

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2699>

## Efectos de aplicación en aula de la Teoría de Inteligencias Múltiples - Escuela Preparatoria Nocturna Universidad Juárez Estado de Durango

Effects of application in the classroom of the Theory of Multiple Intelligences - Escuela Preparatoria Nocturna Universidad Juárez Estado de Durango

**Rosa Carmín González Peyro**

cp.carmin.glez@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9366-1101>

Universidad Juárez del Estado de Durango. Escuela Preparatoria Nocturna Durango, Dgo. – México

**Iván Antonio González Peyro**

ivanantonio.gonzalez@ujed.mx

<https://orcid.org/0000-0001-9510-0255>

Universidad Juárez del Estado de Durango. Escuela Preparatoria Nocturna Durango, Dgo. – México

Artículo recibido: 12 de septiembre de 2024. Aceptado para publicación: 26 de septiembre de 2024.  
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### Resumen

Los efectos que produce la aplicación de La Teoría de las Inteligencias Múltiples (TIM), propuesta por Howard Gardner, en estrategias didácticas para el aprendizaje de la asignatura de inglés II de bachillerato, además determinar si estos efectos generan cambios en el aprovechamiento académico de alumnos en la Escuela Preparatoria Nocturna de la Universidad Juárez del Estado de Durango. La metodología utilizada corresponde a una investigación aplicada, con un alcance temporal sincrónico, desarrollada en un semestre escolar, de tipo correlacional entre variables, además un diseño de investigación de experimento clásico donde se realizan mediciones en dos grupos, uno de ellos de control y el otro experimental donde se realiza la intervención. A la muestra calculada, se aplica el test MIDAS-teens, para conocer las inteligencias en aula y por qué son motivadas, se aplicaron al diagnóstico y evaluación de conocimientos para medir el aprendizaje significativo obtenido en cada grupo y hacer las comparativas, finalmente, se aplica el instrumento originado de la operacionalización de variables, el cual permite medir las correlaciones existentes entre la TIM y aprovechamiento académico. Los hallazgos demuestran que la aplicación de estrategias basadas en la TIM mejora el rendimiento escolar de los estudiantes de la asignatura de inglés II.


*Palabras clave:* inteligencias múltiples, aprovechamiento académico, test MIDAS-teens

### Abstract

The effects produced by the application of The Theory of Multiple Intelligences (TIM), proposed by Howard Gardner, in didactic strategies for learning the subject of English II in high school, in addition to determining if these effects generate changes in the academic achievement of students at the Night Preparatory School of the Juarez University of the State of Durango. The methodology used corresponds to an applied research, with a synchronous temporal scope, developed in a school semester, of a correlational type between variables, in addition to a classic experiment research design

where measurements are made in two groups, one of them control and the other, another experimental where the intervention is carried out. To the calculated sample, the MIDAS-teens test is applied, to know the intelligences in the classroom and that must be motivated, the diagnosis and evaluation of knowledge are applied to measure the significant learning obtained in each group and make the comparisons, finally, applies the instrument originating from the operationalization of variables, which allows measuring the existing correlations between the TIM and academic achievement. The findings show that the application of strategies based on TIM improves the academic performance of students in the subject of English II.

*Keywords:* multiple intelligence, academic achievement, MIDAS

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: González Peyro, R. C., & González Peyro, I. A. (2024). Efectos de aplicación en aula de la Teoría de Inteligencias Múltiples - Escuela Preparatoria Nocturna Universidad Juárez Estado de Durango. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (5), 1490 – 1502. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2699>

## INTRODUCCIÓN

El fundamento principal de esta investigación reside en la experimentación sobre los efectos de implementar en el aula, en cuanto a la teoría publicada por Howard Gardner, conocida como de las Inteligencias Múltiples, en la que detalla la existencia de una serie de inteligencias diversas en la mente humana, mismas que producen perspectivas distintas en cada persona para enfrentarse a la realidad, por lo que atribuye capacidades variadas a cada individuo sin etiquetar de falta de inteligencia a ninguno de ellos. Los factores epistemológicos, impulsan las aventuras hipotéticas relacionadas con las perspectivas que hemos centralizado y dado exprofesamente directividad al objeto de estudio, que experimentó en los estudiantes de II de inglés, conllevando a describir las variables causas y efectoras en relación al uso de metodologías didácticas y bajos aprovechamientos de los tipos de inteligencias múltiples de los alumnos. Para auscultar estas relaciones de causa y efecto (docentes-alumnos-alumnos-docentes), elaboramos conceptualmente, seis variables, cinco variables independientes, y una variable dependiente. Quedando descritas las causas explicativas de las variables independientes:

Las prácticas docentes desactualizadas provocan en los alumnos bajos aprovechamientos académicos.

Modelo de evaluación actual que influye en los alumnos con inteligencias distintas.

