



75
Años
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
1934-2011

Oportunidad
Renovada



VI Foro de
Investigación
Educativa

VI Foro de Investigación Educativa

Una valoración de inteligencias múltiples en estudiantes del IEMS

Fernando Garduño Aguirre

Instituto de Educación Media Superior-Tláhuac

tlatsian@hotmail.com

Mario Alfonso Gallegos Liera

Instituto de Educación Media Superior-Tláhuac

mariog11@hotmail.com

Lourdes Leticia Méndez Montes

Instituto de Educación Media Superior-Tláhuac

lulumendez69@yahoo.com.mx

Eje temático: La innovación y la investigación educativa en los ambientes de aprendizaje

Resumen

En la didáctica tradicional se han privilegiado tres habilidades (verbal-lingüística, lógico-matemática y visual-espacial); situación que ha impactado en el ámbito de la enseñanza, el aprendizaje y por tanto la evaluación. Se presenta estudio preliminar retomando la propuesta de las inteligencias múltiples y considerando que el Proyecto Educativo del IEMS contempla el docente-tutor-investigador, trabajo colegiado y perspectiva interdisciplinaria; se aplicó test estandarizado para evaluar la topografía de IM de trescientos cincuenta y cuatro estudiantes de nuevo ingreso al plantel para el ciclo lectivo 2010-2011. Se muestran resultados y análisis de estadística descriptiva aplicada. Se concluye la implementación sistemática al inicio y fin de primero, segundo y tercer ciclos del bachillerato; para obtener una perspectiva del estudiantado y desarrollar académicamente sus inteligencias.

Palabras clave: Inteligencias múltiples, valoración, resultados preliminares, enseñanza y aprendizaje.

Desde tiempos inmemoriales el cerebro siempre ha sido sujeto de extrañeza para los que ignoran todo de él, de admiración para los que observan lo que puede concebir desde la imaginación, de envidia para los que no son capaces de sacarle todo el provecho que puede dar, de conmiseración para los que sólo observan cómo puede degradarse, o bien de estudio, para una serie de pensadores de distintas disciplinas que se aventuran en las complejas profundidades de sus redes neuronales; en cualquiera de los casos anteriores (y en otros también) todo remite a distintas manifestaciones, básicas o sofisticadas, de una de sus funciones: la inteligencia. Al respecto, la definición clásica afirma que es “la capacidad para entender o comprender” y “la capacidad para resolver problemas”¹, definición que asocia los procesos de percepción y la memoria. Desde esta perspectiva, surgen tendencias: Psicológicas, si se considera la capacidad de cognición y el aprendizaje; o biológicas, si se toma en cuenta la capacidad de adaptación.

Estas acepciones de la inteligencia parecieran no suficientes ya que el *Mainstream Science on Intelligence*, postula que es “Una capacidad mental muy general que, entre otras cosas, implica la habilidad de razonar, planear, resolver problemas, pensar de manera abstracta, comprender ideas



complejas, aprender rápidamente y aprender de la experiencia. No es un mero aprendizaje de los libros, ni una habilidad estrictamente académica, ni un talento para superar pruebas. Más bien, el concepto se refiere a la capacidad de comprender nuestro entorno”². Seguramente se podría abundar mucho y desde diversas perspectivas, en torno al tema de las definiciones, solo basta citar lo anterior para dar idea de lo complejo e intrincado que resulta abordar tal concepto, en función de la multiplicidad de expresiones y concepciones de la mente humana. Y entonces ¿Si es tan problemático definirla, por qué depender sólo de la jerarquización que establecen los test de Coeficiente Intelectual (CI)? En la perspectiva de la Tecnología Educativa y en el desarrollo histórico de los test que miden el coeficiente intelectual, se han privilegiado tres habilidades (verbal-lingüística, lógico-matemática y visual-espacial) dejando de lado otro tipo de inteligencias (también importantes); situación que ha impactado en el ámbito de la enseñanza, el aprendizaje y por tanto la evaluación.

Hace poco más de cien años, en París, Alfred Binet diseñó un instrumento conocido como *test de la inteligencia*, cuya medida se conoce ahora como el Coeficiente Intelectual y que en aquel entonces sirvió para “predecir” cuales alumnos de las escuelas primarias serían exitosos y cuales fracasarían en sus estudios. A partir de esa época la prueba del CI se ha considerado, tal vez, como el aporte más significativo por parte de la Psicología. Sin embargo, este gran éxito implicó definir el poder mental humano, desde la visión reduccionista de una sola inteligencia.

