de las inteligencias múltiples tiene su propio fundamento y rigor científico, si volvemos a la "parte dura" que es también la base analítica -incluso la menos citada y más conocida-, a saber, la premisa de identificar las especializaciones de las inteligencias.

Así que hagámoslo de nuevo: "podemos definir la existencia de una forma particular de inteligencia siempre que se haya demostrado que es posible encontrarla de forma relativamente aislada en poblaciones específicas, siempre que se haya encontrado de forma muy desarrollada en individuos específicos o en culturas específicas, y siempre que los investigadores experimentales y los expertos en disciplinas particulares sean capaces de conjeturar capacidades elementales que definan dicha inteligencia."

A partir de esta base de investigación, ¿encontramos inteligencias? ¿Las ocho o las diez de Gardner? ¿Reducimos y fusionamos algunas? ¿Encontramos otras? Es absolutamente posible.

También porque si la inteligencia es la capacidad de adaptación para la supervivencia, es más que posible que algunas de las inteligencias de Gardner no estén presentes en el primer homo sapiens, del mismo modo que es posible que otras surjan en un entorno como el actual excepcionalmente distinto de aquel en el que surgió el homo sapiens.

Que esta teoría -evolutivamente dinámica- pueda tener "implicaciones y aplicaciones" prácticas, incluso en pedagogía, es posible y esperemos que "útil".

Pero separemos la utilización de la teoría y, sobre todo, no utilicemos la utilización para refutar la teoría.

De MI a VAK

En muchos círculos se ha extendido una teoría conocida por las iniciales VAK.

Los pedagogos que la introdujeron han subdividido en cierta medida a los alumnos clasificándolos según su canal sensorial preferido para el aprendizaje: la vista (visual), el oído (auditivo) o el movimiento (kinestésico).

Esta teoría -en realidad una clasificación- ha sido "vendida" por la divulgación como una versión abreviada de la Teoría de las Inteligencias Múltiples.

También en este caso estamos en presencia de un error, de hecho doble, tal vez incluso triple.

En primer lugar, se utiliza una teoría "más conocida y extendida" (las inteligencias múltiples) para acreditar una "nueva".

Si se mira más de cerca, no hay ninguna conexión entre ambos, ni siquiera en términos de síntesis o reducción.

La inteligencia es una forma de informarse, formarse e informar sobre el mundo. Los canales sensoriales privilegiados, o simplemente priorizados por estar más desarrollados, son vías de percepción sensorial de la información, que nada tiene que ver con su procesamiento.

En términos sencillos, "adquirimos ondas sonoras" con el oído, pero el oído no nos dice nada sobre los sonidos, y luego las armonías, las modulaciones progresivas, que se interpretan y adquieren como información, se procesan y se interpretan y se les da sentido, mediante la síntesis del significado y la emoción.

Para la pedagogía -si queremos decirlo sin rodeos- es probable que el VAK sea en sí mismo más útil, inmediato y práctico que el MI.

Pero nada puede decirnos VAK ni sobre el tipo de inteligencia ni sobre qué es la inteligencia ni cómo funciona.

Conclusión: las formas de la inteligencia

Las formas de inteligencia que se relacionan con los sujetos -inteligencia espacial lógico-matemática corporal-cinestésica- están sujetas a un tipo de control ejercido por la estructura y las funciones de los objetos particulares con los que los individuos entran en contacto. Si nuestro universo físico estuviera estructurado de otro modo, estas inteligencias adoptarían presumiblemente formas diferentes.

Nuestras formas de inteligencia sin relación con los objetos -el lenguaje y la música- no están moldeadas ni canalizadas por el mundo físico, sino que reflejan las estructuras de lenguajes y músicas particulares. También pueden reflejar los caracteres de los aparatos auditivo y fonador, aunque el lenguaje y la música puedan desarrollarse, al menos en cierta medida, en ausencia de estas modalidades sensoriales.

Por último, las formas de inteligencia personal reflejan un conjunto de poderosos y conflictivos condicionantes: la existencia de la propia persona, la existencia de otras personas y las presentaciones e interpretaciones de los distintos roles dadas por la cultura. Habrá un carácter universal de cada sentido de la persona, pero también considerables matices culturales, reflejo de la cantidad de factores históricos e individuantes.

Más allá de las definiciones y clasificaciones de las potencialidades definidas como inteligencias, lo crucial no es la etiqueta sino la concepción: a saber, que los individuos poseen diversos campos de competencia intelectual potencial que son capaces de desarrollar.

Como seres humanos, explotamos estos potenciales tratando con una amplia gama de materiales y objetos que reciben significado de las situaciones en las que se utilizan.

En la concepción de Scheffler, los potenciales intelectuales pueden realizarse si no hay circunstancias adversas, si se dispone de las secuencias apropiadas de experiencias y si existe la determinación de seguir estas líneas de crecimiento (Scheffler, 1983, 1985, 1991).