Modelo de evaluación actual que genera índices de abandono escolar.

Las estrategias didácticas actuales causan bajos desarrollos de las inteligencias individuales.

Los docentes tienen poco interés en desarrollar los tipos de inteligencias para desarrollar competencias de los alumnos.

Y, el efecto explicativo desde la variable dependiente:

Los bajos conocimientos de los aprendizajes académicos obedecen al poco uso de los tipos de inteligencias múltiples.

Esta experimentación se realizó en la Escuela Preparatoria Nocturna, perteneciente al subsistema de Media Superior de la Universidad Juárez del Estado de Durango en México. Dada la importancia cognitiva de los aprendizajes, se estudió la aplicación de la teoría de Gardner para conocer los logros de un mejor desempeño en las habilidades y competencias de los alumnos en la asignatura de inglés II en el segundo semestre de bachillerato, que se expusieron en determinar los tipos de las inteligencias múltiples que poseen los estudiantes.

La investigación se realizó de forma aplicada, su alcance temporal fue sincrónico y de tipo correlacional, aspecto metodológico que permitió analizar desde el método de la muestra, es decir, una acotación al campo de acción específico en el que se aplicó el conocimiento obtenido para ser llevado a la práctica, además, el análisis se hizo en función de su comportamiento de los estudiantes durante un tiempo delimitado, dicho experimento se aplicó a dos grupos, uno de control de comportamiento normal y el otro grupo, al que se les aplicó el experimental en un periodo semestral escolar, además, se identifican las relaciones entre la aplicación de la TIM y el aprovechamiento académico.

El camino metodológico, tanto en lo teórico como en lo instrumental, en todo momento sirvió para guiar el actuar en la investigación puesto que está ligado a la TIM, como método que modifica las prácticas actuales del proceso de enseñanza-aprendizaje y la reacción que esto provoca en los alumnos, una vez que se replica en clase, por lo que el objetivo general se centra en describir los efectos del uso de las inteligencias múltiples por parte de los estudiantes, es decir, cómo la variable dependiente desveló desde la aplicación de la TIM en alumnos de bachillerato para el aprendizaje del idioma inglés. Para el

campo de la educación, la inteligencia está relacionada con la capacidad para obtener calificaciones aprobatoria, sin embargo, esta es únicamente medida a partir de procesos matemáticos o lingüísticos, sin tener en cuenta otras formas en que se manifiesta, es por ello que diversos autores, especialmente Gardner, quienes expresan se a favor de modificar los estándares tanto del proceso de enseñanza como de la evaluación del aprendizaje, esto con el fin de lograr que todos los estudiantes tengan acceso a mejorar las bajas calificaciones en el aprendizaje del inglés.

A pesar que la teoría publicada por Howard Gardner en 1983 no estaba originalmente dirigida a la educación, fue el mismo autor en 1995 quien sugiere al campo educativo adoptar la teoría como parte de la metodología con la que se imparten las clases en todos los niveles, esto debido a la importancia que tiene para la enseñanza el conocer la forma en que las mentes de los alumnos reconocen el mundo que les rodea. En esta teoría, Gardner considera que no existe una sola inteligencia como se proponía anteriormente, sino que, en el ser humano se manifiestan una serie de inteligencias diversas la cuales interaccionan entre sí. Las ocho inteligencias que el autor propone son: lingüística, lógico-matemática, espacial, cinestésica-corporal, musical, naturalista, intrapersonal e interpersonal.

Conocer los efectos que se generan a partir de la implementación en el aula, como estrategias que refuercen el aprendizaje individual, en cuanto a que es un factor relevante para determinar los métodos para lograr el aprendizaje significativo de los contenidos del programa de estudios, así como el logro de las competencias que se espera de los estudiantes. Así pues, el análisis de los resultados obtenidos en esta investigación puede dar una línea de acción en relación a las decisiones que deben tomar los docentes al momento de crear la planeación del curso.

Para los fines buscados, la epistemología de la investigación se fundamenta en el paradigma positivista, siguiendo los procesos científicos que posibilitan su explicación, control y predicción para enfrentar la realidad en que se da este fenómeno desde la objetividad de su naturaleza, en el mismo sentido, se sigue el método deductivo y el enfoque empírico-analítico, lo cual permite guiar el proceso desde la observación y experimentación para formular planteamientos teóricos que sirvan para la generación de nuevos conocimientos, aplicados, en este caso, en el campo de la educación. Con el fin de lograr el objetivo mencionado anteriormente, se recabaron datos tanto del grupo control como del experimental, por medio de instrumentos que permiten determinar no solo el nivel de conocimientos, sino, la percepción de los alumnos de su propio aprendizaje una vez aplicada la teoría en clase.