Con este panorama y tal como lo describen Pérez y Beltran³ en 2006, a finales del siglo XX aparecen cuatro libros que han sido las piedras angulares alrededor del concepto inteligencia: *Frames of Mind*, de Gardner (1983); *The Bell Curve*, de Herrnstein y Murray (1984); *Beyond IQ*, de Sternberg (1985); y *The Emotional Intelligence*, de Goleman (1995). Este último, fincó su postura en reconocer sentimientos propios y ajenos, y la habilidad para manejarlos; Sternberg estableció tres categorías para explicar su Teoría Triárquica de la Inteligencia (a tono con los test para medir el CI); y, en *The Bell Curve* se establecía la inteligencia como una capacidad única con distribución “gausiana”. De los cuatro, el que afirmaba la existencia de inteligencias múltiples y el que menos ruido editorial hizo fue el de Gardner, pero es el que más se ha arraigado en el ámbito de Psicología Educativa.

Precisamente por esa persistencia de las Inteligencias Múltiples (IM) en la rama educativa de la psicología y porque dicha teoría parece ser la que más se ajusta al tipo de estudiantes que recibe el plantel Tláhuac, se realiza un breve listado de los distintos tipos de IM propuestas por Gardner. En su libro *Frames of mind*, agrupa las habilidades humanas en siete categorías; actualmente, aun cuando se han tipificado casi doscientas, las siete originales se han visto aumentadas por una más: Inteligencia Verbal-Lingüística (V-L); Inteligencia Lógica-Matemática (L-M); Inteligencia Visual-Espacial (V-E); Inteligencia Musical (M); Inteligencia Cinética-Corporal (C-C);



Inteligencia Intrapersonal (Intra); Inteligencia Interpersonal (Inter); Inteligencia Naturalista o Ecológica (N).

De éste modo, resulta que la inteligencia, desde la perspectiva de Gardner se define como “la capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas” (Gardner, 1987)

Aquí, es pertinente un paréntesis para comentar que, a diferencia de otros sistemas educativos donde los estudiantes son “filtrados” mediante las pruebas clásicas que preferencialmente “miden” la habilidades lingüística-verbal, la lógico-matemática y la visual-espacial; el ingreso estudiantil al IEMS se realiza por medio de un sorteo aleatorio, de modo que las capacidades cognitivas (y a veces orgánicas) con las que entran al bachillerato resultan ser más diversas (desde lo mínimo y estrictamente básico, hasta lo sobresaliente). Este hecho, que en principio pareciera ser incluyente y democrático, termina siendo un factor segregatorio que los autoexcluye del sistema.

Desde la perspectiva de los autores del presente texto, el quehacer educativo (en especial el que sucede al interior de las aulas en las prepas del IEMS, dadas las características de la población estudiantil y la ubicación geográfica de los planteles) se concibe como un proceso que debe abordarse con una visión interdisciplinaria y a la luz de la teoría de la *realidad compleja*. Así, considerando que en la praxis educativa los hechos no se presentan aislados, es pertinente citar lo que Rolando García (2006) comenta al respecto de la complejidad pues, “Un sistema complejo es una representación de un recorte de la realidad, conceptualizado como una totalidad organizada, en la cual los elementos no son separables y, por tanto, no pueden ser estudiados aisladamente”⁴. En el mismo orden de cosas, la visión y la acción interdisciplinarias en el campo de la Educación son imprescindibles ya que, al margen de las definiciones formales, en la interdisciplina educativa confluyen distintos conocimientos que se complementan; se vislumbran horizontes nunca antes sospechados; se contactan fronteras desconocidas y nace una hibridación de saberes con el único fin de cooperar y trascender los límites de su conjunción disciplinar. En este sentido, el trabajo interdisciplinario puede brindar la opción para desarrollar e integrar las diversas IM que poseen los estudiantes.

Con éstas dos concepciones (que influyen en la labor educativa) como antecedente, es evidente que el proceso de enseñanza y aprendizaje es algo que resulta sumamente complejo pues incluye (y es influido por) aspectos físicos, biológicos, geográficos, psicológicos, sociales, económicos, políticos e históricos, situación que los docentes debemos vislumbrar con una visión holística e integradora; problemática que bien puede ser apoyada, por los análisis derivados a partir de una semblanza de la topografía de inteligencias múltiples que puede mostrar la población estudiantil, en este caso del IEMS Tláhuac.



