

**Evaluar
dinámicamente
las capacidades
distinguiendo entre
aprendizaje y
comprensión.**

**A las siete habilidades
o inteligencias
múltiples de Gardner
hemos de añadir una
más: la *inteligencia
naturalista*.**

Ni una, ni dos, ni siete: ¡Ocho inteligencias!

Cristina de Llano / Antonio Allendé

¿Qué es la inteligencia? En un sentido amplio, la inteligencia se refiere a la capacidad humana para solucionar o resolver problemas, y crear cosas que sean válidas para vivir y desarrollar una o varias culturas. Desde un punto de vista tradicional la hemos definido como algo con lo que se nace. La inteligencia guarda la misma relación con el cerebro que la gasolina con el depósito, se tiene una cantidad de inteligencia en el cerebro con la que se cuenta para enfrentarse a la vida y sus problemas. Para medirla se inventaron los tests psicométricos, para saber qué cantidad de inteligencia tienes.

Esta idea fue cambiando y la inteligencia se comenzó a medir en términos de capacidades o aptitudes y, más recientemente, en términos de habilidades. La teoría tradicional de la inteligencia medía mediante sus tests la habilidad lingüística, la lógica o matemática y, a veces, la espacial e ignoraba otras habilidades como la creatividad o la moralidad (o ética) de la persona. Algunos educadores empezaron a preguntarse qué cambiaría si se midiera la inteligencia en términos no tanto de lo que se conseguía en los diversos tests psicométricos, sino los logros en tareas concretas de aprendizaje.

El cambio suponía tener en cuenta no sólo el perfil de un sujeto cuando realiza una prueba de aptitudes, sino también cuando las utiliza para aprender. Por ello, se comenzó a hablar de evaluación de capacidades en un contexto estático y de evaluación de capacidades en un contexto dinámico de la inteligencia.

La teoría de la Inteligencia Múltiple surgió tratando de dar respuesta a este problema. Porque, si se adopta este enfoque, la pregunta no es cómo medimos la cantidad de inteligencia que cada uno tiene, sino cuáles son las habilidades humanas que todos poseemos, en mayor o menor grado, y que nos permiten vivir y crear. De esta manera las diferencias en las habilidades no son un problema, sino que son precisamente las que hacen la vida interesante y diferente. Por suerte no tenemos todos la misma potencia en cada una de nuestras habilidades o inteligencias, ni las



combinamos de la misma forma. Al igual que las personalidades, también tenemos diferentes mentes.

Aceptar esta premisa tiene consecuencias importantes en el campo de la educación, como se ha visto al incorporar en nuestros sistemas educativos las adaptaciones curriculares.

Inteligencias múltiples

El hombre que desarrolló la teoría de la Inteligencia Múltiple al principio de la década de los ochenta, Howard Gardner, distinguió entre el concepto de aprendizaje y el de comprensión, para explicar el cambio en el concepto de inteligencia.

El término aprendizaje, tal como lo entendían la mayoría de los educadores, implicaba la materia a aprender que está formada por "porciones" de información, como quesitos que se comen. Cuantos más quesitos se comen, más se aprende. El aprendizaje está constituido por la ingestión de información y aprender consiste en asimilarlo todo.

Por el contrario, comprensión tiene connotaciones más profundas. La noción de aprendizaje no se relaciona con una actuación, con la habilidad de "hacer" algo, la comprensión sí implica una actuación. Al comprender, una persona tiene acceso a una idea o a un nuevo conocimiento y éste se integra correctamente en nuevas situaciones, proporcionando información nueva, planteando problemas nuevos. Por eso son actos de comprensión. La comprensión varía según el número y la clase de actos que se lleven a cabo.

La inteligencia es, pues, compleja y hay varias. Estas inteligencias,



que pueden denominarse habilidades, trabajan de alguna manera independientes unas de otras. Los seres humanos no tenemos una única combinación de las mismas. Gardner definió siete inteligencias porque encontró que estas siete habilidades se ajustaban a este criterio de ser habilidades que permiten al ser humano resolver problemas y construir algo que sea válido para una o más culturas.