Para poder elaborar la planeación de las estrategias basadas en la TIM, se aplicó el instrumento algorítmico del MIDAS-teens el cual permite conocer las diferentes formas en que los alumnos aprenden. Una vez aplicados los instrumentos y obtenidos los resultados, se encuentra en primera instancia, dentro del grupo experimental, identificándose como las inteligencias múltiples operan de manera sincrónicas, al tenerlas las mayores frecuencias como dominante en la intrapersonal, el resto de las inteligencias, a excepción de la espacial, también tienen representación en los estudiantes, con menor frecuencia como dominantes, o bien, como auxiliares.

El instrumento generado por la operacionalización de variables permite determinar las correlaciones, por medio de la  $r$  de Pearson, existentes entre los factores que intervienen en la hipótesis de trabajo, los resultados aquí obtenidos muestran la estrecha relación entre la implementación de la Teoría de las Inteligencias Múltiples y el aprovechamiento académico a través de factores como la motivación y la comprensión de contenidos temáticos, asimismo, la comprensión que se logra en el aula, aumenta la importancia que dan los alumnos a obtener calificaciones aprobatorias, lo que se refleja en el interés por seguir aprendiendo. En concordancia con las correlaciones, el análisis ANOVA aplicado al instrumento, acepta como válida la hipótesis de trabajo, la cual afirma que la TIM influye de manera positiva en el aprovechamiento académico de los alumnos sujetos a ella, este resultado, acorde a las ideas plasmadas por Gardner, permite considerar que las estrategias basadas en la teoría anteriormente descrita, brindan calidad a los procesos educativos, y en el mismo sentido, se respeta la individualidad en el método de aprendizaje en cada alumno.

### **Enunciado formal del problema**

Las causas que llevan al estudio de esta problemática radican en las prácticas docentes y en las evaluaciones sesgadas que actualmente se reproducen en los centros de Educación Media Superior y que generan el alto índice de abandono escolar, el bajo rendimiento académico y el propio desinterés de los agentes educativos sobre la individualidad del aprendizaje en los alumnos.

### **Problematización general**

- ¿Son las prácticas docentes desactualizadas las que provocan el bajo aprovechamiento académico de los alumnos?
- ¿Es el modelo de evaluación actual el que influye en que los alumnos con inteligencias distintas a las evaluadas sean etiquetados como personas con bajo aprovechamiento académico?
- ¿Es el modelo de evaluación actual el que genera los altos índices de abandono escolar?
- ¿Son las estrategias didácticas actuales la causa de un nulo desarrollo de la inteligencia individual?
- ¿Es el poco interés de los docentes en los tipos de aprendizaje de los alumnos la causa de la incapacidad de los alumnos para desarrollar competencias?

### **Planteamiento de la hipótesis**

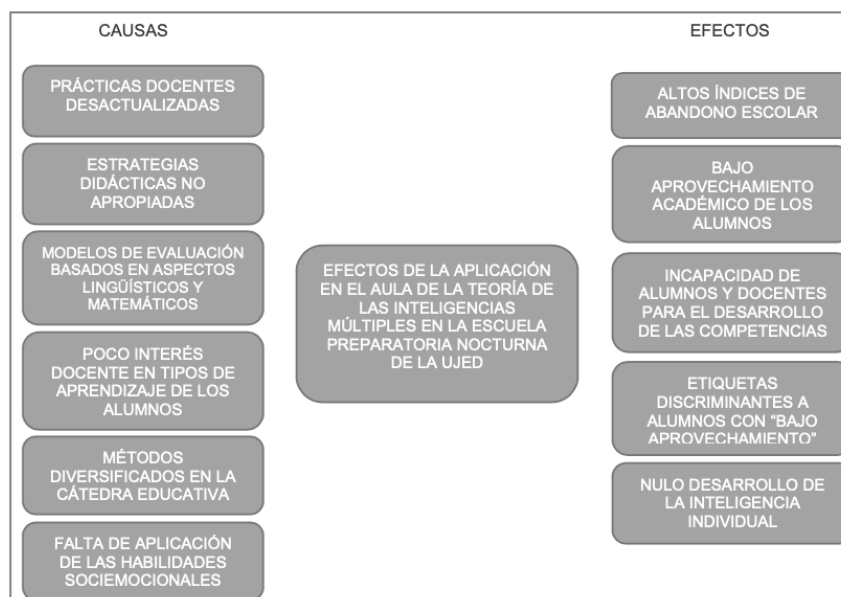
La Teoría de las Inteligencias Múltiples que presenta Howard Gardner (1983), permite a la educación centrarse en el individuo y en las diferencias de la cognición humana, por lo que las estrategias de aprendizaje deben llevarse a cabo en la forma más variada posible para que el alumno se ajuste a la que mejor se acomode a su estilo, ya que si se mantienen un estilo tradicional, el aprovechamiento académico del alumno puede estar en riesgo, de este pensamiento de Gardner sobre la inteligencia y el aprendizaje se desprende la hipótesis de este trabajo de investigación. Hipótesis: La aplicación en el aula de la teoría de las inteligencias múltiples influye de manera positiva en el aprovechamiento escolar.