Con tal orientación es que surge el proyecto que se describe en éste texto, como una de las líneas de investigación que se han empezado a desarrollar en el seno del *Seminario de Investigación Interdisciplinaria Tláhuac (siiT)*, el cual opera en el marco institucional del proyecto educativo del IEMS-SBGDF, en el plantel “*José María Morelos y Pavón*”; un proyecto autogestivo, producto del interés de algunos Docentes-Tutores-Investigadores (D-T-I’s) alentados por este tipo de actividades y con los objetivos principales de: Motivar la investigación interdisciplinaria en D-T-I’s del plantel; vincular la investigación educativa a la práctica docente; fortalecer la praxis del proyecto educativo mediante este tipo de actividades; favorecer la formación profesional continua.

Objetivos.

Se fijó como meta el realizar una evaluación de las IM mostradas por los estudiantes de primer ingreso al plantel “*José María Morelos y Pavón*”, para el ciclo lectivo 2010-2011 para; a partir de esa semblanza, detectar posibles áreas de oportunidad pedagógica estudiantil e implementar los respectivos procesos de intervención por asignatura.

Metodología

Se eligió, como muestra estadística, una población de 354 estudiantes (de un total de 380) y se aplicó, como instrumento de evaluación, un “*Inventario de Inteligencias Múltiples*” proporcionado (y diseñado) por la Dra. Silvia A. Sánchez Ochoa (Departamento de Psicología, Universidad Iberoamericana, México), el cual consta de cuarenta afirmaciones, un tabulador para las afirmaciones seleccionadas y un gráfico para mostrar las tendencias de IM personales; se concentraron los datos en un tabulador, se elaboraron los gráficos correspondientes a cada uno de los grupos muestreados (14), así como la gráfica general para el análisis respectivo.

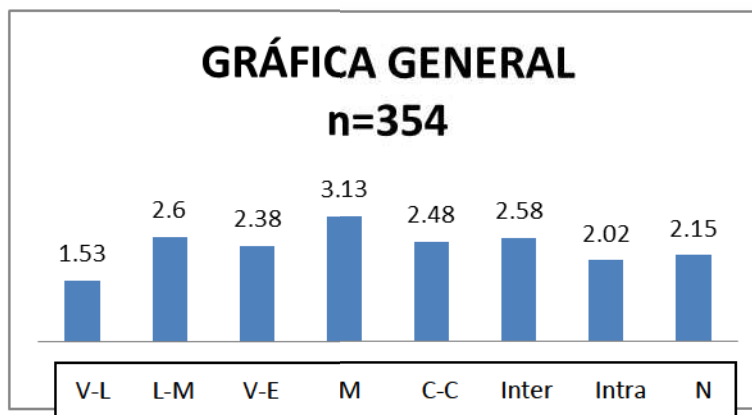


Resultados Preliminares

GRUPO	TIPO DE INTELIGENCIA							
	V-L	L-M	V-E	M	C-C	Inter	Intra	N
101	1.15	2.53	2.38	3.15	2.46	2.38	2.23	2.03
102	1.66	2.75	2.54	3.25	2.37	2.58	2.0	2.41
103	1.32	2.96	2.20	3.44	2.96	3.36	2.08	2.48
104	1.69	2.52	2.52	3.04	2.30	2.52	2.17	2.04
105	1.86	2.80	2.40	3.46	2.40	2.26	2.2	2.6
106	1.45	2.62	2.16	3.16	2.25	2.41	1.91	2.29
107	1.59	2.63	2.63	3.04	2.4	2.9	2.54	2.22
108	1.44	2.5	2.38	2.8	2.5	2.66	1.44	1.55
109	1.73	2.46	2.8	3.2	2.66	2.82	2.46	2.2
110	1.64	2.28	2.07	3.71	2.71	2.71	1.92	2.0
111	1.35	2.41	2.29	3.23	2.94	2.0	1.64	2.05
112	1.3	2.7	2.1	3.4	2.3	2.46	1.93	2.26
113	1.5	3.4	2.07	3.0	2.6	2.3	2.23	2.30
114	1.75	1.91	2.58	2.83	1.91	2.83	1.58	1.75
Promedios	1.53	2.6	2.38	3.13	2.48	2.58	2.02	2.15

GRADO DE DESARROLLO

Tabla 1. Tabulación correspondiente a los promedios obtenidos por Inteligencia, en cada uno de los 14 grupos de estudiantes. Los promedios generales que involucran a toda la muestra aparecen en la última fila. Es pertinente aclarar que los promedios se consideran respecto a un grado de desarrollo máximo de 5.0, de acuerdo al instrumento aplicado.



