



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

ISSN: 2007 – 7890.

Año: IV. Número: 1. Artículo no.15. Período: Junio - Septiembre, 2016.

TÍTULO: La concepción de la inteligencia y el rendimiento escolar en estudiantes de secundarias públicas de la ciudad de Tijuana, Baja California.

AUTORES:

1. Dr. Bogart Yail Marquez.
2. Dr. José Sergio Magdaleno Palencia.
3. Lic. Ana Valtierra Angulo.

RESUMEN. El estudio del rendimiento escolar en estudiantes de la ciudad de Tijuana, Baja California se ha abordado desde diferentes enfoques, pero no se ha considerado la concepción de la inteligencia como factor influyente en este desempeño. La investigación que se está trabajando pretende justamente analizar y explicar cómo impacta una concepción tradicional de la inteligencia en la vida escolar (desempeño) de los discentes tijuanaenses; es decir, estudiar la relación entre ambas variables. Por otra parte, el proyecto también busca examinar el trasfondo de la concepción sobre la inteligencia que prevalece actualmente en las aulas del municipio, revisando, en especial, el papel que pudieran jugar padres de familia y la propia cultura de la localidad.

PALABRAS CLAVES. inteligencias múltiples, desempeño escolar, cultura, adolescencia, inteligencia escolarizada.

TITLE: The conception of intelligence and academic achievement in public high school students in Tijuana city, Baja California.

AUTHORS:

1. Dr. Bogart Yail Marquez.
2. Dr. José Sergio Magdaleno Palencia.
3. Lic. Ana Karen Angulo Valtierra.

ABSTRACT. The study of the academic achievement in students in Tijuana city in Baja California has been dealt with different approaches; but it has not been considered in the conception of intelligence as an influential factor in this performance. The research, it is being intended, precisely analyzes and explains how the traditional conception of intelligence impacts in school life (performance) of Tijuana learners, it is to say, to study the relationship between the two variables. Moreover, the project also seeks to examine the background of the conception of intelligence that currently prevails in the classrooms in the municipality, especially reviewing the role parents and the culture of the town could play in the matter.

KEY WORDS: multiple intelligences, school performance, culture, adolescence, schooling intelligence.

INTRODUCCIÓN.

A lo largo de la historia, mucho se ha investigado acerca de la inteligencia en un intento por definirla, y, sobre todo, comprenderla; sin embargo, durante los últimos años se ha despertado un creciente interés por analizar la posible relación que mantiene la ejecución inteligente con aspectos vinculados con el contexto educativo, obteniendo hasta el momento estudios, que más allá de esclarecer la situación, han generado más preguntas o líneas de investigación.

Con base en lo anterior, se presenta una investigación realizada con la finalidad de estudiar la relación que existe entre la inteligencia, particularmente la concepción que se tiene sobre ella, y uno de los elementos centrales en la vida académica de todo estudiante: el desempeño o rendimiento escolar. Este último es uno de los temas más abordados en las investigaciones educativas por la vulnerabilidad que presenta de ser afectado tanto por factores externos como internos, y por ser causa destacable de la reprobación y la deserción escolar.

Como todo acto de investigación, el presente estudio es resultado de un proceso integrado por una serie de fases a las que bien se podrá tener acceso a medida que se continúe leyendo el desarrollo del trabajo.

DESARROLLO.

La concepción de inteligencia y rendimiento escolar.

La presente investigación pretende estudiar la relación que existe entre la concepción sobre la inteligencia y el rendimiento escolar en estudiantes de secundarias públicas de la ciudad de Tijuana, Baja California, México. Las edades de los estudiantes se encuentran entre los doce y los quince años, ubicándose plenamente en la etapa de la adolescencia.

La investigación destaca la importancia de analizar la vinculación entre ambas variables, ya especificadas, mediante una intervención social de campo que ofrezca información útil y de sustento, para que las autoridades educativas correspondientes pongan en marcha proyectos que favorezcan la optimización del rendimiento escolar y la estimulación plena de la inteligencia en las instituciones educativas de secundaria. En consecuencia, a lo largo del proyecto, específicamente se buscará analizar y explicar cómo repercute una concepción tradicional de la inteligencia en el rol del estudiante y cuál es el trasfondo de esta concepción prevaleciente en las aulas.

Para el estudio de la relación entre las variables, la investigación tuvo como principal alcance a escuelas secundarias públicas del municipio de Tijuana, Baja California, incluyendo instituciones de diferentes zonas geográficas y estatus socioeconómico.

Aunque esta investigación está dirigida al nivel secundaria, por la etapa trascendental que viven los estudiantes al encontrarse en este nivel educativo, sus estudios pueden trasladarse al nivel medio superior y superior; esto con el fin de contribuir a desarraigar viejas y erróneas concepciones acerca de la inteligencia, que merman a la misma y ocasionan, que, dentro de la práctica educativa, no se le potencie debidamente y no se favorezca el desarrollo integral de los estudiantes.

Las instituciones educativas del sector privado quedaron fuera de la investigación. La muestra de la investigación se determinó solamente en torno a escuelas secundarias públicas del municipio de Tijuana: secundarias generales, técnicas y telesecundarias. En el apartado de la metodología se especifican los datos de la población y muestra seleccionada.

Descripción del problema.

En las aulas del municipio ha prevalecido históricamente una confusión persistente en relación a la concepción de la inteligencia. El estudiante que saca notas sobresalientes, que termina con rapidez las tareas escolares o se destaca por sus habilidades matemáticas o de lingüística, es considerado como inteligente. Por otra parte, a aquel discente, cuyas calificaciones o habilidades no coinciden con los parámetros que la sociedad (especialmente el sector educativo) ha impuesto como sinónimos o indicadores de inteligencia, se le adjudican etiquetas negativas que dan por hecho que no es inteligente.

A pesar de que se han desarrollado teorías, que proclaman una perspectiva pluralista de la inteligencia y que se incluyen incluso en el actual modelo educativo del país, en la práctica educativa se observa que los principales actores educativos (docentes, estudiantes y padres de

familia) conciben a la inteligencia de una manera simplista y excluyente, reduciéndola a la generalización de tan solo un rasgo: el buen desempeño escolar.

Es ante este panorama que surge la inquietud por analizar las posibles repercusiones que conlleva el tener una concepción tradicional y excluyente de la inteligencia en el desempeño diario de los estudiantes de secundaria: ¿en qué puede afectar en su rendimiento escolar el que un estudiante se conciba o se le califique como no inteligente? ¿Cuál es el impacto de una concepción tradicional de la inteligencia en el rol del docente, y, por ende, en su praxis educativa? ¿Por qué sigue prevaleciendo en las aulas una manera reduccionista del significado de inteligencia y qué actores o circunstancias han contribuido a ello? Esta serie de preguntas y otras derivadas de ellas son las que pretende dar respuesta la investigación a lo largo del desarrollo del trabajo.

Es evidente, que en todo problema de investigación se ven involucradas una serie de variables de las que hay que identificar cuáles son las dependientes y las independientes para que quede clara la relación de causalidad que existe entre ellas y para asegurar, en parte, el éxito del proyecto investigativo. En el caso de la presente investigación, el rendimiento escolar se convierte en la variable dependiente, ya que se pretende estudiar cómo su comportamiento puede verse afectado por la concepción sobre la inteligencia (variable independiente). Asimismo, a continuación, se especifican otras variables que se relacionan con la variable independiente principal y que contribuyen a determinar el comportamiento del desempeño escolar, fungiendo por lo tanto también como independientes:

- ❖ Autoconcepto académico.
- ❖ Educación en el hogar.
- ❖ Concepciones de los docentes.
- ❖ Legado cultural de la localidad.

El objetivo primordial es: explicar la relación existente entre la concepción sobre la inteligencia y el desempeño escolar, para promover la inclusión en las aulas de una perspectiva pluralista de

la ejecución inteligente que beneficie la vida escolar de los discentes. Como objetivos específicos están:

- ❖ Revelar las diferencias que tiene la inteligencia con respecto al rendimiento escolar para reorientar a docentes y estudiantes hacia una concepción más pertinente de la inteligencia.
- ❖ Investigar el impacto que tiene, en la práctica docente, una concepción tradicional de la inteligencia para analizar cómo repercute ésta a su vez en el desempeño escolar de los estudiantes.
- ❖ Estudiar el trasfondo cultural de la concepción tradicionalista sobre la inteligencia que prevalece en las aulas, para contribuir a desarraigar tradiciones ideológicas que obstruyen a una estimulación plena de la inteligencia en el ámbito educativo.

Antecedentes.

A lo largo de la historia, la inteligencia ha sido estudiada desde diversas perspectivas (biológica, psicométrica, pluralista y jerárquica), abriendo una infinidad de líneas de investigación. En los últimos años, la ejecución inteligente también ha entrado fuertemente a los terrenos de la investigación educativa en un intento por descubrir la influencia que ejerce la variable inteligencia al momento de determinar el éxito académico de los discentes.

Sin embargo, han sido pocos los estudios que se han concentrado en investigar cómo afecta la concepción que se tenga sobre la inteligencia en el desempeño escolar de los estudiantes. Investigaciones anteriores, como las presentadas por el reconocido psicólogo estadounidense Howard Gardner y la escritora argentina Carina Kaplan, revelan una tradición ideológica en la que en el contexto educativo la inteligencia se restringe al dominio de habilidades lógico-lingüísticas y notas sobresalientes. Ante ello, nace la trascendencia de investigar de qué manera podría impactar esta manera de concebir a la inteligencia en la vida escolar de los discentes.

Las teorías pedagógicas actuales obligan a un replanteamiento del concepto de inteligencia en el ámbito escolar, y las últimas investigaciones referentes al tema dejan ver la imperiosa necesidad

de llegar a una visión global de la inteligencia en contra de la generalización de un rasgo aislado de la misma. La teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, publicada en el año de 1983, es clara muestra de ello al proponer la existencia de no sólo una sino de varios tipos de inteligencia, y acusar a los actores educativos de reducir la inteligencia a una mera inteligencia académica¹.

A lo largo de la presente investigación se recurrirá a las aportaciones teóricas del mencionado autor para darle sustento al desarrollo de la misma y aportar una concepción más incluyente de la inteligencia, que provoque una reestructuración en las concepciones que docentes y estudiantes tienen acerca de la misma. A continuación, se presentan algunos de los antecedentes académicos más significativos de la investigación en curso.

❖ La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI ².

❖ Teorías implícitas sobre inteligencias de profesores universitarios³.

Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional⁴.

❖ Cultura, inteligencia y fracaso escolar: una tríada de complejo abordaje en la práctica docente⁵.

❖ La inteligencia escolarizada. Un estudio de las representaciones sociales de los maestros sobre la inteligencia de los alumnos y su eficacia simbólica⁶.

❖ Las inteligencias múltiples en la escuela secundaria: el caso de una institución pública del Estado de México⁷.

¹ Gardner, H. (2012). Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. México: Fondo de Cultura Económica.

² Gardner, H. (2011). La inteligencia formulada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI. España: Grupo Planeta (Paidós).

³ Donoso Torres, R., & Villamizar Acevedo, G. (2014). Teorías implícitas sobre inteligencia de profesores universitarios. Educere, 103-110.

⁴ Molero Moreno, C., Saiz Vicente, E., & Esteban Martínez, C. (1998). Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional. Revista Latinoamericana de Psicología, 11-30.

⁵ Gareca, S. B. (2005). Cultura, inteligencia y fracaso escolar: una tríada de complejo abordaje en la práctica docente. Revista Iberoamericana de Educación, 36, 6-13.

⁶ Kaplan, C. V. (2007). La inteligencia escolarizada. Un estudio de las representaciones sociales de los maestros sobre la inteligencia de los alumnos y su eficacia simbólica: Miño y Dávila.