### **DESARROLLO**

El contexto en el que se lleva a cabo la investigación, se muestra a partir de la figura 1 como relación de causa y efecto.

Figura 1

Contexto de la investigación



**Fuente:** elaboración propia a partir de datos internos de la escuela.

### Fundamentación epistemológica

Kuhn (1962, citado por Vélez, 2014), señala que el paradigma es la descripción que hace una comunidad científica de un área de estudio, identifica problemas apropiados como objetos de estudio y determina conceptos legitimados y métodos utilizados (ciencia normal), como lo señala él mismo, "el sentido de la realidad es temporalidad". Para Kuhn, la ciencia normal se puede definir como la relación basada en una o más relaciones científicas pasadas, relaciones que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior. De acuerdo a esta definición, se decidió desarrollar la presente investigación regida por el paradigma positivista, al que Laura Abero et. al. (2015) relacionan con la concepción de la realidad y su existencia más allá de los sujetos. Este paradigma, según Abero y su equipo, posibilita la explicación, predicción y control de los fenómenos, y es sustentado por el supuesto de causalidad, así mismo permite el acercamiento del investigador a una realidad guiada por leyes naturales y sociales que la mantienen ordenada, por lo que el investigador debe realizar dicho acercamiento con un mayor grado de objetividad.

De acuerdo a Dilthey (citado por Pontón, 2002), la garantía que da el positivismo a través de la objetividad asegura la verdad y la certeza necesaria en un proceso de investigación en el que se espera generar conocimiento científico, por lo que Claudia Pontón (2002), considera que fue la filosofía positivista, utilizada en el siglo XIX, el instrumento para resolver los problemas de México en cuanto a la educación, así el campo educativo adquiriría las primeras características para ser considerado todo un campo disciplinario. De la misma forma, y al entender que el positivismo no admite que la apropiación cognitiva del mundo se dé por medio de referentes de la vida cotidiana, como el arte o la religión, se considera que sólo se puede conocer mediante referentes científicos, aquello que es susceptible de ser medido y comprobado (Velez, 2014), por esto, este trabajo tendrá como método de investigación el deductivo, ya que, como lo menciona Abero, la explicación de las leyes que rigen la realidad implican la aplicación del método científico en un modelo deductivo. McMillan y Schumacher (2005) aseguran que, si dentro de la investigación es posible predecir lo que va a suceder con la variable B a partir de la variable A, entonces es necesario hacer un proceso deductivo que dé la

posibilidad de control de una variable al intervenir en otra. Los autores mencionan que el método deductivo parte de la condición que, si las premisas son correctas, automáticamente las conclusiones es correcta.

## **METODOLOGÍA**

El método deductivo según Zapata (2005) necesita de la generación de una hipótesis y se espera que la verificación de la misma sea realizada en la comparación de sus consecuencias deductivas o predictivas. Zapata separa el método científico en tres etapas: 1) Proponer una hipótesis desde la lógica “todo A es B”; 2) Deducción a partir de la hipótesis, “si todo A es B, entonces C”; 3) Verificación por observación u experimento. Las primeras fases son premisas lógicas y la tercera es la conclusión. Un razonamiento deductivo puede ser válido o inválido, esto depende de que sus premisas sean verdaderas o no, y por ende su conclusión. Para Oscar Zapata, siempre habrá un punto de subjetividad en el proceso, pues la forma en la que el investigador afronta el fenómeno depende de sus experiencias anteriores, su historia, educación y cultura, de los conocimientos que posee y de sus propias expectativas, asegura que el ser humano suele seleccionar una realidad que tenga significado personal para su observación o experimentación. Es por lo anterior que en el método deductivo, el investigador debe afrontar el fenómeno desde un enfoque empírico-analítico. Raúl Rojas Sorianos (2002) describe el enfoque empírico como aquel que se obtiene a través de procesos guiados por el establecimiento de hipótesis y objetivos que estarán sustentados en la teoría, para su comprobación deben utilizarse técnicas e instrumentos adecuados y precisos. A partir de la teoría que se genera por medio de este enfoque se puede construir nuevo conocimiento científico o bien, reformular los planteamientos teóricos preexistentes. Según el autor, tomar en cuenta los referentes empíricos permite hacer una mejor selección de la forma en que se va a hacer la observación y medición del fenómeno. De acuerdo a Ortiz (2015), el enfoque empírico-analítico utiliza métodos hipotéticos deductivos, inductivos, analíticos, sintéticos y de modelación. Mateo (2001, citado por Ortiz, 2015) señala que este método defiende los supuestos sobre la concepción del mundo y el modo de conocerlo, basado en los siguientes criterios: 1) El mundo natural tiene existencia propia independiente de quien lo estudia; 2) El mundo está gobernado por leyes que permiten su explicación; 3) El conocimiento que se obtiene se considera objetivo y factual; 4) Utiliza la vía hipotética deductiva; y 5) Defiende la uniformidad y orden de la naturaleza.