Como he señalado en repetidas ocasiones, podemos definir la existencia de una forma particular de inteligencia siempre que haya sido posible encontrarla de forma relativamente aislada en poblaciones específicas, siempre que se haya encontrado de forma muy desarrollada en individuos específicos o en culturas específicas, y siempre que los investigadores experimentales y los expertos en disciplinas particulares sean capaces de conjeturar capacidades elementales que definan dicha inteligencia.

Y estos parámetros protegen suficientemente contra la arbitrariedad y la confusión con especializaciones de categorías culturales, o habilidades aprendidas culturalmente.

En la vida ordinaria, estas inteligencias suelen cooperar armoniosamente, por lo que su autonomía puede resultar invisible. Sin embargo, cuando uno se pone las gafas adecuadas, la naturaleza peculiar de cada inteligencia emerge visible con suficiente y sorprendente claridad.

Partiendo de esta base de investigación, ¿encontramos inteligencias?

¿Encontramos otros además de los identificados por Gardner?

Absolutamente posible.

También porque si la inteligencia es la capacidad de adaptación para la supervivencia, es más que posible, como decía antes, que algunas de las inteligencias de Gardner no estén presentes en el primer homo sapiens, del mismo modo que es posible que otras surjan en un entorno como el actual excepcionalmente distinto de aquel en el que surgió el homo sapiens.

Pero las inteligencias no son categorías, no son etiquetas cerradas, no están definidas ni cerradas. Son espectros de colores, mezclas subjetivas, cócteles tan únicos como cada individuo.

Entre sus funciones está la extraordinaria de ofrecer a cada uno de nosotros una visión y un punto de vista únicos del mundo, y la capacidad -absolutamente no sólo mediante el lenguaje, sino a través de las lenguas- de comunicar a los demás esta visión e interpretación únicas.

Al hacerlo, cada uno de nosotros contribuye -puede contribuir- de manera única al progreso y la supervivencia de sí mismo, de su grupo y de la especie.

Es la extraordinaria riqueza que nos ofrecen las inteligencias humanas, comprensible y comunicable en su extraordinaria heterogeneidad, sólo a través de las inteligencias múltiples.

Así es como cada uno de nosotros ofrece el panorama de un mensaje único, que se comunica de forma única e individual a los demás, y al mismo tiempo nadie ve el mundo de la misma manera ni recibe un mensaje de la misma forma que otra persona.

El mundo es caleidoscópico y no puede interpretarse ni clasificarse con unos pocos colores planos y definidos.

En el caso del hombre, estas formas (o especializaciones) de la inteligencia humana no son "exclusivas", sino que constituyen una mezcla única, personal, subjetiva e individual.

En una misma persona están presentes todos los tipos de inteligencia referidos (y como también afirma el autor, otros aún por clasificar con el debido rigor), pero con diferentes grados de desarrollo cualitativo y cuantitativo.

Somos un "cóctel-inteligencia" en definitiva, con porcentajes absolutamente variables; un cóctel siempre cambiante que lleva nuestro anagnóstico nombre.

Y la cosa (es decir, nuestra vida, nuestra supervivencia, nuestra adaptación como individuos y como colectivo, como grupo como sociedad y como especie) funciona precisamente por eso (Vygotsky, Lurija, 1987).

Utilizando las palabras de Gardner, en la vida ordinaria estas inteligencias suelen cooperar armoniosamente, por lo que su autonomía puede resultar invisible. Sin embargo, cuando uno se pone las gafas adecuadas, la naturaleza peculiar de cada inteligencia emerge visible con suficiente y sorprendente claridad.

Referencias

- Gardner, H. (1983). *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza* (Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences, 1983). Milano: Feltrinelli.
- Gardner, H. (2005). *Educazione e sviluppo della mente. Intelligenze multiple e apprendimento*. Trento: Erickson.
- Gardner, H. (2006). *Riscoperta del pensiero. Piaget e Lévi-Strauss*. Roma: Armando Editore.
- Gould, S. J. (1977). *Ontogeny and Phylogeny*. Cambridge MA: Belknap Press of Harvard University Press.