- ❖ La cara oculta de los test de inteligencia. Un análisis crítico⁸.
- ❖ Repensar la inteligencia. Hacer frente a los supuestos psicológicos sobre enseñanza y aprendizaje⁹.
- ❖ Hacia la representación social de la inteligencia de los alumnos en los profesores de primaria¹⁰.
- ❖ Relaciones entre auto concepto académico, atribuciones de éxito y fracaso, y rendimiento académico en escolares preadolescentes¹¹.
- ❖ Inteligencia, escuela y sociedad. Las categorías del juicio magisterial sobre la inteligencia¹².

Recorrido histórico del concepto de inteligencia hasta la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner.

El concepto de inteligencia es uno de los constructos que causa mayor controversia en el ámbito científico; han sido varios los estudiosos que han intentado llegar a una definición integral que sea universalmente aceptada por la comunidad científica; no obstante, sólo han logrado llegar a una definición un tanto fragmentada de la inteligencia al enfocarla en su propia formación profesional o área de estudio. Como mencionan Molero, Saiz y Esteban (1998): “Como ocurre con muchos de los conceptos importantes [...], existe un considerable desacuerdo con respecto al concepto y definición de lo que es inteligencia o capacidad mental. En general, la investigación se ha centrado en dividir la inteligencia en fragmentos especificables, en lugar de centrarse sobre

⁷ García Alarcon, G. d. I. A. (2005). Las inteligencias múltiples en la escuela secundaria: el caso de una institución pública del Estado de México. *Tiempo de Educar*, 6(12), 289-315.

⁸ Bernal, A. (2003): La cara oculta de los test de inteligencia. Un análisis crítico. Biblioteca Nueva.

⁹ Kincheloe, J. L., Steinberg, S. R., & Villaverde, L. E. (2004). Repensar la inteligencia. Hacer frente a los supuestos psicológicos sobre enseñanza y aprendizaje: Ediciones Morata.

¹⁰ Cacho Alfaro, M. (2016). Hacia la representación social de la inteligencia de los alumnos en los profesores de primaria.: Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C.

¹¹ Moreano, G. (2005). Relaciones entre autoconcepto académico, atribuciones de éxito y fracaso, y rendimiento académico en escolares preadolescentes. *Revista de Psicología*, 23(1), 5-38.

¹² Kaplan, C. (1997). Inteligencia, escuela y sociedad. Las categorías del juicio magisterial sobre la inteligencia. *Propuesta educativa*, 6-14.

un concepto unitario. El resultado ha sido una amplia diversidad de teorías sobre los diferentes aspectos de la ejecución inteligente”¹³.

Perspectivas biológicas y psicométricas de la inteligencia: principios del siglo XX.

Los primeros estudios científicos sobre la inteligencia tuvieron lugar hasta el siglo XX, al principio a cargo de un grupo de investigadores que defendían un modelo biológico, basado sobre todo en la teoría evolutiva de Charles Darwin. El principal representante de este modelo fue Francis Galton (1822-1911), quien apoyaba la idea de que la inteligencia es una capacidad mental heredada que varía de sujeto a sujeto y se relaciona con el razonamiento y la adaptación de los individuos en su entorno¹⁴.

En palabras de Jesús Beltrán (1995): “En cuanto a la inteligencia, hay opiniones distintas por parte de los especialistas; un grupo de ellos considera que la inteligencia está directamente relacionada con la calidad de los genes que determinan abiertamente la estructura y funcionamiento intelectual. Estos teóricos, cuyo modelo es conocido como genético o genetista, fueron inspirados por las ideas de Galton y Wundt¹⁵, que defienden que la inteligencia de una persona depende de la forma en que está constituido su organismo, y por tanto, es relativamente fija y estable a través del tiempo. La educación, desde esta perspectiva, se concibe como apoyo del mantenimiento de las capacidades existentes”¹⁶.

Esta perspectiva genética fue criticada en esa época por quienes rechazaban la idea de que la inteligencia es innata, es decir, que no es adquirida con el tiempo. En consecuencia, se derivaron otras investigaciones que buscaron ampliar los conocimientos científicos sobre la inteligencia, pero que en realidad terminaron por enfocarse más en la medición de la inteligencia y no tanto en la comprensión de su significado.

¹³ Molero, C., Saiz, E. & Esteban, C. (1998). “Revisión histórica del concepto de inteligencia: Una aproximación a la inteligencia emocional”. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 30 (1), pp. 11-30.

¹⁴ Galton F. (1908). *Estudio sistemático de las diferencias en la capacidad mental*, Memorias de Galton.

¹⁵ Wundt, W. (1902). *Principles of Physiological Psychology*

¹⁶ Beltrán Llera, J. (1995). *Psicología de la educación* (Vol. 18): Marcombo.

Estas investigaciones sobre la inteligencia estuvieron fuertemente influenciadas por las concepciones de la escuela griega, en donde la lógica-matemática y la lingüística constituían las dos ramas fundamentales en la formación de todo ciudadano ideal. Howard Gardner (1996) asegura que la habilidad en la lógica, la geometría y el debate eran objetivos centrales de las escuelas establecidas por Platón, Aristóteles y otros filósofos griegos. Esta tradición educativa se mantuvo y amplió durante unos dos milenios y todavía prevaleció influyente en la psicología científica que se inició en la última parte del siglo XIX¹⁷.

Con base a esta apreciación griega, a principios del siglo XIX surgieron teorías sobre la inteligencia que consideraban que es posible representar a ésta última a través de un número, y, por lo tanto, definirla desde el ámbito de la psicometría. El psicólogo y pedagogo francés Alfred Binet (1857-1911), el principal representante de estas teorías, pretendía medir a través de una serie de test el desempeño de un individuo ante diversas tareas y con base a ello asignar un valor numérico a su inteligencia¹⁸.

No obstante, como señala Lewis Aiken (2003), debido a que el trabajo de Binet al diseñar sus primeras pruebas fue motivado por el problema de identificar niños con retraso mental en el sistema escolar de París, la muestra de tareas seleccionada por él estuvo plagada de tareas de tipo escolar¹⁹. En consecuencia, influenciado por la escuela griega, incluyó sobre todo tareas en donde se evaluaban habilidades aprendidas en la escuela, en especial las lingüísticas y lógicas. Otros personajes como Theodore Simon²⁰ y Lewis Terman²¹ apoyaron y continuaron con el trabajo de Binet, promoviendo una visión psicométrica de la inteligencia. Esta visión fue criticada por quienes consideraban que se trataba de una visión matemática demasiado ambigua y técnica que poco servía para una mejor comprensión de la ejecución inteligente.

¹⁷ Gardner, H. (1993). *Inteligencia: Múltiples perspectivas*: Harper Collins

¹⁸ Binet, A. (1911). "New Investigations upon the Measure of the Intellectual Level among School Children" . In *The Development of Intelligence in Children*. Baltimore: Williams and Wilkins

¹⁹ Aiken, L. R. (2003). *Tests psicológicos y evaluación*: Pearson Educación.

²⁰ Binet, A. y Simon, T., (1905a), Sur le nécessité d'établir un diagnostic scientifique des états inférieurs de l'intelligence, *Année Psychologique*, 11, 163-190. p. 2.

²¹ Terman, L. (1916). *The Measurement of Intelligence. An Explanation of and a Stanford Revision and Extension of The Binet-Simon Intelligence Scale*.

Perspectivas pluralistas y jerárquicas de la inteligencia: segunda mitad del siglo XX.

Durante la primera mitad del siglo XX, la inteligencia fue concebida como una capacidad mental heredada y no modificable, cuyo factor general podía medirse a través de test psicométricos; sin embargo, Howard Gardner (2012) indica que a partir de la década de los sesenta aparecieron personajes como Thurstone²² y Guilford²³ que sostuvieron la existencia de varios factores de la inteligencia y abrieron paso a una concepción pluralista de la inteligencia²⁴. Para ellos, la inteligencia es un sistema integrado por varias funciones que tienen sus formas particulares de procesar la información, y que, además, pueden modificarse. Bajo esta perspectiva, Edward Thorndike (1874-1949)²⁵ promovió una teoría multifactorial de la inteligencia que toma en cuenta habilidades no solamente lógico-matemáticas o verbales. Como explica Jerome Sattler (2008): “La teoría multifactorial de la inteligencia de Edward L. Thorndike postula que la inteligencia es el producto de muchas capacidades intelectuales interrelacionadas, pero diferentes. Ciertas actividades mentales tienen elementos en común y se combinan para formar agrupamientos. Tres de tales agrupamientos son inteligencia social (trata sobre personas), inteligencia concreta (trata sobre los objetos) e inteligencia abstracta (trata sobre los símbolos verbales y matemáticos)”²⁶.

Por otra parte, el psicólogo estadounidense Robert Sternberg también propuso una teoría que amplió la definición sobre la inteligencia más allá de una perspectiva psicométrica que consideraba predominantes las habilidades fomentadas en las escuelas²⁷. Richard J. Gerrig y Philip G. Zimbardo (2005) exponen que: “Sternberg propone una teoría triárquica (de tres partes). Sus tres tipos de inteligencia: analítica, creativa y práctica representan diferentes formas de caracterización de un desempeño efectivo. La inteligencia analítica proporciona las

²² Thurstone, L. L. (1924/1973). *The Nature of Intelligence*. London: Routledge.

²³ Guilford, J.P. (1956). *The structure of the intellect*. *American Psychology*, 14, 469-479.

²⁴ Gardner, H. (2012). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.

²⁵ Thorndike, R. 1920. *Intelligence and its issues*. New York: Harper's Magazine, 1920. 140.

²⁶ Sattler, J. M. (2008). *Evaluación infantil. Fundamentos cognitivos*: Biblioteca Nacional de México.

²⁷ Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.

habilidades básicas de procesamiento de información, que las personas aplican a muchas tareas familiares de la vida. La inteligencia creativa incluye la capacidad de las personas para manejar dos extremos: problemas novedosos o problemas rutinarios. La inteligencia práctica se refleja en el manejo de situaciones cotidianas; implica la capacidad para adaptarse a contextos nuevos y diferentes, para seleccionar contextos apropiados y para moldear de forma eficaz el ambiente para ajustarlo a las propias necesidades”²⁸.

Ahora bien, es dentro de esta perspectiva pluralista en la que bien puede incluirse la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, aunque con ciertas características particulares; menciona en su libro *Estructuras de la mente*: “En el sentido más general, la Teoría de las Inteligencias Múltiples es una contribución a esta tradición, aunque difiere en gran medida de las fuentes a las que se remite. En tanto que la mayoría de los pluralistas defienden su posición al subrayar la poca correlación que guardan las distintas pruebas, he basado la teoría I.M. sobre testimonios neurológicos, evolucionistas y transculturales”²⁹.

Dentro de este marco teórico, se dedica un apartado especial para explicar a detalle esta teoría pluralista que representa el sustento científico principal para definir a la inteligencia en la presente investigación; sin embargo, antes de pasar a este apartado, prosígase a explicar brevemente las teorías jerárquicas de la inteligencia.

Tras las investigaciones que sugerían que la inteligencia no es una capacidad única, sino que se conforma de diferentes componentes, surgió el interés por jerarquizar a estos últimos. Las teorías de Cattell³⁰, Vernon³¹ y Jaeger³² pretendieron justamente esto. Juan Jiménez (2012) indica que “otra forma de entender la inteligencia sería considerar que está organizada en forma de estructura jerárquica en la cual sus componentes u aptitudes están interrelacionadas y son

²⁸ Gerrig, R. J., & Zimbardo, P. G. (2005). *Psicología y vida*: Pearson Educación.

²⁹ Gardner, H. (2012). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.

³⁰ Cattell, R. (1963). “Theory Of Fluid And Crystallized Intelligence: A Critical Experiment. *Journal of Educational Psychology*, 54(1).

³¹ Vernon, P. E. (1969). *Intelligence and Cultural Environment*. Londres, Methuen.