## **Población y muestra**

Guillermo Briones (2002) define población como “el conjunto de unidades que componen el colectivo en el cual se estudiará el fenómeno expuesto en el proyecto de investigación”, la población debe estar compuesta por personas o grupos de personas que tienen un perfil en común y que a través de su estudio nos darán las pautas para entender el fenómeno estudiado. Por lo anterior, se considera que a pesar de que el número total de alumnos inscritos en el centro académico donde se realiza la investigación es de 778 (UJEDb, 2018), pertenecientes tanto a la modalidad escolarizada como a la semiescolarizada, el estudio de esta investigación se hará sobre la matrícula de alumnos inscritos únicamente en la modalidad escolarizada de la Escuela Preparatoria Nocturna, que como se describió anteriormente, consta de 339 alumnos en edades entre los 14 y 19 años. Estos alumnos tienen además como característica, estar cursando el bachillerato general bajo el Plan de Estudios del Sistema Universitario de Educación Media Superior 2018, como población se tomará la cantidad de alumnos inscritos tanto en el grupo experimental - 34 alumnos-, como la del grupo control - 25 alumnos-. Para esta investigación se considera trabajar con una muestra representativa – probabilística, que como lo marca el autor «son aquellas en las cuales todas y cada una de las unidades de la población tienen una probabilidad conocida, distinta de cero, de ser incluidas en la muestra».

Al elegir una muestra probabilística, se asegura que todas las personas seleccionadas en ella cumplen con las características planteadas para la población: alumnos inscritos en la modalidad escolarizada, entre 14 y 19 años que estén cursando el Plan de Estudios del SUEMS 2018. De igual manera se toma

en cuenta que los grupos previamente formados en la institución cuentan con acomodos hechos al azar, es decir, los grupos están conformados por alumnos con diversas historias biográficas, perfiles académicos y condiciones socioeconómicas. El tamaño de la muestra se obtiene de acuerdo a la metodología sugerida por Hernández Sampieri et. al. (1991), quien afirma que para determinar una muestra probabilística se necesita calcular el tamaño de muestra y seleccionar los elementos muestrales, para el cálculo de muestra, el autor propone las siguientes fórmulas:

$n' = S^2$  varianza de la muestra

$V^2$  varianza de la población

Si se conoce el tamaño de la población, entonces:

$$n' = \frac{S^2}{1 - n' / n} \quad n'$$

De las fórmulas anteriores se desprende el cálculo para la obtención de la muestra con la que se trabaja tanto el grupo experimental (tabla 3) como el grupo control (tabla 4), según los resultados, el tamaño de muestra determinado de acuerdo a la metodología de Hernández Sampieri y sus colaboradores (1991) es de 16 alumnos para el grupo experimental y 12 alumnos para el grupo control.

## RESULTADOS

Los resultados conspicuos que arrojó la aplicación de la evaluación de conocimientos arrojan una notoria diferencia de porcentajes en cuanto a los aciertos obtenidos tanto por el grupo de control como por el grupo experimental, siendo el porcentaje mayor el obtenido por el experimental, conformado por los alumnos a quienes se aplica la Teoría de las Inteligencias Múltiples. Esta misma evaluación, permitió medir los resultados de los alumnos antes y durante la pandemia comenzada, en México, en febrero del 2020 y la subsecuente cuarentena que provoca la impartición de clases en línea o a distancia, obteniendo como resultado la baja diferencia entre el aprendizaje conseguido en los alumnos de manera presencial y el logrado de manera virtual.

Los resultados que arrojó esta investigación abren la puerta a planteamientos sobre la posibilidad de conocer al indagar los efectos que la teoría de Gardner puede generar en la dinámica de otras asignaturas, o bien, en el aprendizaje de los idiomas no sólo en la educación media superior, sino también en otros grados escolares. Igualmente, queda en espera de investigación conocer si los efectos que se producen en cuanto a la mejora del aprovechamiento académico pueden influir en la disminución de los índices de abandono escolar en bachillerato. Lo que es un hecho, es la necesidad de modificar/actualizar las prácticas educativas con el fin de generar calidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje para que todos los alumnos tengan la posibilidad de obtener las competencias esperadas, las cuales guiarán su desempeño y comportamiento a lo largo de su vida.

