

II. METODOLOGÍA

Sujetos

La muestra final estuvo conformada por 129 jóvenes entre 14 y 15 años de edad, 66 hombres y 63 mujeres que se encontraban cursando el tercer año de secundaria en el Instituto Oriente de Puebla A.C. La muestra original incluía a todos los estudiantes de este grado, pero una quinta parte fue eliminada por la presencia de variables extrañas durante la aplicación y por la negativa de algunos estudiantes a participar debido a que ésta fue totalmente voluntaria. Los jóvenes participantes en su mayor parte provenían de clase media alta y alta.

Instrumentos

a) Ficha de Identificación.

En esta ficha se pidió el nombre completo del participante, su edad, sexo y el número confidencial asignado por el investigador.

b) Factor Verbal de la adaptación española del Test de Aptitudes Escolares (1994) Nivel 3 (TEA-3). (Ver apéndice A)

El TEA-3 está diseñado para medir 3 dimensiones aptitudinales o factores: a) habilidad verbal, b) razonamiento y c) cálculo en estudiantes de educación media superior y superior.

El factor verbal en el TEA-3 se encuentra constituido por:

Una sección de razonamiento verbal denominada “Palabra Diferente” que contiene 20 reactivos de opción múltiple, en donde el sujeto tiene que detectar la palabra que no pertenece al conjunto de palabras.

Y una sección de comprensión verbal de sinónimos denominada “Vocabulario” que contiene 30 reactivos de opción múltiple, en donde el sujeto debe detectar el sinónimo de una palabra de un conjunto de palabras.

La validación de la prueba fue llevada a cabo por los técnicos del departamento de TEA Ediciones (1994), en una muestra representativa de la población española, para ello se realizaron correlaciones entre los puntajes totales de la prueba y los puntajes de las subpruebas así como correlaciones con otras pruebas de inteligencia, obteniéndose en todos los casos correlaciones positivas y significativas. La correlación entre las 2 subpruebas del factor verbal: Palabra Diferente y Vocabulario fue de .46 con $p < .05$.

Para esta investigación, a la prueba se le hizo una modificación en el reactivo 16 para adaptarla a la población mexicana.

c) Escala del Estado de Fluidez (EEF) (Ver apéndice B).

Esta escala fue diseñada por Jackson y Marsh (1996) para medir las diversas dimensiones atribuidas a la experiencia de fluidez durante actividades físicas y deportivas.

La EEF original contiene 36 reactivos (divididos en 9 subescalas) que se contestan con una escala Likert de 5 opciones que van desde “completamente en desacuerdo” hasta “completamente de acuerdo”. Las nueve subescalas o

factores que contempla el inventario son los siguientes (Jackson y Marsh, 1996; Tenenbaum y Fogarty, Jackson, 1999) :

Equilibrio entre desafíos y habilidades. En el estado de fluidez el sujeto siente que sus habilidades son suficientes para enfrentar los desafíos que presenta alguna actividad, los cuales están por encima del promedio de los desafíos a los que se enfrenta la persona comúnmente.

Fusión de la conciencia y la acción. Durante el estado de fluidez no hay una conciencia del sí mismo como separado de la acción que el sujeto esté realizando.

Metas claras. Para que se dé el estado de fluidez es necesario que las metas de la actividad estén claramente definidas.

Retroalimentación no ambigua. El estado de fluidez requiere de recibir una retroalimentación inmediata y clara acerca de qué tan bien se realiza la acción; generalmente la retroalimentación proviene de la acción misma.

Concentración en la tarea en cuestión. Esto es que la persona siente que su atención está realmente focalizada.

Sensación de control. En el estado de fluidez el sujeto experimenta una sensación de control, sin que la persona trate de ejercerlo.

Pérdida de la conciencia del sí mismo. La preocupación por el sí mismo desaparece durante el estado de fluidez, el sujeto se siente uno con la actividad.

Transformación del tiempo. La velocidad a la que transcurre el tiempo se altera perceptiblemente en este estado.

Experiencia autotélica. Una experiencia autotélica es una experiencia intrínsecamente reforzante, en donde el sujeto no espera ningún reforzador o beneficio futuro; es intrínsecamente reforzante porque el sujeto experimenta un momento de gran disfrute.

Esta prueba fue validada por Jackson y Marsh (1996) en Estados Unidos en deportistas de diversas nacionalidades. La consistencia interna de cada factor en particular utilizando alfa de Cronbach presentó una media de .83 para todo el instrumento.

Para esta investigación se llevó a cabo una traducción y adaptación de la escala original debido a que el instrumento fue validado en deportistas, de manera que se realizó una modificación de los reactivos 2, 18, 22, 26, 29, 30 y 32 para adaptarlo a actividades de tipo intelectual, específicamente a la lectura.