³² Jaeger, A. O. (1967). *Dimensionen der Intelligenz*. Gotinga: Hogrefe.

dependientes de una o varias capacidades más amplias a las que están subordinadas”³³. En palabras de Mariana Miras y Javier Onrubia (2002) dicen: “Esta perspectiva afirma que la inteligencia está formada por un conjunto jerárquicamente organizado de habilidades o destrezas situadas en diferentes niveles, que agrupan desde habilidades muy específicas que se situarían en los niveles más bajos [...] hasta habilidades más amplias y globales, situadas inmediatamente por debajo de los que se podrían considerar factores de tipo general. Dos de las habilidades de tipo amplio factorialmente establecidas, que gozan de notable consenso entre los autores que trabajan esta perspectiva, corresponden a las que Cattell y Horn³⁴ llaman respectivamente habilidad fluido analítica y habilidad cristalizada-verbal”³⁵.

Definición de inteligencia según la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner.

Para Howard Gardner, la cultura occidental (y sobre todo la propia de su país) había limitado demasiado la concepción sobre la inteligencia, al considerarla como una única capacidad relacionada directamente con el raciocinio y capaz de ser perfectamente medida a través de test psicométricos. Para Gardner (2006), la inteligencia no es una sino múltiple y como él mismo expresa en uno de sus libros: “Es la capacidad para resolver problemas o para elaborar productos que son de gran valor para un determinado contexto comunitario o cultural[...] La capacidad para resolver problemas permite abordar una situación en la cual se persigue un objetivo, así como determinar el camino adecuado que conduce a dicho objetivo. La creación de un producto cultural es crucial en funciones como la adquisición y la transmisión del conocimiento o la expresión de las propias opiniones o sentimientos. Los problemas a resolver van desde el final de una historia hasta anticipar un movimiento de jaque mate en ajedrez, pasando por remendar un

³³ Jiménez, J. (2012). *Dislexia en español. Prevalencia e indicadores cognitivos, culturales, familiares y biológicos*: Ediciones Pirámide.

³⁴ Cattell, R. B., & Horn, J. L. (1978). A Check on the Theory of Fluid and Crystallized Intelligence with Description of New Subtest Designs. *Journal of Educational Measurement*, 15(3), 139-164.

³⁵ Miras, M., & Onrubia, J. (2002). *Factores psicológicos implicados en el aprendizaje escolar*: UOC.

edredón. Los productos van desde teorías científicas hasta composiciones musicales, pasando por campañas políticas exitosas”³⁶.

Como describe con otras palabras Sonia Suazo (2006): Gardner propone que la inteligencia tiene que ver con la capacidad para resolver problemas y crear productos en un ambiente rico en circunstancias de aprendizaje. La idea clave de su teoría es: no se trata de cuán listo eres, sino de cómo eres listo. El concepto de inteligencia se convierte entonces en un concepto práctico que se puede aplicar de varias maneras a los problemas del diario vivir”³⁷.

Ahora bien, como parte de su teoría múltiple, Gardner propone distintas inteligencias que pueden seguirse desarrollando durante toda la vida si son ejercitadas apropiadamente y que abarcan todas las dimensiones del ser humano, abordando por lo tanto una perspectiva holista. Conviene señalar que esta separación de inteligencias no fue hecha por Gardner con el afán de manifestar una serie de habilidades irreconciliables. Lízbeth Sánchez y Rafael Andrade (2014) especifican que “este esfuerzo de separar las inteligencias por parte de Gardner, en la práctica se puede mirar sólo para efectos comprensivos, ya que en la misma realidad todas están presentes, interrelacionándose entre sí, pero al mismo tiempo permitiendo que alguna domine en el individuo y que las otras se encuentren presentes en algún nivel potencial”³⁸. A continuación, se definen brevemente las siete inteligencias de las que trata la Teoría de las Inteligencias Múltiples. Definiciones extraídas de una de las obras del autor René Días (2006)³⁹:

❖ **Inteligencia interpersonal:** Es considerada como la habilidad que tiene un individuo para entender a las personas que lo rodean: conocer las razones que los motivan para actuar y laborar de una determinada manera. De esta forma, es capaz de trabajar cooperativamente con otros para alcanzar con éxito objetivos específicos. Las personas con inteligencia

³⁶ Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New horizons*: Basic Books

³⁷ Suazo Díaz, S. (2006). *Inteligencias múltiples: manual práctico para el nivel elemental*: Universidad de Puerto Rico.

³⁸ Sánchez González, L., & Andrade Esparza, R. (2014). *Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje. Diagnóstico y estrategias para su potenciación*: AlfaOmega.

³⁹ Días, R. (2006). *Inteligencias múltiples: Despierte el potencial de aprendizaje*: Orbis.

interpersonal tienen una mayor sensibilidad hacia las circunstancias y los problemas de sus compañeros, y prestan mayor atención a las

necesidades y puntos de vista de los demás. Tienen una mayor capacidad para lograr una empatía con las personas de su contexto social, entre otros aspectos.

❖ **Inteligencia intrapersonal:** Es aquella habilidad que le permite a un individuo acceder, discernir y distinguir sus propios sentimientos y estados de ánimo, creando una conciencia propia de sus propias fortalezas y debilidades. Se relaciona pues con el control y reflexión de los estados interiores del ser, los cuales se logran mediante el autorreflexión, introspección y la metacognición.

❖ **Inteligencia musical:** Está relacionada con la habilidad de los individuos para construir significados por medio del sonido. Las personas que han desarrollado esta inteligencia son capaces de captar una gran variedad de sonidos no verbales presentes en el medio ambiente. Entre sus principales características se encuentran: saben tocar algún instrumento musical y disfrutan de la música; tienen la habilidad de producir, interpretar y apreciar el ritmo, tono y el timbre, así como todas aquellas formas de expresión musical que existen.

❖ **Inteligencia cinético-corporal:** Esta inteligencia está estrechamente asociada con el movimiento del cuerpo (regulado a través de la corteza motora del cerebro), así como con el conocimiento y sabiduría del mismo. Las personas con este tipo de inteligencia tienen la habilidad de aprender y adquirir el conocimiento a través de diversas sensaciones corporales y pueden utilizar sus cuerpos de diferentes formas creativas.

❖ **Inteligencia verbal-lingüística:** Se relaciona con las palabras y con el lenguaje, ya sea escrito o hablado. Esta forma de inteligencia, generalmente considerada una de las inteligencias tradicionales, domina en la mayoría de los sistemas educativos del mundo occidental. Los individuos que destacan en esta inteligencia tienen habilidades auditivas altamente desarrolladas, disfrutan de la lectura y la escritura, les gustan los juegos de palabras y tienen

una buena memoria para los nombres, fechas y lugares. Poseen vocabularios bien desarrollados y utilizan el lenguaje fluidamente.

❖ **Inteligencia visual-espacial:** Esta inteligencia guarda relación con el sentido de la vista, y consiste principalmente en la habilidad para abstraer los objetos y generar gráficas o imágenes mentales internas de ellos. Las personas con esta inteligencia regularmente disfrutan del arte y la pintura, así como la lectura de mapas, gráficos y diagramas. Prestan atención a cada uno de los detalles estéticos y los colores de los objetos observados, y tienden a ser creativos o hacer uso de la imaginación en la elaboración de proyectos.

❖ **Inteligencia lógico-matemática:** Llamada con frecuencia pensamiento científico, se asocia con el pensamiento deductivo y la habilidad racional. Las personas con una aguda inteligencia lógica gozan de trabajar con los números y tienen la capacidad de reconocer patrones y manejar símbolos abstractos. Disfrutan la resolución de problemas que requieren un orden secuencial, como las matemáticas, y prefieren experimentar con lo que no entienden. Los aprendices lógicos se captan mejor a través de la formación de conceptos y buscando categorías y relaciones. Este tipo de inteligencia es también, junto con la lingüística, de las más valoradas en la cultura occidental.

❖ **Inteligencia naturalista:** Personas con fuertes habilidades naturalistas son capaces de reconocer la flora y la fauna, hacer distinciones dentro del mundo natural y tienen la facultad de observar, identificar y clasificar plantas, minerales y animales. Los naturalistas descubren patrones en la naturaleza que les rodea y notan los detalles y cambios que se dan en el medio ambiente.

Como bien puede observarse a lo largo del recorrido histórico que se incluye en el presente marco teórico, la inteligencia ha sido objeto de las más diversas definiciones. Evidentemente, el concepto ha ido evolucionando; sin embargo, hasta estos momentos se trata de un constructo del que todavía no ha sido posible llegar a una definición universalmente aceptada. En el caso de la

Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, su trascendencia radica en que ofrece una concepción, que aunque revolucionaria en su momento, se ha convertido en la más concurrida en la educación por su visión pluralista o heterogénea.

Desempeño escolar.

Dentro de la educación, el desempeño escolar (también conocido como rendimiento escolar o rendimiento académico) es uno de los aspectos fundamentales que reflejan los resultados en el cumplimiento de las metas y objetivos educacionales. Éste puede definirse tradicionalmente según Alejandro Aguilar “como el grado de conocimientos que a través de la escuela reconoce el sistema educativo posee un individuo y que se expresa por medio de la calificación asignada por el profesor”⁴⁰.

En este sentido, el desempeño escolar es evaluado en una escala numérica en la que se toman en cuenta los resultados de las pruebas que realiza el discente, su rendimiento en su proceso de aprendizaje, así como la apreciación docente de las distintas áreas de interés respecto a los objetivos educativos que se tienen.

Ahora bien, el desempeño escolar no debiera tomarse como un método de recolección de datos acerca del estudiante, sino como un medio de estar al tanto de los avances de los discentes y la medida en la que se están cumpliendo los objetivos educacionales. Es importante señalar, que este desempeño puede verse influenciado por diversos factores que lo conforman y bien pudieran facilitar o obstaculizarlo.

Sánchez Cano (2001) distingue algunos factores que afectan ya sea positiva o negativamente el rendimiento académico del individuo: “Los factores psicológicos [...] la inteligencia y las aptitudes.

Ambas están íntimamente relacionadas. [...] Desde el punto de vista del rendimiento, inteligencia y aptitudes constituyen una serie de capacidades tanto de índole mental como

⁴⁰ Aguilar, A. (2002). *El desempeño académico universitario: variables psicológicas*: Editorial Unison.

psicomotor, y están abiertas a un desenvolvimiento a lo largo de toda la vida, a través de las diferentes experiencias positivas de aprendizaje. Junto con estos factores importantes, la dimensión psicológica del rendimiento, cobran también importancia algunos otros rasgos importantes de la personalidad, destacando entre otros la motivación, el propio auto concepto, la comunicabilidad”⁴¹.

Si bien es cierto que la inteligencia representa una parte importante dentro de los factores del desempeño escolar, éste último se integra por otra serie de rasgos que al sumarse a la inteligencia completan su propia definición o concepto; por lo tanto, puede concluirse que el desempeño escolar es un producto del cúmulo de factores que intervienen en él y las conexiones que establecen unos con otros, dando como resultado un alto o bajo rendimiento académico.

Actualmente, Lízbeth Sánchez y Rafael Andrade (2014) describen que: “La principal preocupación en las escuelas es la cantidad de alumnos reprobados, con bajo rendimiento, repetidores, desertores, desalentados para continuar sus estudios y convencidos de que no son inteligentes. Algunos docentes o padres de familia terminan por justificar este hecho como consecuencia de la naturaleza de los estudiantes ya que *no tienen las capacidades ni las habilidades* para aprender alguna materia en específico”⁴².

Inteligencia en el desempeño escolar.

Dentro del ámbito educativo se ha adoptado una postura errónea respecto a la relación que existe entre inteligencia y desempeño escolar, tomándolos comúnmente como sinónimos o como elementos causa-efecto. Como menciona Fandiño Parra (2008), “muchos profesores y autoridades educativas asumen, que el estudiante exitoso en la escuela es inteligente y el estudiante que es inteligente debe, a su vez, ser exitoso en la escuela”⁴³. Sin embargo, lo cierto es

⁴¹ Sánchez, C. (2001). El rendimiento escolar y sus contextos. *Revista Complutense de Educación*, Vol 12 , No. 1 pp. 24-48.

⁴² Sánchez González, L., & Andrade Esparza, R. (2014). *Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje. Diagnóstico y estrategias para su potenciación: AlfaOmega*.