Para entender la teoría de la Inteligencia Múltiple hay que aceptar que es un oxímoron, porque relaciona dos conceptos contrapuestos, porque la inteligencia se supone que debería ser un todo, no un compendio de diversas habilidades, un conjunto. Pero es así porque la comprensión también es un oxímoron: es el resultado de una actuación múltiple, que tiene lugar en nuestro cerebro pero que es pública, puesto que "hacemos" algo al mismo tiempo. También es múltiple, porque en cada situación nueva se está utilizando todo el conjunto de recuerdos y ejemplos de situaciones ya vividas. La teoría de la Inteligencia Múltiple cambió la manera de realizar los tests de inteligencia. Ha introducido otros valores: hasta

ahora se consideraban más inteligentes aquellos que sobresalían en matemáticas que los que lo hacían en música o en deportes.

Quizá una de las mayores contribuciones de la teoría de la Inteligencia Múltiple es cómo ha cambiado el concepto de educación y la manera, por tanto, de educar. Se enseña para comprender. Y se pueden usar infinitas de puntos de vista para comprender los conceptos. Esta es una de las aportaciones más importantes de Gardner: que existen muchas maneras de enseñar un concepto, apelando a las distintas habilidades o inteligencias.

Las siete inteligencias

Según Gardner, las siete inteligencias son: la lingüística, la matemática o lógica, la musical, la kinestésica o corporal, la espacial, la interpersonal y la intrapersonal. Y, aunque en los centros educativos se suelen primar la inteligencia lingüística y la matemática, para ser coherente con la percepción de que los seres humanos tenemos diferentes combinaciones de nuestras inteligencias, deben presentarse los contenidos utilizando representaciones múltiples que se correspondan con las inteligencias.

- **Inteligencia Lingüística:** Es la capacidad para usar los lenguajes (tanto el materno como otros), y para expresar lo que está en la propia mente, así como para comprender a las otras personas.

- **Inteligencia Lógica (o Matemática):** habilidad de manipular números, cantidades, operaciones.

- **Inteligencia Espacial:** habilidad para representarnos el espacio internamente, en nuestra mente. Es muy útil para artes y ciencias.

- **Inteligencia Kinestésica (o Corporal):** capacidad para usar y manejar el propio cuerpo y sus partes. Útil especialmente en deportes y artes escénicas.



- **Inteligencia Musical:** capacidad para pensar en términos musicales, reconocer sonidos, acordes..., reordenarlos y manipularlos.

- **Inteligencia Interpersonal:** en ella radica la capacidad de comprensión de los demás y nuestro poder de comunicación. Útil sobre todo si eres un educador, político, abogado, médico...

- **Inteligencia Intrapersonal** se refiere al conocimiento que tene-

mos de nosotros mismos, de lo que somos capaces de hacer, de nuestros propios recursos, de nuestros mecanismos de reacción...

La octava inteligencia

Una década después de haber formulado su teoría, Gardner descubrió una habilidad más que responde al mismo criterio: la octava inteligencia a la que denominó **Inteligencia Naturalista (o también Ecológica)**. Se refiere a la capacidad humana de distinguir, discriminar, reconocer y definir las cosas vivas (flora, fauna) y no vivas (nubes, rocas) de la naturaleza distinguiéndolas de los artefactos culturales (tales como coches, zapatos). Es, pues, la capacidad de reconocer y clasifi-

car plantas, minerales, animales, etc.

Afirma Gardner que comenzó a pensar que la capacidad para clasificar la naturaleza podría ser

una inteligencia distinta de las otras siete cuando cayó en la cuenta de que para realizar esa tarea (clasificación de la naturaleza) había que usar las otras inteligencias de un modo no enteramente apropiado a ellas, cómo forzándolas. La habilidad ecológica o naturalista se convirtió así en una inteligencia más, la octava, porque al igual que las otras es una habilidad que necesitamos para sobrevivir como seres humanos (ya que somos seres confex-

tuales) y porque es una habilidad exclusiva de los seres humanos. Además, la evidencia de su categoría de inteligencia, dice Gardner, reside en que hay ciertas partes del cerebro particularmente dedicadas al reconocimiento y definición de lo que llamamos cosas naturales. Y por último puede ser que la habilidad subsecuente para reconocer los artefactos culturales dependa de esta Inteligencia Naturalista.

De esta manera descubrimos que el número de inteligencias identificadas no está de ninguna manera cerrado. Y sólo se podrán descubrir más actuando sobre ellas en el terreno de la educación.