Debido a que el instrumento no ha sido validado en México, en esta investigación se realizaron diversos análisis de la EEF a partir de los resultados en la muestra de investigación para así conocer la validez de los resultados.

El análisis de la capacidad discriminatoria de los reactivos y de la consistencia interna por correlación biserial entre el puntaje total de la prueba y de cada reactivo fue significativo para todos los reactivos exceptuando el reactivo 16, el cual no fue tomado en cuenta para esta investigación.

La EEF eliminando el reactivo 16 obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de .93 para toda la escala.

En el análisis factorial realizado se observó que de los 9 factores originales, 2 de los factores se reagruparon en uno sólo: concentración en la tarea y

sensación de control; quedando así 8 factores que fueron los utilizados en esta investigación.

d) 2 lecturas del Test de Comprensión Lectora del Proyecto Pisa (TCLP) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (Ver apéndice C).

El instrumento completo de Comprensión Lectora del Proyecto Pisa, fue desarrollado por el equipo de expertos de desarrollo de las pruebas del consorcio PISA bajo la dirección del Dr. Irwin Kirsh del Servicio de Evaluación Educativa de los Estados Unidos. Fue diseñado para adolescentes de 15 años de edad con el propósito evaluar la comprensión lectora para mejorar la educación en los países que conforman la OCDE.

De los ejemplos publicados de este instrumento en su versión española estandarizada (Pisa 2000) se adaptaron 2 lecturas: “Las abejas” y “Un juez justo”. La primera lectura es de una cuartilla y media, y la segunda es de dos cuartillas y media.

La lectura de las abejas es un texto de tipo científico, y la de un juez justo es un cuento tradicional.

Ambas lecturas tienen una sección de evaluación de la comprensión. Debido a que las lecturas no tienen suficientes preguntas en la sección de evaluación, se aumentó para ambas lecturas el número de preguntas y se modificaron a partir de un estudio piloto realizado en una muestra similar a la de la investigación.

Las preguntas de evaluación algunas son de opción múltiple y otras son preguntas abiertas. Para las 2 evaluaciones el puntaje máximo total es de 9.

La sección de evaluación fue adaptada para detectar incongruencias en la autoevaluación de la comprensión. Cada pregunta consta de una sección en donde se pide al participante que evalúe de 1 a 3 la calidad de su respuesta; de manera que permita conocer que tan congruentes son entre su percepción de desempeño y el desempeño real. Para considerarse como incongruencia el estudiante tiene que estar completamente seguro de que su respuesta es correcta, es decir, haber marcado el número 3 y tenerla incorrecta.

El instrumento completo no ha sido publicado, estas dos lecturas fueron tomadas de los ejemplos publicados por la OCDE (Pisa, 2000) y se desconoce su validez.

Para tener un índice de la validez externa del instrumento, y de esta manera determinar la validez de los resultados de la presente investigación, se tomó en cuenta la correlación obtenida entre este instrumento y las subpruebas del factor verbal del TEA-3. La correlación obtenida con la subprueba "Palabra Diferente" fue de .60 y .55, $p < .001$ para la lectura 1 y 2 respectivamente. Y con la subprueba "Vocabulario" fue de .47 y .46, $p < .001$ para la lectura 1 y 2 respectivamente. Sin embargo, no se llevó a cabo ningún análisis que determine la confiabilidad del instrumento.

e) Cuestionario de hábitos y gusto por la lectura. (Ver apéndice D)

Este cuestionario fue construido para este estudio con el objetivo de tener otras variables suplementarias relacionadas con la comprensión lectora y el

estado de fluidez. Contiene 2 preguntas acerca del gusto por la lectura de los participantes, 2 preguntas acerca del tiempo que dedican a la lectura y 1 pregunta acerca del tipo de lecturas que prefieren. Todas las preguntas son de opción múltiple, las 2 primeras tienen dos opciones de respuesta (Si-No), y las demás tienen una serie de opciones a escoger.

f) Cuestionario de evaluación de la lectura. (Ver apéndice E)

Este cuestionario igualmente fue construido para este estudio y contiene 3 preguntas que evalúan la percepción de los participantes sobre la lectura realizada. Este cuestionario fue diseñado para aplicarse inmediatamente después de realizarse la lectura. La primera evalúa el agrado que representó leerla, la segunda lo interesante de ésta y la tercera es una pregunta de autoevaluación de la comprensión. Las tres preguntas tienen 5 opciones de respuestas diseñadas con una escala tipo Likert.

Procedimiento

A todos los participantes se les comunicó que se aplicarían diversas pruebas con la finalidad de saber de manera general el manejo que tienen de vocabulario, sus hábitos de estudio, su nivel de comprensión lectora y sus percepciones durante la lectura. Se indicó también que las pruebas de ejecución eran similares a las pruebas de admisión que realizan las universidades, esto con la finalidad de motivar a los estudiantes a que realizaran una buena ejecución. Se puntualizó en el hecho de que la participación en la investigación era totalmente voluntaria. Por último, se explicó que los resultados que se obtuvieran serían dados a conocer a la institución

sin incluir los nombres de los participantes, y aquellos que desearan saber sus resultados, podrían consultarlo en una lista de acuerdo al número que se les asignara de manera personal; número que sólo conocerían el investigador y el estudiante; es decir, la información sería totalmente confidencial.