⁴³ Fandiño Parra, Y. J. (2008). *Enseñanza e investigación inteligentes de la inteligencia: Innovación Educativa*.

que estos procesos poseen características propias que deben tomarse en cuenta para lograr una eficiente concepción de cada uno de ellos y entender el significado individualizado que poseen.

La inteligencia, dentro del rendimiento académico, tiene una función importante, pero no es el único factor que lo conforma. Se trata de una demostración de habilidades y capacidades para resolver problemas que debe buscar la utilidad dentro del contexto social en que se desenvuelven los discentes. Ahora bien, el concepto de inteligencia no puede supeditarse a la demostración de las habilidades académicas comúnmente valoradas, convirtiéndose entonces, más que nada, en una inteligencia escolarizada. Por el contrario, la concepción de inteligencia debe abarcar todas aquellas habilidades o capacidades que reflejen la habilidad del individuo para adaptarse con éxito al mundo que le rodea.

El rol de la inteligencia dentro de la educación y referente al rendimiento escolar, consiste en la consecución y utilización de las capacidades que los estudiantes poseen en su entorno académico y social. Es una herramienta que promueve y fortalece el aprendizaje y su aplicación en la vida cotidiana.

Partiendo de una revisión exhaustiva, podemos plantear nuestra hipótesis sobre lo siguiente:

- ❖ Docentes y estudiantes de las secundarias públicas del municipio de Tijuana, Baja California poseen una concepción tradicional sobre la inteligencia que afecta su auto concepto, y en consecuencia, impacta de manera negativa a la práctica educativa.
- ❖ La concepción tradicional sobre la inteligencia que prevalece en estudiantes de secundaria del municipio de Tijuana, Baja California ha sido transmitida por docentes.

Elección de variables significativas para el estudio de campo.

Al hablar del proceso enseñanza-aprendizaje, el rendimiento escolar adquiere elevada importancia pues con frecuencia se utiliza como indicador infalible de la calidad educativa, es decir, su medición aporta información fundamental acerca de la eficacia de las escuelas, la efectividad de los planes y programas de estudio, y el proceso formativo en sí (qué tanto el

discente está aprendiendo gracias a la enseñanza impartida). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2011) agrega que “las medidas confiables y válidas de desempeño escolar pueden servir como base para políticas y programas educativos para la rendición de cuentas, los procesos de mejora escolar, y para que familias y la sociedad en su conjunto cuenten con mayor información sobre la efectividad de escuelas”⁴⁴.

El rendimiento escolar, según Isabel Montes y Jeannette Lerner (2010) bien puede definirse como: “La relación entre el proceso de aprendizaje, que involucra factores extrínsecos e intrínsecos al individuo, y el producto que se deriva de él, expresado tanto en valores predeterminados (calificaciones) por un contexto sociocultural, como en las decisiones y acciones del sujeto en relación con el conocimiento que se espera obtenga de dicho proceso”⁴⁵.

Dada la importancia sobre el rendimiento escolar, existe un esmerado estudio de todos aquellos factores que pueden afectarlo de alguna manera. Rubén Edel Navarro (2003) menciona que “en la actualidad existen diversas investigaciones que se dirigen a encontrar explicaciones del bajo rendimiento académico, las cuales van desde estudios exploratorios, descriptivos y correlacionales hasta estudios explicativos”⁴⁶.

Ahora bien, estas investigaciones han abordado factores tan diversos como los métodos de enseñanza, la situación socioeconómica y familiar, la motivación, los planes y programas de estudio, actitud docente, capacidad intelectual, entre otros, poco se ha considerado a la concepción de la inteligencia como un elemento que pudiera afectar al rendimiento escolar. En consecuencia, la presente investigación decide elegirla como segunda variable significativa (después del rendimiento escolar) para estudiar la posible correlación que guarda la concepción de la ejecución inteligente con el rendimiento de los estudiantes, y poder así aportar información novedosa que contribuya a una mejor comprensión y optimización de éste último.

⁴⁴ OCDE. (2011). *La medición del aprendizaje de los alumnos: Mejores prácticas para evaluar el valor agregado de las escuelas*: OECD Publishing.

⁴⁵ Montes, I., & J., L. (2016). *Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT. Perspectiva cuantitva*: Revista Universidad EAFIT.

⁴⁶ Navarro, R. (2003). *El Rendimiento académico: Concepción, investigación y desarrollo*: REICE.

La inteligencia ha sido uno de los constructos más debatidos, se han hecho los esfuerzos por definirla con precisión, y, en consecuencia, se han derivado diversas perspectivas de estudio. Actualmente, una de las definiciones más aceptadas, por su perspectiva pluralista, es la de Howard Gardner (2012); “capacidad de resolver problemas, o de crear productos, que sean valiosos en uno o más ambientes culturales”⁴⁷.

Además, Gardner enfatiza en que no existe una única, sino varios tipos de inteligencia. A pesar de que su teoría es de las más difundidas en la actualidad, en la práctica educativa no hay un consenso o uniformidad acerca de la concepción que estudiantes y docentes tienen acerca de la inteligencia. Entendiendo a la concepción, de acuerdo a la Real Academia Española (2014), como el resultado de formar ideas de algo en la mente⁴⁸. De esta manera, al referirnos a la concepción de inteligencia, nos estaremos refiriendo a todas aquellas ideas u opiniones que cada estudiante haya interiorizado acerca de la ejecución inteligente como resultado del legado cultural de la localidad, la educación en el hogar y/o la influencia de otros actores educativos.

Conviene señalar, que además de considerarse al rendimiento escolar y la concepción sobre la inteligencia como variables significativas de la presente investigación, se tomará en cuenta la variable de *auto concepto* académico por el nexo o puente que puede significar para explicar la relación entre las dos primeras variables. El auto concepto académico, de acuerdo a Miras (2004), es “la representación que el alumno tiene de sí mismo como aprendiz, es decir, como persona dotada de determinadas características o habilidades para afrontar el aprendizaje en un contexto instruccional”⁴⁹.

⁴⁷ Gardner, H. (2012). Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. México: Fondo de Cultura Económica.

⁴⁸ Real Academia Española.: Concepción. En Diccionario de la lengua española. RAE (23.a ed.). <http://dle.rae.es/?w=concepciones> Accedido el 10 de abril de 2016.

⁴⁹ Miras, M. (2004). Afectos, emociones, atribuciones y expectativas: El sentido del aprendizaje escolar. Desarrollo psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar: Alianza.

Metodología.

La presente investigación tiene un enfoque mixto al recoger y analizar datos tanto cualitativos como cuantitativos en el mismo estudio a fin de dar respuesta al planteamiento del problema. Para el análisis de datos se seleccionó como población de estudio a las 285 escuelas secundarias públicas del municipio de Tijuana, conformadas por 97,240 estudiantes adolescentes que oscilan entre los doce y quince años⁵⁰. Salvo el hecho de que se encuentran en el nivel de educación básica y transitan por el desarrollo de la adolescencia (con todos los cambios físicos, cognitivos, psicológicos y sociales que implica esta etapa del desarrollo humano), no existen características uniformes que permitan describir de manera general a toda la diversa población que comprende la investigación. Tómese en cuenta que cada uno de ellos pertenece a una zona geográfica y un nivel socioeconómico distinto con condiciones en el hogar diferentes.

Ahora bien, conviene mencionar que de la población definida se seleccionó, como muestra representativa, las secundarias públicas de la ciudad pertenecientes a diferentes modalidades y ubicaciones geográficas (para obtener una perspectiva más amplia). Esta muestra comprende a un total de 1932 estudiantes.

Recolección de datos.

Para el proyecto investigativo se seleccionaron y aplicaron dos instrumentos: la encuesta y la entrevista. Estos fueron seleccionados con la finalidad de recolectar información, es decir, recopilar datos sobre la situación estudiada. A continuación, se procede a definir dichos instrumentos y especificar sus características.

⁵⁰ Sistema Educativo del Estado de Baja California.: Principales Cifras Estadísticas, Ciclo Escolar 2013-2014. SEE. <http://www.educacionbc.edu.mx/publicaciones/estadisticas/2015/PublicacionesEstadisticas/Cuadernillo%202013-2014.pdf> (2014). Accedido el 10 de abril de 2016.

La *encuesta*, a través del cuestionario, es como bien señala José Yuni y Claudio Urbano (2006)⁵¹. Esta información es recogida mediante un cuestionario ya estructurado que utiliza muestras de la población objeto de estudio.

La encuesta aplicada en esta investigación se conforma por diez preguntas: seis semi abiertas, tres cerradas y una abierta. En particular, se consideran claves las siguientes preguntas:

- ❖ ¿Te consideras una persona inteligente?
- ❖ Para ti una persona inteligente es aquella que:
- ❖ En tu opinión, una persona inteligente ¿en qué materias destaca más?
- ❖ ¿Cómo definirías a la inteligencia?
- ❖ ¿Tus papás te consideran inteligente?
- ❖ ¿Tus profesores promueven el desarrollo de tu inteligencia? ¿De qué manera?

En general, todas las interrogantes incluyen cuestiones que se consideraron relevantes, desde un principio, por la información que aportan al tema de investigación; sin embargo, estas seis preguntas son fundamentales, porque directamente exhiben la concepción que los estudiantes tienen acerca de la inteligencia, y en el caso de las últimas dos, permiten conocer el papel que juegan docentes y padres de familia en el desarrollo de esta concepción.

Ahora bien, es importante aclarar que las preguntas *¿Te consideras una persona inteligente?* y *¿Consideras que tu desempeño en la escuela es malo, regular, bueno o excelente?* van a correlacionarse, respectivamente, en el análisis de datos con un test de coeficiente intelectual y los promedios generales de aprovechamiento académico por institución educativa.

En lo que concierne a la entrevista, en palabras de Gary Dessler (2001) se trata de “un procedimiento diseñado para obtener información derivada de las respuestas verbales que una persona proporciona a preguntas orales”⁵². La entrevista diseñada para este trabajo investigativo, se caracteriza por ser estructurada (sigue una secuencia fija de preguntas) y se aplicó a una

⁵¹ Yuni, J. A., & Urbano, C. A. (2006). *Técnicas para investigar: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*: Editorial Brujas.

⁵² Dessler, G. (2001). *Administración de personal*: Pearson Educación.

muestra de 18 docentes que imparten una o varias materias en alguna de las tres instituciones educativas investigadas.

Para dicho instrumento se elaboró una guía de catorce preguntas abiertas, enfocadas en obtener información relacionada con las ideas que los docentes poseen acerca de la ejecución inteligente y cómo estas ideas repercuten directamente en su práctica docente y la concepción de los estudiantes. Mientras las dos primeras preguntas corresponden a datos generales de los profesores (años impartiendo clases y materias que imparte), el resto va dirigido específicamente a tratar el tema objeto de la investigación.

A continuación, se presenta en la tabla 1 el tipo de información que aportan cada una de las interrogantes planteadas.

Tabla 1. Guía de preguntas para la entrevista aplicada a la muestra docente.

Datos generales	Concepción de la inteligencia	Inteligencia y rendimiento académico	Impacto de su concepción en su práctica docente
¿Cuántos años tiene ejerciendo la docencia?	Para usted, ¿qué es la inteligencia?	¿Cómo se relaciona la inteligencia con el rendimiento escolar?	¿Todos los estudiantes son inteligentes? ¿En la misma medida?
¿Qué asignatura(s) imparte actualmente?	¿Se considera usted inteligente? ¿Por qué?	¿Las calificaciones son reflejo de la inteligencia que posee un estudiante?	En el aula, ¿cómo evalúa usted la inteligencia de sus discentes?
	¿Se nace siendo inteligente o la inteligencia se desarrolla?		Como parte de su labor docente, ¿cómo estimula usted la inteligencia de sus estudiantes?
	¿La inteligencia es un factor importante para el éxito personal?		
	¿Considera usted que la asignatura de matemáticas requiere de una mayor inteligencia que las otras?		
	¿Cuáles serían las características de un estudiante inteligente?		