En primera instancia se presentan los resultados del instrumento "MIDAS-Teens" aplicado a los integrantes del grupo experimental con el fin de determinar las inteligencias múltiples que se deben trabajar en el aula para encontrar los efectos que la aplicación de esta teoría provoca en el aprendizaje de los estudiantes. Las tablas que se muestran a continuación contienen los resultados estadísticos obtenidos en la aplicación de este instrumento, mismos que se reflejan en las gráficas que acompañan a cada tabla. Para los fines de análisis de resultados, se entiende por inteligencia dominante aquella que obtuvo mayor porcentaje de presencia en cada uno de los estudiantes que cursan la asignatura de inglés II, de acuerdo a las respuestas que ellos mismo brindaron en la aplicación del instrumento. En la tabla 1 se localizan los resultados obtenidos del instrumento de evaluación aplicado al grupo

experimental, como se observa, tanto la clase 3 como la 4 tienen un porcentaje igual de 43.8% de alumnos en cada una, es decir, un total de 7 alumnos. La figura 2 muestra los resultados antes descritos por la tabla 1, donde se observan sólo 2 alumnos en la clase 2 y ninguno en la clase 1.

**Tabla 1**

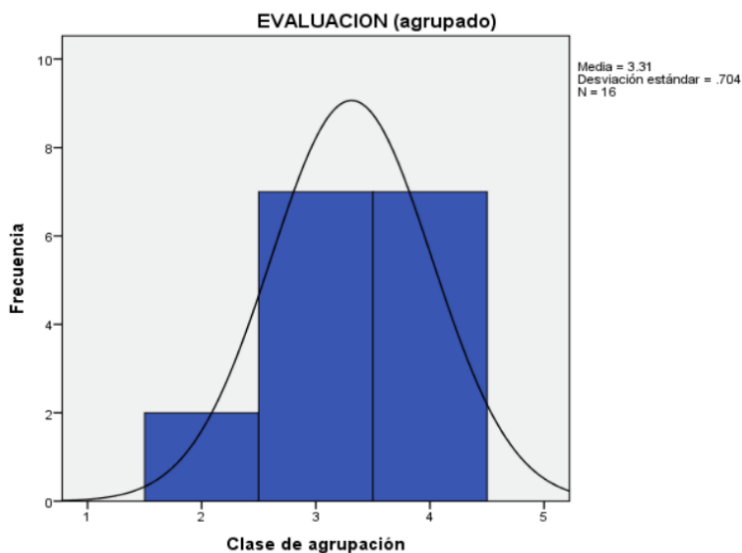
*Evaluación agrupada del grupo experimental. Estudiantes de inglés II. 2008*

Grupos	Frecuencia	Porcentaje
Total	16	100
11-20	2	12.5
21-30	7	43.8
31-40	7	43.8

**Fuente:** aplicación del programa SPSS con base a los resultados del instrumento TIM.

**Gráfico 1**

*Evaluación (agrupada) grupo experimental*



**Fuente:** Con base a la Tabla 1.

La correlación con el valor más alto (.715) se muestra en la tabla 2, esta señala la relación entre la comprensión que tuvieron los alumnos de los temas luego de la aplicación de la teoría de las inteligencias múltiples y la motivación de seguir aprendiendo al obtener calificaciones altas, en el resultado se observa que la comprensión está ligada a la motivación de los alumnos.

**Tabla 2**

*Correlación de Pearson ítems 6 y 12. Estudiantes de inglés II. 2018*

		Comprensión Temas IM	Motivación
Comprensión de Temas a partir de las IM	Correlación Pearson	1	0.715''
	Sig (bilateral)		0.002
	N	16	16
Motivación	Correlación Pearson	0.715''	1
	Sig (bilateral)	0.002	
	N	16	16

**Fuente:** Aplicación del Programa SPSS con los resultados del instrumento TIM.

En la tabla 3 se realiza el análisis de la relación de los ítem 1 y 12, y en ella se observa que el resultado obtenido para F en el análisis de la varianza es de 5.036, este resultado al ser comparado con el obtenido de la tabla de distribución F de Fisher (4.600 de acuerdo a los grados de libertad arrojados por el análisis), se encuentra que la F calculada es mayor a la F de la tabla, por lo que la hipótesis nula es rechazada, siendo entonces aceptada la hipótesis de trabajo, en la que se establece que la existencia en el aula de estrategias basadas en la TIM influye de manera positiva en el rendimiento académico por medio de la motivación hacia el aprendizaje.

**Tabla 3**

*ANOVA ítems 1 y 12. Estudiantes de inglés II. 2018*

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
1 Regresión	1.587	1	1.587	5.036	0.042b
Residuo	4.413	14	0.315		
<b>Total</b>	<b>6.000</b>	<b>15</b>			

**Nota:** a. Variable dependiente: Item12. Motivación a seguir aprendiendo. b. Predictores: (Constante), Item1. Existencia de estrategias basadas en la TIM.