- Gould, S. J. (1977). *Ever Since Darwin*. New York: W. W. Norton.
- Gould, S. J. (1996). *The Mismeasure of Man*. New York: W. W. Norton.
- Gould, S. J. (1999). *Questioning the Millennium: A Rationalist's Guide to a Precisely Arbitrary Countdown*. New York: Harmony Books.
- González Fernández, S., Zayas, A. & Guil, R. (2021). Relaciones personales en la sociedad de las redes sociales virtuales. *Revista De Estudios Socioeducativos. ReSed*, 1(3). <https://revistas.uca.es/index.php/ReSed/article/view/7955>
- Hillman, J. (1983). *Re-visione della psicologia* (Re-visioning Psychology, 1975). Milano: Adelphi.
- Hillman, J. (1984). *Le storie che curano: Freud, Jung, Adler*. Milano: Raffaello Cortina.
- Hillman, J. (2005). *Il linguaggio della vita*. Milano: Rizzoli.
- Humphrey, N. K. (1983). *Consciousness Regained: Chapters in the Development of Mind*. Cambridge MA: Oxford University Press.
- Humphrey, N. K. (2002). *The Inner Eye: Social Intelligence in Evolution*. Cambridge MA: Oxford University Press.
- Humphrey, N. K. (2000). *How to Solve the Mind-Body Problem*. Exeter: Imprint Academic.
- Jerison H. J. (1985). Animal intelligence as encephalization. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 308 (1135), 21-35.
- Kandel, E. (1994). *Principi di Neuroscienze*. Milano: Ambrosiana.
- Kandel, E. (2007). *Psichiatria, Psicoanalisi e nuova biologia della mente*. Milano: Raffaello Cortina.
- Kandel, E. (2007). *Alla ricerca della memoria. La storia di una nuova scienza della mente*. Torino: Codice edizioni.
- Kandel, E. (2018). *La mente alterata. Cosa dicono di noi le anomalie del cervello*. Milano: Raffaello Cortina.
- Piaget, J. (1952). *Psicologia dell'intelligenza*. Firenze: Editrice Universitaria.
- Piaget, J. (1955). *Il linguaggio e il pensiero del fanciullo*. Firenze: Editrice Universitaria.
- Piaget, J. (1958). *Giudizio e ragionamento nel bambino*. Firenze: La Nuova Italia.

- Piaget, J. (1966). *La rappresentazione del mondo nel fanciullo*. Torino: Boringhieri.
- Piaget, J. (1967). *Lo sviluppo mentale del bambino*. Torino: Einaudi.
- Piaget, J. (1968). *La nascita dell'intelligenza nel fanciullo*. Firenze: Giunti-Barbera universitaria.
- Piaget, J. (1972). *Il giudizio morale nel fanciullo*. Firenze: Giunti-Barbera universitaria.
- Piaget, J. (1977). *Adattamento vitale e psicologia dell'intelligenza. Selezione organica e fenocopia*. Firenze: OS Giunti.
- Poincaré, H. (1989). *La Scienza e l'Ipotesi* (1st 1902). Roma: Dedalo.
- Poincaré, H. (1994). *Il valore della scienza* (1st 1905). Firenze: La Nuova Italia.
- Poincaré, H. (1997). *Scienza e metodo* (1st 1908). Torino: Einaudi.
- Scheffler, I. (1985). *Of Human Potential: An Essay in the Philosophy of Education*. Boston: Routledge & Kegan Paul.
- Scheffler, I. (1991). *In Praise of the Cognitive Emotions and Other Essays in the Philosophy of Education*. New York: Routledge.
- Scheffler, I. (1993). *Writings of Israel Scheffler. Synthese*, 94(1), 139-144. <http://www.jstor.org/stable/20117737>
- Spearman, C. (1904). 'General intelligence,' objectively determined and measured. *The American Journal of Psychology*, 15(2), 201-293. <https://doi.org/10.2307/1412107>
- Spearman, C. (1904). The proof and measurement of association between two things. *The American Journal of Psychology*, 15(1), 72-101. <https://doi.org/10.2307/1412159>
- Spearman, C. (1928). The abilities of man, their nature and measurement. *The Journal of Philosophy*, 25(1), 20-25. <https://doi.org/10.2307/2015168>
- Thurnstone, L. L. (1924). *The Nature of Intelligence*. New York: Routledge.
- Thurnstone, L. L. (1935). *The Vectors of Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Thurnstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Thurnstone, L. L. (1947). *Multiple-Factor Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Vygotskij, L. (1966). *Pensiero e linguaggio*. Firenze: Giunti-Barbera.

- Vygotskij, L. (1972). *Immaginazione e creatività nell'età infantile*. Roma: Editori Riuniti.
- Vygotskij, L. (1973). *Lo sviluppo psichico del bambino*. Roma: Editori Riuniti.
- Vygotskij, L. (1980). *Il processo cognitivo*. Torino: Boringhieri.
- Vygotskij, L. (1990). *Pensiero e linguaggio. Ricerche psicologiche*. Bari: Laterza.
- Vygotskij, L. (2015). *La Teoria delle emozioni*. Roma: L'Albatros.
- Vygotskij, L. (con A.R. Lurija) (1987). *La scimmia, l'uomo primitivo, il bambino. Studi sulla storia del comportamento*. Firenze: Giunti.
- White, J. (2006). *Intelligence, Destiny and Education: The Ideological Roots of Intelligence Testing (1st ed.)*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203029190>
- White, J. (2005). Howard Gardner: the myth of Multiple Intelligences *Viewpoint*, 16. London: Institute of Education. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10001263/>