Cabe señalar, que la pregunta: *Como parte de su labor docente, ¿cómo estimula usted la inteligencia de sus estudiantes?* se compara en el análisis de datos con la interrogante *¿Tus profesores promueven el desarrollo de tu inteligencia? ¿De qué manera?* (pregunta que aparece en la encuesta aplicada a los estudiantes). Esto con la intención de estudiar si las respuestas guardan

una relación, y además para analizar si realmente la inteligencia está siendo estimulada correctamente en las aulas objeto de estudio.

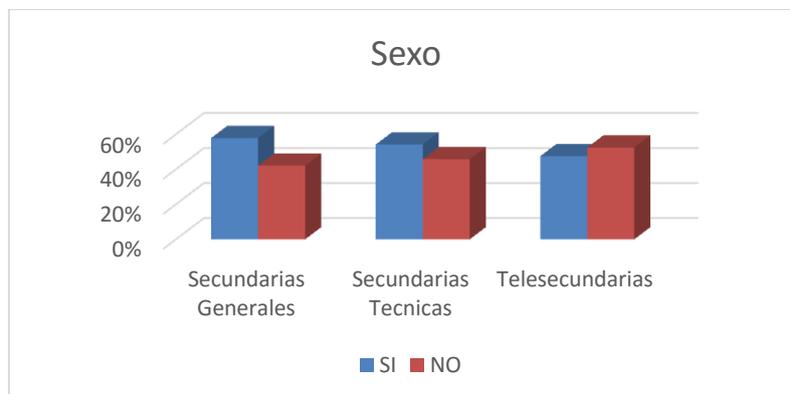
Procesamiento de datos y análisis de la información.

Encuestas a estudiantes.

Como ya se mencionó anteriormente, la encuesta *Inteligencia y rendimiento escolar* fue uno de los instrumentos utilizados para recoger la información de la investigación.

A continuación, se presentan los resultados generales obtenidos, haciendo en algunos momentos una comparación entre las instituciones educativas, y tratando de seguir el orden de las preguntas incluidas en el instrumento. En la gráfica 1 se muestra, primeramente, la distribución de la muestra, separándola por sexo masculino y femenino.

Gráfica 1. Sexo de estudiantes.



En lo que respecta a la primera pregunta del instrumento, *¿Te consideras una persona inteligente?*, en la tabla 2 puede observarse claramente que en las tres instituciones son más los estudiantes que se consideran inteligentes que aquellos que no lo hacen. No obstante, en el caso de las Secundarias Generales hay una brecha menor entre ambas respuestas pues mientras un 59% sí se considera inteligente, el 41% lo niega.

Tabla 2. Pregunta uno de la encuesta *Inteligencia y Rendimiento escolar*.

¿Te consideras una persona inteligente?	SI	NO
Secundarias Generales	82%	18%
Secundarias Técnicas	59%	41%
Telesecundarias	76%	24%

Conviene señalar, que el 93% de los estudiantes encuestados de las Secundarias Generales fueron sometidos (como parte de la investigación) a un test de Coeficiente Intelectual (IQ), obteniéndose los siguientes resultados, ver tabla 3:

Tabla 3. Medición de CI en la muestra encuestada.

IQ	Aciertos	Clasificación de inteligencia	Porcentaje total
108	15/25	Media	1%
101	13/25	Media	1%
98	12/25	Media	4%
94	11/25	Media	3%
92	10/25	Media	9%
88	9/25	Debajo de media	7%
84	8/25	Debajo de media	15%
79	7/25	Retraso mental	11%
77	6/25	Retraso mental	12%
73	<5/25	Retraso mental	38%

Si se limitara solo a este test para medir la inteligencia se afirmarían que el 61% de esos estudiantes padece de retraso mental, el 22% tiene una inteligencia por debajo de la media, y el 17% alcanza una inteligencia promedio (siendo que un 74% de la muestra se consideró a sí mismo como inteligente). Estos datos, bastante drásticos, dejan entrever lo reduccionista y contraproducente que resulta tomar en cuenta una evaluación psicométrica para medir la ejecución inteligente, pues siguiendo sus parámetros solamente algunos “privilegiados” podrían considerarse inteligentes. Situación que no ocurriría si se abordara la inteligencia desde una perspectiva más global o pluralista, por ejemplo, desde la perspectiva de la Teoría de las Inteligencias Múltiples.

Este tipo de evaluación considera principalmente a la capacidad intelectual, enfocándose en aspectos como la comprensión y el razonamiento lógico-matemático, la memoria de trabajo, y la velocidad de procesamiento⁵³. Al examinar que la Secundaria General en las últimas evaluaciones nacionales ha sido calificada con un nivel de desempeño insuficiente en habilidades lingüísticas y lógico-matemáticas (el 65% y el 88.5% llega al nivel 1 en Español y Matemáticas, respectivamente)⁵⁴, queda claro porqué la muestra alcanza en general una puntuación tan baja en el test de Coeficiente Intelectual.

Por otro lado, esto explica la razón que Secundaria es la institución que alcanza el mayor porcentaje de estudiantes que no se consideran inteligentes: no se sienten inteligentes al no ser “buenos” en las asignaturas comúnmente valoradas, afectando esta concepción en el desempeño que los discentes tienen, no solamente en las asignaturas de Matemáticas y Español, sino también en el resto de las asignaturas (datos proporcionados por la propia directiva de la institución revelan que los estudiantes encuestados tienen un promedio general de 7.5).

Ahora bien, surge la interrogante: ¿El hecho de que los estudiantes de la institución no destaquen en las asignaturas de Español o Matemáticas significa que no son inteligentes? No, lo que ocurre es que muy probablemente las habilidades que son sus fortalezas van enfocadas a otras ramas del conocimiento que poco se valoran en la sociedad en la que viven y ni siquiera son objeto de evaluación en las evaluaciones educativas llevadas a cabo a nivel nacional. Estas evaluaciones, por ejemplo, PLANEA, jamás consideran asignaturas relacionadas con las ciencias sociales y humanas, las ciencias naturales, el deporte o el arte, reflejando que una concepción tradicional de la inteligencia se ha gestado a nivel nacional y sigue prevaleciendo en la filosofía educativa del país.

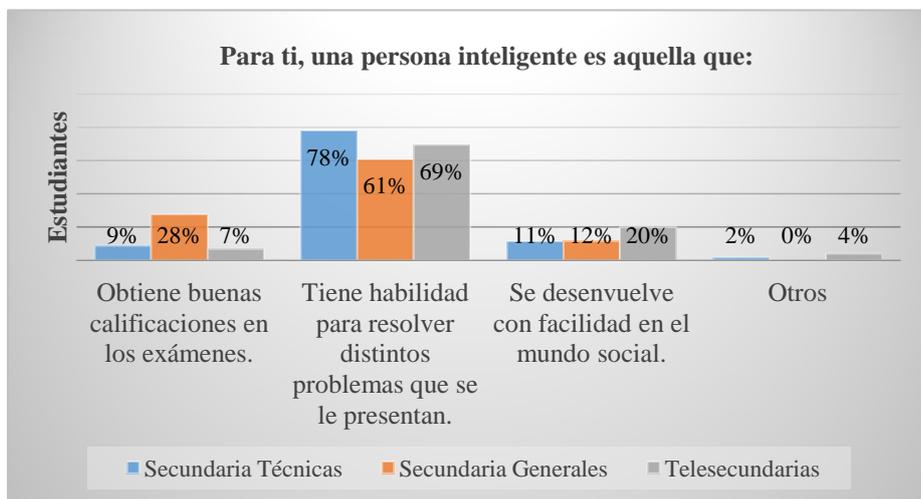
Pasando a la segunda pregunta de la encuesta, los resultados de esta interrogante (Gráfica 2) revelan que en cada escuela secundaria hubo una tendencia a atribuirle a una persona inteligente

⁵³ Soutullo, E., & Mardomingo, M. J. (2010). *Manual de psiquiatría del niño y del adolescente*: Editorial Médica Panamericana.

⁵⁴ Secretaría de Educación Pública. (2016). *Evaluación del Logro Referida a los Centros Escolares. Resultados 2015: SEP*.

la habilidad para resolver distintos problemas que se le presentan. Por otro lado, vuelve a llamar la atención la Secundaria, al presentar una situación particular: es la institución que alcanza un mayor porcentaje (27%) de estudiantes para quienes una persona inteligente es aquella que obtiene buenas calificaciones en los exámenes. Agregando que ese 27% se concentra mayoritariamente en los tres grupos de primero y que generalmente los estudiantes de primer grado, que no se consideraron inteligentes, asociaron a una persona inteligente con buenas calificaciones.

Gráfica 2. Pregunta dos de la encuesta *Inteligencia y Rendimiento escolar*.

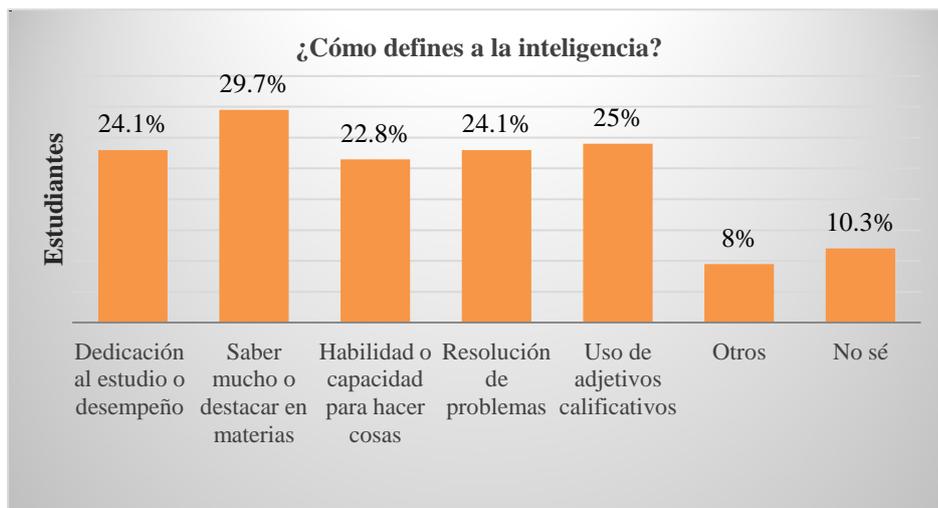


Ahora bien, al relacionar los resultados aquí obtenidos con los de la pregunta *¿Cómo definirías a la inteligencia?* se encontró que a pesar de que el 69.2% de los estudiantes sostuvieron que para ellos una persona inteligente es aquella que posee habilidad para resolver distintos problemas, esta concepción no se vio confirmada o reflejada en las respuestas que los discentes proporcionaron al pedirles su definición de inteligencia (pregunta ocho). Solamente el 24.1% reafirmaron que consideran a la inteligencia como una cuestión vinculada con la resolución de problemas.

La mayoría de las respuestas que se brindaron en la pregunta ocho reflejan una concepción más tradicionalista (compuesta por un solo factor) de la inteligencia o bien una dificultad para

definirla. Por ejemplo, 29.7% de los estudiantes definieron a la inteligencia como el saber mucho (acumular muchos conocimientos), sacar buenas calificaciones o destacarse en las materias; mientras que 24.1% la asociaron con la dedicación al estudio o el esfuerzo en el desempeño académico. A continuación, se presenta la gráfica 3 que describe mejor el panorama general.

Gráfica 3. Pregunta ocho de la encuesta *Inteligencia y Rendimiento escolar*.



En el caso de la pregunta: *En tu opinión, una persona inteligente ¿en qué materias destaca más?*, en la gráfica 4 se observa, que en general, hay un predominio de la asignatura matemáticas en las instituciones. Hablando del total de la muestra, el 48% escogió esta opción.