Por ejemplo a la pregunta de si podría constituir la inquietud de saber quienes somos, de dónde venimos, a dónde vamos, y los intentos de responder a estas cuestiones, una nueva inteligencia, responde el autor que "se la podría considerar una especie de inteligencia existencial, pero si soy reacto a darle el nombre de inteligencia es porque aún no tenemos pruebas de su existencia en el sistema nervioso (uno de los requisitos indispensables para que una habilidad pueda ser considerada como inteligencia)".

Es, pues, posible que en el futuro se puedan identificar más inteligencias, pero las principales investigaciones para que los educadores saquen el máximo partido de ellas, están aún en sus inicios.

Experiencias

La teoría de la Inteligencia Múltiple aún no ha sido asimilada por muchos educadores. Sin embargo, algunos ya han cambiado sus estrategias e incorporado en su quehacer diario prácticas de Inteligencia Múltiple. Especialmente en EE.UU. (y en ámbitos influidos

por estos, como en Canadá o Australia) donde se sigue y se aplica con entusiasmo la teoría de la Inteligencia Múltiple en numerosas escuelas y centros educativos. Consideran que esta teoría conecta mejor el aula con la vida real, por lo que resulta más útil que la enseñanza tradicional. Enseña a hacer cosas que son importantes para la vida real y normal (las habilidades se necesitan, por ejemplo, para ser escultor, deportista, músico, cirujano, abogado). Enseña cosas, dicen, que los estudiantes utilizarán cuando



salgan de la escuela mucho después de que hayan olvidado gran parte de los "quesitos" de información que les hayan obligado a comerse.

La tarea de los educadores es ayudar a sus alumnos a combinar sus distintas inteligencias ya que lo que se defiende es que no hay un solo modo de aprender ni de enseñar: biología, o a leer, o a manejar un ordenador, etc. los educadores tienen que ser extraordinariamente imaginativos y persistentes ayudando a sus alumnos a comprender mejor las cosas, sabiendo que hay más de un modo de enseñar y de aprender.

Por ejemplo, si hablamos de la octava inteligencia, se trata de involucrar a los alumnos en estudios ecológicos; de darles la oportunidad de salir al exterior y de observar, y hacer sus propias conexiones. Todos los alumnos así

involucrados caen en la cuenta de que poseen un talento o una habilidad desconocida muchas veces por no ser alumnos destacados en el sentido tradicional (es decir, destacados en habilidades relacionadas con las matemáticas o la lingüística, por ejemplo).

La aplicación de la teoría de la Inteligencia Múltiple permite un sinfín de adaptaciones curriculares sin discriminaciones, ya que ninguna de las inteligencias es más válida que las otras

Para ello los alrededores de la escuela pueden convertirse en una escuela natural. Por ejemplo, se pueden plantar árboles cerca de la escuela y se puede estudiar el crecimiento de los mismos en ambientes y condiciones diferentes, viendo cómo esto repercute en el ecosistema.

En una escuela norteamericana (en Lacey, Washington) se realiza un aprendizaje de "lo verde" utilizando para ello, preferentemente, la octava inteligencia:

Se involucra a los alumnos en el

estudio del agua (lagos y ríos de la zona, muy próximos a la escuela). Los alumnos toman notas y aprenden cómo la temperatura del agua afecta a la vida del río, por ejemplo contrastando los ritmos respiratorios de los peces en aguas de distintas temperaturas (pueden llevarse pequeñas peceras al aula). Se aprovecha además con esta experiencia, para poner en marcha todas las inteligencias o habilidades del alumno, integrándolas: se les guía por una zona (un bosque, por ejemplo) (inteligencia espacial); reflejan cómo se sienten al hacer un estudio químico del agua o al plantar un árbol (inteligencia intrapersonal); simulan lo que sucede en el agua cuando cae una gran tormenta (inteligencia kinestésica); trabajan en grupos o en parejas (inteligencia interpersonal); escriben y redactan sus investigaciones y resultados organizándolos en breves noticiarios que reparten por la comunidad -vecinos, amigos, padres- (inteligencia lingüística).