**Fuente:** Aplicación del Programa SPSS con los resultados del instrumento TIM.

## DISCUSIÓN

Una vez realizado el análisis e interpretación de los datos estadísticos obtenidos de la aplicación de los instrumentos descritos en el capítulo 3, se puede señalar que los hallazgos más relevantes de la investigación son, en principio de cuentas, la diferencia de medias encontrada en la comparativa entre los resultados del grupo control y el grupo experimental rescatados del instrumento de evaluación siendo la media del primer grupo de 3 y del segundo de 3.31, haciendo más evidente esta diferencia el porcentaje de alumnos que logró tener un desempeño más alto que sus compañeros, es decir, tuvieron un rango de respuestas correctas entre las 31 y 40 de 40 posibles, este porcentaje para el grupo de control fue de 33.3% mientras que en el grupo experimental fue de 43.8%, más de 10 puntos porcentuales de diferencia. Así mismo el análisis de los resultados de los instrumentos permitió hacer una comparativa del aprendizaje antes y durante el confinamiento provocado por la pandemia de la COVID-19 en ambos grupos de trabajo, en este análisis se determinó que la diferencia no fue significativa en el aprendizaje y retención del mismo, así haya sido por medio de clases presenciales

o virtuales, aun así se puede destacar que el tema con mayor número de aciertos fue uno de los dos visto de manera virtual.

En cuanto a los resultados que arrojó el instrumento MIDAS aplicado en el grupo experimental, se encontró que, dentro del aula de este grupo, sólo existen cuatro inteligencias que predominan en los alumnos, musical, naturalista, intrapersonal y corporal, siendo la de mayor presencia la intrapersonal, sin embargo, las inteligencias lingüística, lógica e interpersonal tienen presencia como inteligencias auxiliares de la dominante. La única inteligencia que no aparece en el aula dentro de las dominantes o auxiliares es la espacial.

En el análisis hecho a las respuestas obtenidas en el instrumento TIM, se visualiza la tendencia hacia la opción “de acuerdo” al observar las medias que van desde el 3.75 al 4.56 y teniendo como moda en su mayoría 4, el cual es el equivalente a esta opción de respuesta. Cabe mencionar que en los ítem 11 (La calificación que obtengo en clase es importante para el logro de mis metas.) y 12 (Obtener buenas calificaciones me motiva a seguir aprendiendo.) la moda en la respuesta es de 5 “muy de acuerdo”, ambos ítem se ubican en el rubro de fuerza de la variable dependiente dentro de la operacionalización realizada para la creación del instrumento, señalando la importancia que tiene para los alumnos la obtención de calificaciones aprobatorias. En lo referente a las correlaciones, el resultado más significativo se encuentra en la relación que existe entre la comprensión que tuvo el alumno de los temas de clase al aplicarse estrategias basadas en la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la motivación de los estudiantes frente al aprendizaje, esta correlación arrojó un valor de .715 para la R de Pearson, lo cual indica que el hecho de comprender los temas vistos en clase, genera un grado de motivación importante en los estudiantes alentándolos a continuar aprendiendo. Igualmente, la R de Pearson marcó .612 para la relación que se presenta entre la existencia de actividades orientadas hacia el aprendizaje por medio de la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la relevancia que toma en los alumnos el obtener calificaciones que les permitan ir dando cumplimiento a sus metas. Esta correlación, al igual que la anterior, puede considerarse como una señal del aumento en la motivación de los jóvenes a través de estrategias que apoyen su comprensión y por ende, mejoren sus calificaciones. En cuanto al método estadístico de R cuadrado realizado a los ítem 1 y 12, se obtuvo como resultado 36.8%, entendido este porcentaje como la participación que tiene la variable independiente en el comportamiento de la variable dependiente de acuerdo a las respuestas obtenidas por los alumnos en relación a la existencia de estrategias TIM y la motivación que genera en ellos.

El resultado presentado en esta prueba estadística muestra la volatilidad en la tendencia del modelo el cuál podría ser generado por lo impredecible de la conducta del ser humano. Del mismo modo al obtenerse los resultados correspondientes para el ANOVA y hecha las comparaciones pertinentes para la F de Fisher en dos de los componentes de la variable dependiente, se encuentra que la hipótesis nula se rechaza, dando como aceptada la hipótesis de trabajo, esto indica que la aplicación en el aula de la TIM genera influencia positiva tanto en la motivación como en el interés por mejorar sus calificaciones, factores que inciden en el aprovechamiento académico.