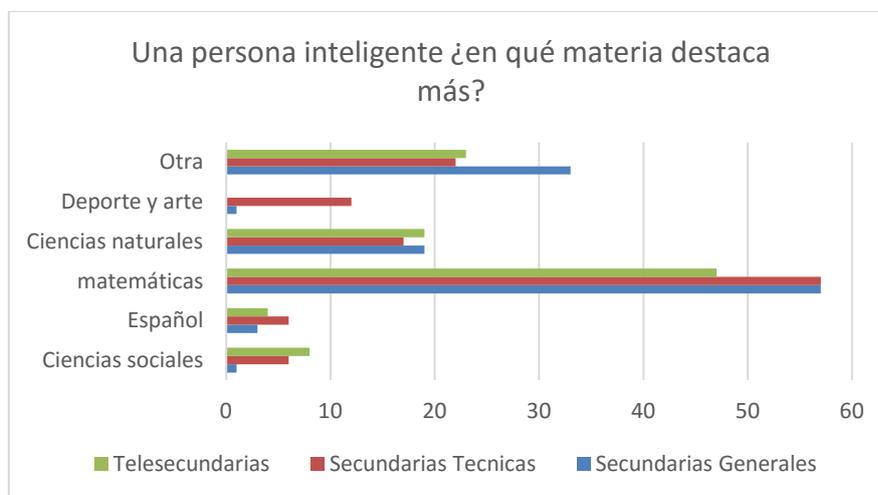
Estos resultados son un reflejo de la tendencia de nuestra cultura (inclusive a nivel nacional) a valorar más las habilidades matemáticas muy por encima de otras, tales como las deportivas, artísticas o humanísticas, por la aparente poca utilidad que tienen en el campo laboral o profesional. En el ámbito educativo, esta tendencia cultural se refleja pues, como afirma Howard Gardner, la escuela tradicional ha sobrevalorado a la inteligencia matemática y poca atención ha puesto a las demás⁵⁵. Esto explica porque las asignaturas de Ciencias Sociales, Deporte y Arte son las que más bajos porcentajes alcanzaron en la encuesta.

⁵⁵ Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New horizons*: Basic Books.

La Teoría de las Inteligencias Múltiples explica, que, al adherirse a una concepción tradicional de la inteligencia, las escuelas identifican ciertas habilidades como las básicas o esenciales y menosprecian a las demás. Se trazan límites bastante estrechos para la definición del comportamiento inteligente, y esto ocasiona que los estudiantes que no destacan en las disciplinas lingüísticas o matemáticas perciban sus talentos de poco valor o utilidad⁵⁶; aspecto que contribuye al detrimento de su auto concepto académico y se ve reflejado en su rendimiento escolar, pues los estudiantes con estas condiciones se sienten desalentados para continuar con éxito sus estudios y no se consideran capaces de destacar o hacer algo significativo y valioso en la escuela.

Conviene señalar que aun cuando los resultados de esta pregunta no manifiestan una inclinación a las habilidades lingüísticas (Español), si se sigue reflejando una asociación de las habilidades matemáticas con la inteligencia.

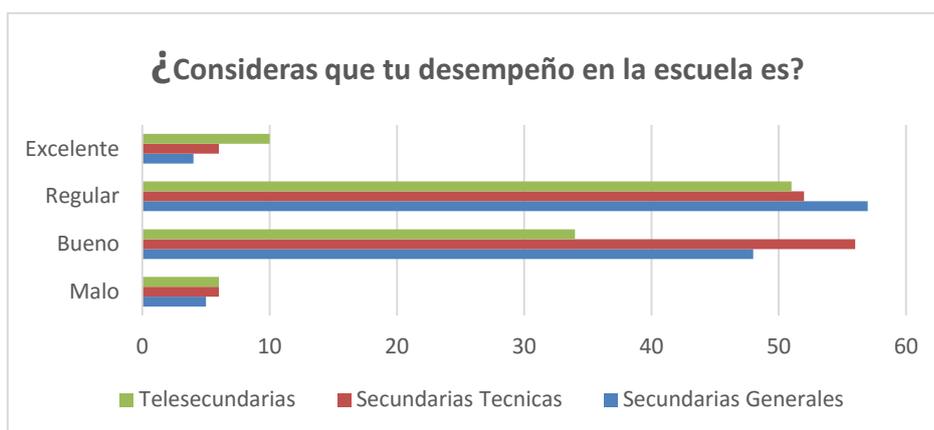
Gráfica 4. Pregunta tres de la encuesta *Inteligencia y Rendimiento escolar*.



Por otro lado, al cuestionarle a los estudiantes acerca de cómo es su desempeño en la escuela, la mayoría se ubicó entre las categorías regular y bueno (Gráfica 5), alcanzando juntas el 89%. Solamente el 16% admitieron tener un rendimiento malo y el 20% excelente. Cabe señalar, que el 95% de los discentes, que no se consideraron inteligentes, calificaron su desempeño ya sea malo o regular, pero nunca bueno o excelente.

⁵⁶ Campbell, L. y. C., B. (1999). *Multiple intelligences and student achievement: Success stories from six schools: Association for Supervision and Curriculum Development.*

Gráfica 5. Pregunta cuatro de la encuesta *Inteligencia y Rendimiento escolar*.



Al hacer una comparación de las respuestas de los encuestados con la base de datos proporcionada por el Sistema Nacional de Información de Escuelas (SNIE), en la que se exponen los últimos resultados de la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (2013)⁵⁷, se evidencia que a pesar de que los estudiantes hablan de un desempeño regular o bueno, pruebas nacionales determinan una situación más compleja para las instituciones educativas. La asignatura de Formación Cívica y Ética es la única en la que las instituciones alcanzan un porcentaje elevado (superior al 50%) dentro del nivel bueno de desempeño

En el caso de las materias de Español y Matemáticas, en Secundarias Generales y Secundarias Técnicas tienen un alto porcentaje de estudiantes con un nivel de desempeño insuficiente, concentrándose la mayor cantidad de discentes en este rubro. Sobresale el dato de 63.4% y 73.53% con un nivel insuficiente en Matemáticas; esto quiere decir, según la SNIE, que esos estudiantes necesitan adquirir los conocimientos y desarrollar las habilidades de la asignatura evaluada.

Tomando un caso de estudio muy concreto, con respecto a la Telesecundaria 28, a pesar de que sus resultados tampoco son muy favorables, mantiene ventaja en comparación con la secundaria General y técnica. Situación que también se refleja en sus promedios generales de aprovechamiento: si se comparan los últimos resultados internos de las evaluaciones que cada

⁵⁷ Secretaría de Educación Pública (2013). Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares. Resultados. SEP.

institución realiza periódicamente, la telesecundaria obtiene el primer lugar con un promedio general de 8.5.

En la tabla 4, se resume la información ya expuesta y otros datos que permiten comprender mejor el rendimiento escolar de los centros escolares evaluados.

Tabla 4. Niveles de desempeño según el Sistema Nacional de Información de Escuelas.

Español				
Escuela	Insuficiente	Elemental	Bueno	Excelente
Telesecundaria Núm. 28	42.2%	51.8%	6.0%	0.0%
Escuela Secundaria Técnica Núm. 39	46.2%	38.5%	14.8%	0.5%
Escuela Secundaria General Estatal Núm. 89	49.23%	44.3%	6.0%	0.47%
Matemáticas				
Escuela	Insuficiente	Elemental	Bueno	Excelente
Telesecundaria Núm. 28	50.0%	35.4%	11.0%	3.7%
Escuela Secundaria Técnica Núm. 39	63.4%	27.9%	7.1%	1.6%
Escuela Secundaria General Estatal Núm. 89	73.53%	23.93%	2.5%	0.0%
Formación Cívica y Ética				
Escuela	Insuficiente	Elemental	Bueno	Excelente
Telesecundaria Núm. 28	6%	34.9%	56.6%	2.4%
Escuela Secundaria Técnica Núm. 39	11.4%	26.6%	53.3%	8.7%
Escuela Secundaria General Estatal Núm. 89	6.8%	25.4%	62.7%	5.0%

Aún cuando los resultados anteriores corresponden a una evaluación aplicada en el 2013, las más recientes evaluaciones nacionales aplicadas en el 2015 (PLANEA) revelan que la situación académica no ha cambiado para ninguna de las escuelas: siguen manteniendo altos porcentajes de nivel bajo de desempeño⁵⁸.

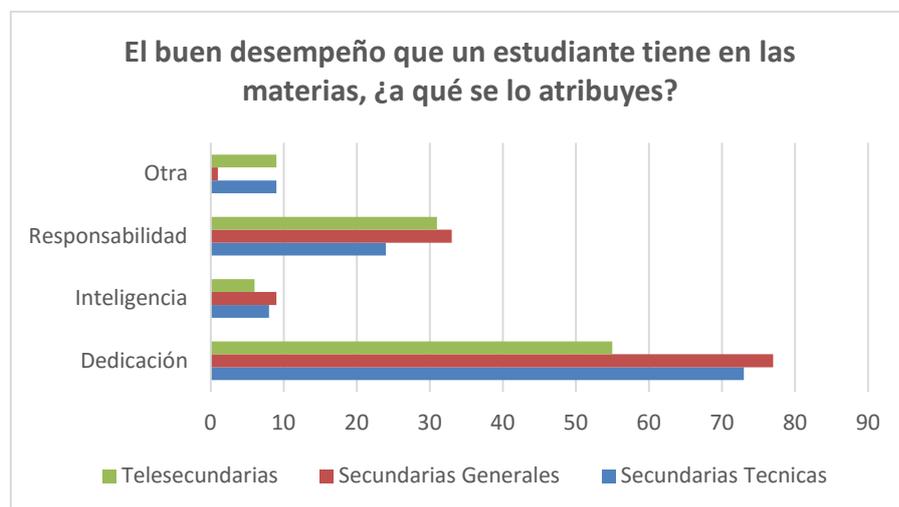
Continuando con la pregunta *El buen desempeño que un estudiante tiene en las materias ¿a qué se lo atribuyes?*, sus resultados arrojaron que en las secundarias prevalece la dedicación al estudio, siguiéndole en menor cantidad la *responsabilidad en tareas escolares*.

⁵⁸ Secretaría de Educación Pública (2016). Evaluación del Logro Referida a los Centros Escolares. Resultados 2015. SEP.

Si de acuerdo a los datos presentados anteriormente, en general, la muestra se encuentra en un nivel de desempeño insuficiente-elemental (solo en algunos casos como bueno), gran parte de los estudiantes estaría explicando esta insuficiencia con la dedicación que le están brindando al estudio.

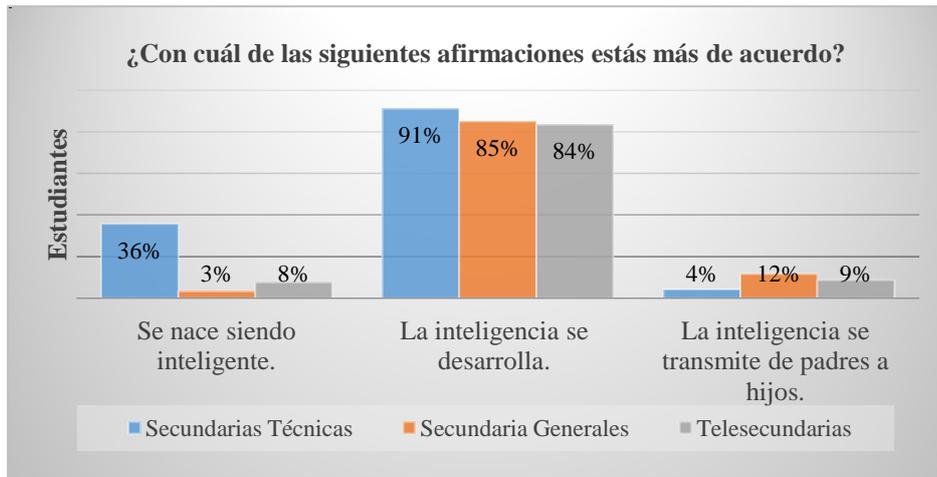
Por otra parte, si retomamos el dato de que 56 estudiantes (17%) del total de la muestra definen a la inteligencia como la dedicación al estudio (gráfica 6), entonces este porcentaje estaría afirmando implícitamente que su bajo desempeño escolar es afectado por lo que para ellos es inteligencia.