Los resultados de estas investigaciones que llevan a cabo los propios alumnos, los reflejan después en evaluaciones cuyos modelos

ellos mismos eligen: un video, un poema, un juego dramático, un sencillo programa de ordenador, una canción, etc. Los alumnos descubrirán que son capaces de aprendizajes positivos, incluso aquellos alumnos que no suelen tener éxito con los métodos tradicionales.

La aplicación de la teoría de la Inteligencia Múltiple permite un sin fin de adaptaciones curriculares sin discriminaciones, ya que ninguna de las Inteligencias es más válida que las otras. Todas están encaminadas a descubrir y desarrollar el talento e intereses de los alumnos.

Hay muchos intentos ya puestos en práctica de adaptaciones curriculares aprovechando la teoría de la Inteligencia Múltiple. Se puede comenzar un tema proponiendo a los alumnos un amplio cuestionario del tipo "¿qué es belleza?", "¿cómo valoramos el trabajo?", "¿cómo usamos la imaginación para explicarnos el mundo?", etc. Y para responder a estas cuestiones, los alumnos tendrán que llevar a cabo una investigación que pase por ir a un museo, ver una película, acudir a un concierto... Y, así, irán descubriendo conexiones que les llevarán a respuestas.

Se puede optar por proyectos estudiantiles en que los alumnos aprendan a dirigirse ellos mismos. Los alumnos aprenden a localizar las fuentes de conocimiento, a distinguir las cuestiones pertinentes de las que no lo son, a crear líneas de trabajo. Y así enseñan biología resolviendo sencillos y divertidos "crímenes" cuya investigación es responsabilidad de los alumnos.

Para abordar un tema, o un conjunto de lecciones, podemos intentar acercarnos desde diversos puntos de vista, dedicando una semana a cada uno de ellos. Por ejemplo, la primera semana se abordá

el tema musicalmente, la siguiente kinestésicamente, la siguiente utilizando la lógica... Y así los alumnos irán descubriendo la habilidades en las que son más fuertes y en las que son más débiles.

Otra manera de mostrar lo que han aprendido durante un curso o durante varias sesiones, es que los alumnos respondan a unos cuestionarios en los que tengan que, además, aportar ejemplos, conectar estos conocimientos con expe-

riencias propias, aplicarlos a nuevas situaciones, etc.

La teoría de la Inteligencia Múltiple puede ser aplicada también con éxito en alumnos con problemas. Por ejemplo, es el caso de una escuela de Nueva York que trabaja con alumnos de preescolar con problemas en el lenguaje. Han demostrado que las actividades musicales y kinestésicas estimulan el desarrollo del lenguaje y sus capacidades lingüísticas.

A modo de conclusión

La teoría de la Inteligencia Múltiple permite ser conscientes de las diferencias curriculares o programas de aprendizaje personalizados que deben ser elaborados para sacar el máximo partido de cada alumno y ayudarle a descubrir tanto sus puntos débiles como los fuertes.

Y es apta, por ser muy flexible, para aquellos alumnos que, tanto por exceso como por defecto, necesitan una educación diferencial. Alumnos superdotados o alumnos con algún tipo de retraso, se benefician por igual de la teoría de la Inteligencia Múltiple. A estos últimos, por ejemplo, se les da la oportunidad de aprender a través de la habilidad o inteligencia en la que son más fuertes, con lo cual se sienten más confiados y seguros en sus aprendizajes.

Hay que evitar, sin embargo, dos errores muy extendidos en torno a la teoría de la Inteligencia Múltiple y su comprensión. Uno es que si un chico o una chica destaca en su Inteligencia espacial, debe enseñarsele todo mediante dibujos, para que aprenda más y mejor. En segundo lugar, y en relación a la medida de la inteligencia, no hay que crear ocho tipos distintos de tests psicométricos aunque tengamos ocho inteligencias. Gardner cree que ambos errores son una perversión de la teoría de la Inteligencia Múltiple.

Y una cuestión final: ¿Ha confirmado la teoría de la Inteligencia Múltiple su utilidad en el aula en estos diez años? La respuesta depende de lo que se quiera conseguir. Si simplemente queremos mejorar los resultados de los tests, puede funcionar tan bien, por lo menos, como cualquier otra teoría o método. Pero si el objetivo es elevar el conocimiento de los alumnos y refinar sus capacidades o habilidades, entonces la teoría de la Inteligencia Múltiple parece un buen camino a seguir. ■