Gráfica 1. Se muestra la topografía general de IM que presentan los estudiantes de primer ingreso al plantel “José María Morelos y Pavón” del IEMS-SBGDF, en el recién iniciado ciclo lectivo 2010-2011. El grado máximo de desarrollo de las inteligencias es de 5.

Discusión

a) Un aspecto importante a considerar es la implementación sistemática de este tipo de pruebas al inicio y fin de primero, segundo y tercer ciclos del bachillerato; con el propósito de obtener una perspectiva más real, de las potencialidades académicas del estudiantado que llega a las aulas de las preparatorias del IEMS. Lo anterior se comenta en la lógica de que si el docente sabe qué tipo de “materia prima” tiene en su asignatura; entonces será más fácil la implementación de estrategias de enseñanza y aprendizaje; b) En la elaboración de una topografía de IM estudiantil, es relevante destacar que “si algún investigador demostrara diferencias entre los grupos muestreados (escuelas, etnias, clases sociales, etc.) miraría esas diferencias como un punto de partida para una labor de compensación, más que como una prueba de las limitaciones inherentes al grupo.” (Gardner, 2008); c) De acuerdo a la edad promedio (15 a 16 años) en que están entrando la mayoría de los estudiantes al IEMS, se infiere que están entrando directamente de la Enseñanza Media (secundaria); pero, en general, son los que no pudieron acreditar el examen COMIPEMS que se realiza en la zona metropolitana de la Ciudad de México y su área conurbada; el cual está fundamentado en calificar preferentemente las inteligencias lógico-matemática, verbal-lingüística y visual-espacial. Es sugerente el hecho de que los mejores índices de IM obtenidos por los estudiantes del IEMS Tláhuac, son los de la Inteligencia Musical principalmente. En tanto que lo menores índices de IM, se ubican en las inteligencias V-L y L-M; d) La inteligencia espiritual es otra de las habilidades que Gardner está tipificando para ser considerada (con muchas probabilidades) en las ya mencionadas ocho inteligencias. Sería muy adecuado considerarla, dada la pérdida de valores actual; e) En la enseñanza de lenguas extranjeras (Inglés en el caso del IEMS), éste tipo de *inventarios* -para Estilos de Aprendizaje y para Inteligencias Múltiples- se aplican de manera regular (Christison, 1998) puesto que son un



instrumento que permite al docente realizar una adecuada intervención pedagógica. Así, según el tipo de estudiante que llegue al aula es el tipo de estrategia que implementa el docente. Si esto ya es una práctica regular en algunas asignaturas e instituciones ¿Porque no hacerlo de manera sistemática?

Conclusión

El instrumento demostró ser de utilidad en la detección de las fortalezas y debilidades de IM, de los estudiantes de recién ingreso al IEMS Tláhuac. Se observa que la habilidad menos desarrollada en los estudiantes muestreados es la Inteligencia Verbal-Lingüística, en tanto que la inteligencia Musical es la que presenta los mayores promedios. Esto es importante porque determina el tipo de intervención pedagógica de cada asignatura. Este tipo de muestreos permite detectar estudiantes que presentan poco o nada desarrollada una o más inteligencias, pero también arrojan luz respecto a los estudiantes sobresalientes; para desarrollar y canalizar sus inteligencias académicas respectivamente. Si bien es cierto que la gráfica 1 muestra las tendencias generales, en cuanto a desarrollo de IM de los 14 grupos muestreados; también se precisa de un análisis más fino grupo por grupo, comparativa de género e incluso, estudiante por estudiante.

Referencias

- Real Academia Española, 2001, *Diccionario de la lengua española* (vigésima segunda edición); http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=inteligencia
- The Wall Street Journal*. *Mainstream science on intelligence*. Tuesday, December 13, 1994.
- Pérez Sánchez, L. y Beltrán Llera, J. 2006. *Dos décadas de Inteligencias Múltiples: Implicaciones para la Psicología de la Educación*. Papeles del psicólogo. Sept-Dic, año/vol. 27, # 003.
- García, R. 2006. *Sistemas Complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. GEDISA Editorial. Barcelona. Pág. 21.
- Gardner, H. 1987. *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Christison, M. A. *Applying Multiple Intelligence Theory. In preservice and inservice TEFL educations programs*. English Teaching Forum. Apr-Jun 1998. P. 2-13.
- Gardner, H. 2008. *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Editorial Paidós Mexicana. México.