Gráfica 6. Pregunta cinco de la encuesta *Inteligencia y Rendimiento escolar*



En lo que concierne a la pregunta: *¿Con cuál de las siguientes afirmaciones estás más de acuerdo?*, puede apreciarse claramente (gráfica 7), que casi la totalidad de la muestra encuestada se encuentra más a favor con la idea de que la inteligencia se desarrolla, que con el hecho de que se nace siendo inteligente o que la inteligencia se transmite de padres a hijos. Solamente un 5% y 8% fueron partidarios de estas concepciones, respectivamente. Además, cabe agregar que estas dos últimas opciones fueron seleccionadas generalmente por quienes no se consideran inteligentes o para quienes una persona inteligente es aquella que saca buenas calificaciones.

Gráfica 7. Pregunta seis de la encuesta *Inteligencia y Rendimiento escolar*

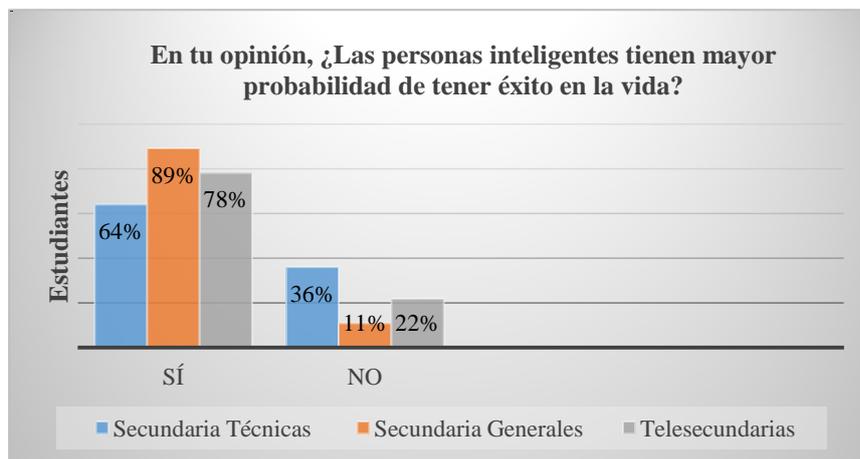


Por otro lado, la gráfica 8 revela, que en cada escuela son más quienes concuerdan con que las personas inteligentes tienen mayor probabilidad de tener éxito en la vida, que aquellos que no lo consideran así. En el caso de escuelas de Secundarias Técnicas, ésta alcanza el porcentaje mayor de negatividad con un 36%. Ahora, ¿qué pasa con aquellos estudiantes que no se consideran inteligentes y consideran a la inteligencia como factor importante para el éxito? Esto podría ocasionar una desvalorización de la persona (autoconcepto académico afectado) y la generación de pocas o malas expectativas hacia su futuro, generando desánimo y afectando inclusive a su desempeño en su tránsito por la escuela. Pensamientos como *¿Para qué estudiar si no me espera un futuro brillante?*, *Aunque me esfuerce no podré llegar muy lejos*, entre otros, podrían alojarse en la mente de estos estudiantes. Lo anterior se respalda porque los discentes encuestados que no se consideran inteligentes respondieron tener un desempeño malo o regular.

Un dato que es importante rescatar radica en que un 20% del total de la muestra (70 estudiantes), argumenta que las personas inteligentes tienen mayor probabilidad de tener éxito en la vida, debido a que serán éstas quienes logren sacar buenas calificaciones y terminar sus estudios, o llegar a tener una carrera profesional importante. Hay quienes incluso mencionan que podrán obtener un buen empleo y “ser alguien en la vida”. De esos 70 estudiantes, 30 se encuentran entre los que no se consideran inteligentes. Por lo que si se analiza la información puede

detectarse que implícitamente estos últimos discentes revelan tener pocas expectativas acerca de su desempeño escolar y éxito profesional lo que se verá reflejado en su rendimiento diario en la escuela.

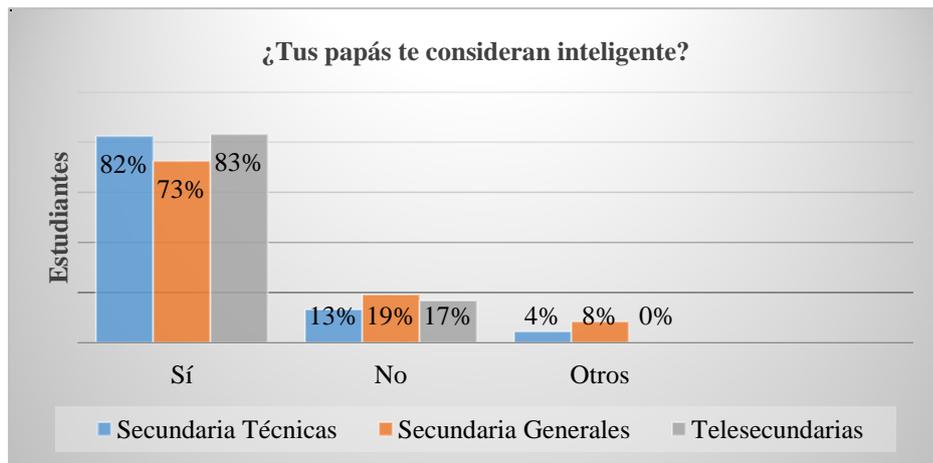
Gráfica 8. Pregunta siete de la encuesta *Inteligencia y Rendimiento escolar*.



Al preguntarles a los estudiantes si sus papás los consideran inteligentes, hubo una fuerte tendencia a afirmarlo. No obstante, la razón que los discentes brindaron al cuestionarles el por qué estuvo asociada a tres vertientes: (1) apoyo emocional (confianza de los padres hacia los hijos), (2) la obtención de buenas calificaciones (razón que más dominó en las respuestas) y (3) el esfuerzo o dedicación en el estudio (leer mucho por ejemplo). Las dos últimas razones pertenecen a una concepción tradicional de la inteligencia.

En cuanto a los discentes que contestaron que sus papás no los consideran inteligentes, su argumento estuvo relacionado con la obtención de malas calificaciones, el no hacer mucho por sacar adelante los estudios, o el tener sentimientos negativos (odio, rechazo). Nuevamente, los dos primeros argumentos corresponden a una concepción excluyente de la ejecución inteligente (ver gráfica 9).

Gráfica 9. Pregunta nueve de la encuesta *Inteligencia y Rendimiento escolar*.



Finalmente, un 73% de la muestra total considera que sus profesores sí promueven el desarrollo de su inteligencia. Como puede apreciarse en la gráfica 10, esta situación prevalece en las tres instituciones encuestadas; sin embargo, al preguntarles a los discentes de qué manera promueven los docentes este desarrollo, las respuestas van encaminadas al apoyo emocional (motivación y paciencia) y, sobre todo, a la enseñanza de nuevos conocimientos relacionados con las materias. Lo anterior pone en duda si realmente los profesores están promoviendo la inteligencia de sus estudiantes, puesto que la enseñanza de un conocimiento no necesariamente está ligada a la ejecución inteligente sino más bien al proceso enseñanza-aprendizaje. Además, hay que examinar qué tipo de conocimiento se enseña: conceptual, procedimental o actitudinal. Los estudiantes generalmente sólo se refirieron a que les enseñan “cosas nuevas”. Más adelante, en los resultados de las entrevistas aplicadas a una muestra de docentes se podrá analizar más detalladamente lo anterior expuesto.

Gráfica 10. Pregunta diez de la encuesta *Inteligencia y Rendimiento escolar*.



Entrevistas a docentes.

Las entrevistas utilizadas en esta investigación para la recolección de datos se aplicaron a una muestra de dieciocho docentes, mismos que imparten clases en alguna de las instituciones escolares, y en alguno de los tres grados escolares existentes para el nivel de secundaria. Estas entrevistas fueron grabadas en audio con autorización de los profesores, quienes en general tienen considerable experiencia frente a grupo (salvo dos docentes que tienen menos de un año de ejercer la docencia). A continuación, en la tabla 5 se especifican las asignaturas impartidas por los docentes entrevistados.

Tabla 5. Asignaturas impartidas por muestra de docentes.

Asignatura	Docentes
Español	17%
Matemáticas	11%
Ciencias Naturales	17%
Ciencias sociales	17%
Deporte	6%
Computación	11%
Formación cívica y ética	17%
Inglés	6%

Las definiciones que los docentes brindaron al cuestionarles sobre qué es la inteligencia, revelan en gran parte de los casos una dificultad para comprender el concepto de la ejecución inteligente y expresar de manera clara y concisa lo que significa para ellos. Las respuestas no fueron uniformes, pero se concentraron en términos generales en asociar la inteligencia con la capacidad

de razonamiento; la medición de conocimientos o aprendizajes; el desarrollo de habilidades, dones o aptitudes; y la solución de problemas. Específicamente, los profesores de matemáticas definen a la inteligencia como la capacidad de razonar o como una habilidad para resolver situaciones. Por ejemplo, en palabras de un docente de esta asignatura: “Pues sería los procesos mentales que pueden generar un razonamiento a un problema planteado o una situación, la habilidad para poder solucionar situaciones”.

Al preguntarle a los docentes si se consideraban inteligentes, solamente ocho de diecinueve se mostraron seguros en afirmarlo. Estos últimos argumentaban su respuesta al mencionar que podían solucionar o entender las cosas, desarrollar habilidades, aprender más rápido que los demás, entre otros aspectos. Una respuesta dada por una docente de Ciencias Sociales refleja una concepción diferente a las que comúnmente se escucharon en los demás profesores: “Sí, porque he aprendido en mi trayecto de vida. He aprendido a suplir primero mis necesidades básicas, después he sabido vivir con mis padres, es un aprendizaje también. He aprendido a conformar una familia dentro de los valores de mis creencias morales y religiosas, y he estudiado sobre mi trabajo, por eso ahora soy subdirectora. El examen de oposición, por eso soy inteligente”.

Ahora bien, el resto de los profesores no negó en su totalidad ser inteligente, pero usó expresiones que reflejan duda o inseguridad. Tal es el caso de una profesora que imparte clases de español: “Mmm pues no, no muy inteligente porque la inteligencia va dentro de lo que es perfeccionismo y todo eso. Para unas cosas sí me considero, pero para otras así en totalidad no”.

El hecho de que estos docentes pongan en duda su propia inteligencia, genera la siguiente pregunta: ¿si no son capaces de considerarse inteligentes con certeza tendrán las mismas dificultades para reconocer la inteligencia de cada uno de sus estudiantes? De ser así, esto podría afectar al proceso enseñanza-aprendizaje, específicamente los momentos de evaluación, así como la concepción que los estudiantes tengan acerca de sí mismos: Si un docente etiqueta como

no inteligente a un estudiante su trato hacia él tiende a cambiar (no lo exige mucho) y esto puede afectar su trayectoria académica.

Por otro lado, al cuestionarles a los docentes sobre el que determinaba para sus padres el que fueran o no fueran inteligentes, once comentaron que las calificaciones o resultados en la escuela. Los restantes mencionaron que su conducta, o bien, que sus papás nunca hicieron comentarios sobre su ejecución inteligente.

Gráfica 11. Características de un estudiante inteligente según la muestra de docentes.

Ciencias Sociales	Ética y Valores	Matemáticas y Computación	Español y Ciencias Naturales	Deporte
<ul style="list-style-type: none"> - Responsable - Honesto - Puntual - Sentido de compromiso - Ser autodidacta 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable - Tiene visión - Resuelve situaciones difíciles 	<ul style="list-style-type: none"> - Resuelve problemas o situaciones - Razona 	<ul style="list-style-type: none"> - Elabora trabajos bien hechos - Tiene disposición para el trabajo - Lee con frecuencia 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene horarios de estudio definidos - Buenas calificaciones - Relaciones sociales saludables

Las respuestas que los profesores proporcionaron al preguntarles qué características tienen los estudiantes inteligentes fueron variadas; no obstante, se detectaron respuestas similares en profesores que imparten la misma asignatura (también hubo casos en donde profesores de distintas materias concordaban). En la gráfica 11, un resumen de las respuestas proporcionadas en esta interrogante.