La aceptación de la hipótesis de trabajo por medio del ANOVA, herramienta que nos permite hacer la comparación de varianzas entre grupos y dentro de ellos, refuerza los resultados obtenidos en el análisis de la información hecho por medio de la aplicación de los estadísticos descriptivos en el instrumento de evaluación, en estos, se señala una diferencia significativa en la comparación hecha entre la media de aciertos tanto del grupo experimental como del grupo control, siendo mayor la generada por el grupo experimental indicando una mayor comprensión de la materia al aplicarse las estrategias basadas en la Teoría de las Inteligencias Múltiples.

## **CONCLUSIÓN**

La Teoría de las Inteligencias Múltiples es, de acuerdo a los hallazgos presentados, una opción factible para conseguir que el proceso de enseñanza de los idiomas dentro del bachillerato se vuelva más

eficiente y eficaz. También se ha establecido que la inteligencia se define como la habilidad para conseguir el éxito en la vida de acuerdo a los estándares personales dentro del propio contexto sociocultural y la habilidad personal para capitalizar fortalezas y que estas compensen las propias debilidades.

Entre los resultados más destacados que se determinaron en el camino hacia la comprobación de la hipótesis, se encuentra la correlación que existe entre la comprensión que tiene el alumno de las unidades de aprendizaje y su reflejo en la motivación que este hecho genera en su interés por seguir aprendiendo, estos resultados fueron obtenidos del instrumento que surge de la operacionalización de variables, siendo la aplicación de la TIM la variable independiente y el aprovechamiento académico la variable dependiente, donde, al igual que el ANOVA permite comprobar y aceptar el planteamiento hecho en la hipótesis de trabajo. Del mismo modo, hecho el análisis de la información obtenida en el test de evaluación de conocimientos, se puede observar como el grupo experimental superó en la comparativa de medias de aciertos al grupo control en la evaluación realizada al final del periodo escolar.

Los puntos señalados supra, permiten no sólo comprobar la hipótesis de este documento, sino también sumarla a la visión de Gardner sobre la importancia de generar educación de calidad a través de fomentar las inteligencias individuales de los estudiantes. En el apartado de resultados de la investigación, se observa en la correlación que existe entre la motivación que se genera en los jóvenes y comprensión de los diversos contenidos de la clase, así mismo, se puede observar que lograr el aprendizaje esperado tiene una relación estrecha con permitir que el alumno se enfrente al conocimiento en una forma única de entender la realidad.

Luego del análisis hecho al Plan de Estudios que rige a la enseñanza en la Unidad Académica donde se realiza la investigación, se considera que el hecho de que todos los alumnos sean evaluados bajo pruebas estandarizadas provoca que aquellos cuya inteligencia dominante sea distinta a la sometida a evaluación sea etiquetada como persona con bajo aprovechamiento escolar, aun cuando pueda demostrar sus conocimientos en formas diversas.

La continuación de esta investigación debe plantear si el modelo de evaluación actual es el generador de los altos índices de abandono escolar, existe la necesidad de conocer a fondo las razones que provocan los índices de abandono, comparar las fórmulas de cálculo del índice tanto internas como externas a la unidad académica, así como crear las correlaciones que permitan explicar y justificar una respuesta, ya sea positiva o negativa a la cuestión, y si, siendo el caso, puede ser la aplicación de la Teoría de las Inteligencias Múltiples una opción para la reducción de este índice a través de la mejora que se genera en el aprovechamiento académico de los jóvenes.

## REFERENCIAS

Abero, L., Berardi, L., Capocasale, A., García, Selva & Rojas, R. (2015). Investigación educativa. Abriendo puertas al conocimiento. Montevideo-Uruguay: Contexto, S.R.L.

Gardner, H. (1983). Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. España: Fondo de Cultura Económica (FCE).

McMillan, J. y Schumacher, S. (2005). Investigación educativa. Madrid: Pearson Educación S.A.

Ortiz, A. (2015). Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas. Colombia: Ediciones de la U.

Pontón, C. (2002). Teoría, epistemología y educación: debates contemporáneos. México: Editorial Plaza y Valdes.

Rojas Soriano, R. (2002). Investigación social. Teoría y praxis. México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

UJED b (2018). Anuario Estadístico 2018. Universidad Juárez del Estado de Durango. Revisado el 12 de diciembre 2019. En [https://www.ujed.mx/doc/publicaciones/anuarios-estadisticos/Anuario\\_estadistico\\_2018.pdf/](https://www.ujed.mx/doc/publicaciones/anuarios-estadisticos/Anuario_estadistico_2018.pdf/).

Vélez, D. (2014). Perspectiva epistemológica para la investigación educativa: aspectos fundamentales, teóricos y metodológicos. 1ª. Edición. México, D.F.: Grupo Editorial Éxodo.

Zapata, O. (2005). La aventura del pensamiento crítico. Herramientas para elaborar tesis e investigaciones socioeducativas. México: Editorial Pax México.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) 