Al analizarse las características anteriores, se observa que en realidad éstas forman parte de lo que comúnmente se considera como el perfil de un estudiante “ideal” o aplicado. Son aspectos que van más enfocados a la disciplina, la formación de valores y el buen desempeño, pero que no necesariamente corresponden a una persona inteligente: ¿acaso la inteligencia va siempre ligada a tener horarios de estudio definidos, el respeto, la puntualidad o sacar buenas calificaciones? Cuántos personajes como Isaac Newton, Michael Jordan, Pablo Picasso, Ludwig van Beethoven y hasta el propio Platón, han sido reconocidos por su distinción en alguna de las inteligencias

múltiples propuestas por Howard Gardner y no cumplieron en su totalidad con las anteriores características.

Ahora bien, si se considera, que más adelante la totalidad de la muestra de docentes entrevistados afirmó que todos los estudiantes son inteligentes, surge la interrogante si toda la población estudiantil satisface realmente estas características expuestas por los mismos profesores. ¿En caso de que no lo haga, entonces qué pasa con la inteligencia? Como puede apreciarse, se detecta cierta incongruencia en las respuestas brindadas.

Otro aspecto, que hay que señalar, es que los profesores de cada asignatura impartida, son excluyentes o unitarios al momento de especificar las características. Se enfocan en un área (por ejemplo, el desempeño en Español y Ciencias Naturales) pero descuidan las otras, enfocándose generalmente en aspectos que favorecen a su propia disciplina.

Por otra parte, las formas en las que los profesores mencionaron evaluar a la inteligencia en el aula resultan muy similares a las comúnmente se usan para evaluar el aprendizaje y/o el desempeño escolar, evidenciado nuevamente la confusión para distinguir entre estos conceptos y reflejando no tener criterios viables para evaluar óptimamente la inteligencia de sus estudiantes; por ejemplo, tanto los profesores de Ciencias Sociales como los de Ética y Valores concordaron con criterios como la participación y la elaboración de proyectos o productos. También se mencionaron otras respuestas en donde se incluyen los términos de competencias, aprendizajes esperados, rúbricas, exámenes, limpieza en las tareas escolares y preguntas abiertas. Una docente de Formación Cívica y Ética mencionó al respecto: “Son varios aspectos. Uno de ellos es la conducta, la disciplina, el cumplimiento de tareas, trabajos, proyectos; también la limpieza en sus trabajos, calidad en el contenido, eso es en forma formativa. En evaluación final sería un examen”⁵⁹.

⁵⁹ Miras, M. (2004). *Afectos, emociones, atribuciones y expectativas: El sentido del aprendizaje escolar. Desarrollo psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar: Alianza.*

En la misma entrevista, la muestra de docentes fue cuestionada acerca de cómo estimulan la inteligencia de sus estudiantes en el aula. De los dieciocho profesores, nueve tuvieron dificultades para responder a la interrogante y se limitaron a decir que mediante diferentes actividades sin saber especificar más allá de eso; poniendo en duda si realmente están promoviendo el desarrollo de la inteligencia en el salón de clases. A continuación, en la tabla 6 aparecen las respuestas brindadas en esta interrogante.

Tabla 6. Formas de estimular a la inteligencia en el aula, según la muestra entrevistada

¿Cómo estimulan la inteligencia?	Docentes
Diferentes actividades(sin especificar)	50%
Ejercicios de lógica	22%
Participación continua	11%
Lectura	11%
Juegos matemáticos	6%

Con base en lo anterior, se detecta que mientras nueve profesores no saben con certeza cómo estimulan a la ejecución inteligente, cinco se concentran en la inteligencia lógico-matemática y dos en la inteligencia lingüística, evidenciando el descuido hacia los demás tipos de inteligencia que existen, según la teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, y concentrándose en las dos inteligencias más valoradas por la cultura occidental.

Hay dos casos en donde se indica que mediante la participación continua, pero esto se convierte en un aspecto muy general que no especifica qué tipo de participación y de qué manera esto puede estimular a la inteligencia. Ahora bien, esta dificultad para especificar la forma en que se promueve el desarrollo de la ejecución inteligente en el aula explica porqué los docentes presentan los mismos problemas para explicar cómo sus profesores estimulan su inteligencia (pregunta 10 de la encuesta): Si los docentes no tienen claro el cómo, transmiten esta confusión a los propios estudiantes.

Finalmente, la opinión de los docentes con respecto a la relación que existe entre inteligencia y rendimiento escolar revela, que en su mayoría, conciben que sí existe una relación entre ambas

variables (pese a que reflejan tener una confusión entre conceptos). De esta forma, sus comentarios expresan que la inteligencia permite tener un mejor rendimiento escolar. Solamente un docente de Matemáticas argumentó que no existe mucha relación. Sus palabras fueron: “Muy poco, porque si fuera de esa manera sólo los estudiantes inteligentes al cien por ciento son los que pueden salir adelante, y no, hay que tener voluntad, ganas, implican otros factores”.

CONCLUSIONES.

A nivel nacional persiste una tendencia (producto de la propia cultura occidental) a sobrevalorar las habilidades lingüísticas, y principalmente, las lógico-matemáticas, muy por encima de las humanísticas, deportivas, artísticas, entre otras. De esta manera, el individuo que posee estas habilidades se le reconoce como alguien inteligente que inclusive tiene mayores probabilidades de asegurar un lugar en el éxito profesional o laboral (y más si sumado a esto tienen un buen promedio escolar); pronóstico que con frecuencia no se les atribuye a aquellos, que desalineados a una concepción tradicional de la inteligencia destacan otras habilidades que poco son valoradas en una sociedad excluyente.

La supremacía de la inteligencia lingüística y la inteligencia lógico-matemática se refleja inclusive en las evaluaciones educativas llevadas a cabo a nivel nacional por la Secretaría de Educación Pública: son las únicas objeto de evaluación, las demás no se consideran. Esta situación ha conllevado a la gestación y arraigo de una concepción tradicional sobre la inteligencia a lo largo y ancho del país, no siendo el municipio de Tijuana, Baja California la excepción.

La presente investigación fue hecha justo con la finalidad de estudiar las posibles repercusiones que esta concepción puede generar en el propio rendimiento de los estudiantes tijuanaenses que transitan por la secundaria pública. El análisis de datos obtenido, gracias a la aplicación de encuestas a 335 discentes, revela que a pesar de que la gran mayoría de los estudiantes posee un conocimiento teórico y memorizado acerca de la inteligencia como una habilidad para resolver

problemas en general, al momento de concretarlo en la práctica educativa o aportar una definición construida por ellos mismos, éstos reflejan una tendencia a asociar a la inteligencia con ser bueno en matemáticas (comprobando el legado cultural que les ha sido heredado a nivel nacional) y con aspectos más tradicionales como la obtención de buenas calificaciones y la dedicación al estudio; cuando en realidad una persona inteligente no siempre se caracteriza por tener éxito escolar, y un estudiante con brillantez académica no necesariamente es alguien inteligente. De esta manera, se comprueba en parte la primera hipótesis planteada en la investigación que establece que los estudiantes de las secundarias públicas de Tijuana poseen una concepción tradicional de la inteligencia.

Ahora bien, esta concepción bastante excluyente, de la ejecución inteligente, ocasiona que aquellos discentes que no satisfacen los parámetros anteriormente descritos perciban las habilidades que sí tienen o que son sus puntos fuertes como talentos de poco valor o utilidad, dañando su auto concepto académico, generando pocas expectativas hacia su persona (“no tengo lo que necesito para sobresalir o ser exitoso”) y ocasionando que poco se esfuercen en su desempeño escolar diario.

Los resultados obtenidos con la aplicación de las encuestas respaldan lo anterior, pues al analizar los casos de aquellos estudiantes que en la encuesta respondieron no sentirse inteligentes, se detectó que estos mismos catalogaron a su desempeño como malo o regular, más nunca como bueno o excelente. Además, a pesar de que no se consideran inteligentes, la mayoría concuerda con que la inteligencia es un factor importante para el éxito personal, y si ellos no se sienten inteligentes sus expectativas de éxito disminuyen.

Por otro lado, al estudiar las opiniones que una muestra de docentes tijuanaenses de secundaria tiene con respecto a la ejecución inteligente, se encontró una concepción bastante difusa acerca de la inteligencia, confundiéndola a menudo con conceptos como el desempeño escolar, el razonamiento y el aprendizaje. Esta confusión persistente, que viene incluso como legado de sus

padres y se refleja en la concepción que tienen acerca de su propia inteligencia, ocasiona que los docentes no tengan pautas claras de cómo evaluar la inteligencia de sus estudiantes ni de cómo fomentarla en el aula. Mencionan que la evalúan y la fomentan, pero en realidad si se analizan las acciones emprendidas sólo se están enfocando en el aprendizaje de los estudiantes, incluyendo su desempeño, y todo eso exclusivamente desde la perspectiva de la propia asignatura que imparten.

Se detectó que los profesores de secundaria presentan dificultades para reconocer la inteligencia propia y la de sus discentes, al ser bastante excluyentes con respecto a las características que un estudiante inteligente debe tener. Se limitan a aspectos del desempeño escolar, disciplina, formación de valores y buenas actitudes escolares. Esto trae repercusiones negativas, puesto que al tener el docente un papel fundamental para influir en la vida de los alumnos, les transmite implícita y hasta explícitamente una concepción tradicional de la inteligencia, que en este caso, se vio reflejada en las definiciones que los estudiantes brindaron cuando se les preguntó qué es la inteligencia (respaldando la segunda hipótesis presentada en la investigación). Por otro lado, hay que tomar en cuenta, que si un docente descalifica inapropiadamente la inteligencia de un estudiante, no solamente impacta a la práctica educativa, sino al auto concepto académico del discente, y por ende, a su desempeño en el salón de clases.

Tomando en cuenta todo lo anterior, resulta evidente que urge emprender medidas en las escuelas secundarias de Tijuana que permitan una restructuración del concepto de inteligencia en las aulas, en la que se amplíe su concepción bajo una perspectiva pluralista y se reconozcan a otras habilidades como parte de la ejecución inteligente. La teoría de Howard Gardner, junto con las ocho inteligencias que incluye, es una certera propuesta para romper los viejos paradigmas y dirigir a la inteligencia hacia una perspectiva que valora no sólo algunas, sino las diferentes habilidades que puede poseer un ser humano, hablando, por lo tanto, de un enfoque más holista.

Es cierto que de la Teoría de las Inteligencias Múltiples se viene hablando desde años atrás en el terreno educativo; sin embargo, no se ha llevado de la teoría a la práctica en las aulas. Es necesario llevar a cabo acciones que permitan que docentes y estudiantes reconozcan sus inteligencias, las valoren, se sientan inteligentes (mejorando su auto concepto académico) y emprendan acciones para seguir desarrollándolas a lo largo de la vida, viéndose favorecido, en consecuencia, el desempeño que tienen en su trayectoria académica.

DATOS DE LOS AUTORES:

1. Bogar Yail Márquez. Posdoctorado de El Colegio de la Frontera Norte (COLEF) y Doctor en Ciencias por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Maestro en Economía por el COLEF. Ingeniero en Computación por la UABC. Profesor investigador perteneciente al Sistema Nacional de Investigadores. Profesor en la carrera de Docencia Matemática en la Facultad de Humanidades de la UABC. Profesor del ITT en la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

2. José Sergio Magdaleno Palencia. Doctor en Ciencias por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Maestro en Pedagogía por la Universidad Estatal de Estudios Pedagógicos en Baja California. Maestro en Tecnología de la Información y la Comunicación por UABC. Maestro en Ciencias de la Computación por el Instituto Tecnológico de Tijuana (ITT). Licenciado en Informática por el ITT. Profesor en las carreras de Docencia Matemática, Informática y Administración en las Facultades de Humanidades, Administración y Contaduría en la UABC. Profesor del ITT en las carreras de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

3. Ana Karen Angulo Valtierra. Licenciada en Docencia de la Matemática en la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

RECIBIDO: 21 de julio del 2016.

APROBADO: 16 de agosto del 2016.