Esta investigación se llevó a cabo en dos fases (ver tabla 1):

En la primera fase de la investigación se aplicaron las dos subpruebas del factor verbal del TEA-3 para obtener los valores de las variables de razonamiento verbal y manejo de vocabulario. La aplicación se llevó a cabo en 4 grupos; los grupos fueron los ya establecidos por la institución. La prueba se aplicó de acuerdo al manual con una diferencia de 30 minutos entre los grupos.

Para la segunda fase, con los resultados de estas aplicaciones, y dependiendo de su puntaje total de todo el factor verbal (Alto, Medio y Bajo), los estudiantes fueron divididos en 2 grupos iguales y heterogéneos de investigación (con la finalidad de aplicar una lectura diferente a cada grupo): Grupo A (lectura 1) y Grupo B (lectura 2) a su vez cada uno dividido en 2 subgrupos para facilitar la aplicación. Cada grupo (A y B) fue formado con 33% de participantes con puntaje Alto, 33% de estudiantes con puntaje Medio y 33% con estudiantes con puntaje Bajo, de igual manera cada grupo estuvo conformado por 50% hombres y 50% mujeres. Los estudiantes de los grupos Alto, Medio y Bajo fueron seleccionados aleatoriamente para formar parte de los grupos de investigación.

Para esta segunda fase las aplicaciones se realizaron en dos días diferentes para los grupos A y B con una diferencia aproximada de una hora y media entre los subgrupos.

En esta fase se aplicaron diversas pruebas en el siguiente orden:

- 1) Cuestionario de hábitos y gusto por la lectura.
- 2) Lectura adaptada del Test de Comprensión Lectora del proyecto Pisa. Los estudiantes pertenecientes al Grupo A recibieron la lectura número 1 y los estudiantes pertenecientes al Grupo B recibieron la lectura número 2.
- 3) Cuestionario de evaluación de la lectura.
- 4) Escala del Estado de Fluidez.
- 5) Adaptación de la evaluación de la comprensión de la lectura del Test de Comprensión Lectora del proyecto Pisa.

Análisis de datos

El análisis de datos se llevó a cabo con el paquete estadístico Stat View, versión 5.

Se realizaron correlaciones entre los puntajes totales de la EEF y del TCLP , y entre los factores de la EEF y el TCLP, con la prueba r de Pearson. También se realizaron intercorrelaciones entre las variables restantes con la misma prueba.

Para conocer las diferencias de género y entre los grupos con la lectura 1 y 2, así como los grupos a los que les gusta leer y a los que no, se utilizó la prueba t de Student para grupos independientes.

Tabla 1. Procedimiento de la investigación

Fase	Objetivo general de la fase	Instrumentos en orden de aplicación	Características de la aplicación
I	<p>Obtener los valores de las variables de razonamiento verbal y manejo de vocabulario.</p> <p>A partir de estos valores dividir a los estudiantes en habilidad Alta, Media y Baja para formar 2 grupos iguales y heterogéneos de estudiantes.</p>	<p>TEA-3 (factor verbal):</p> <p>a) Palabra Diferente</p> <p>b) Vocabulario</p>	<p>Se aplicó en 4 grupos ya establecidos por la institución.</p> <p>El mismo día con diferencia de 30 minutos entre los grupos.</p>
II.	<p>Realizar aplicaciones de instrumentos que permitan correlacionar las puntuaciones de la EEF con las puntuaciones obtenidas en la evaluación de la comprensión lectora. Así como otras variables relacionadas.</p>	<p>a) Cuestionario de hábitos y gusto por la lectura.</p> <p>b) Lectura de Comprensión del TCLP</p> <p>c) Cuestionario de evaluación de la lectura.</p> <p>b) EEF</p> <p>c) Evaluación de la comprensión de la lectura del TCLP</p>	<p>Se formaron 2 grupos iguales (A y B) divididos a su vez en 2 subgrupos para facilitar la aplicación (A1,B1, A2, B2).</p> <p>A los grupos "A" se les aplicó la lectura 1 y a los grupos "B" se les aplicó la lectura 2</p> <p>A los grupos "A" se les aplicó a la semana siguiente de la primera aplicación con una diferencia de 1 hr. entre los subgrupos.</p> <p>En los grupos "B" se siguió el mismo procedimiento al día siguiente del grupo "A".</p>

Nota.

TEA-3= Test de Aptitudes Escolares Nivel 3

EEF= Escala del Estado de Fluidez

TCLP= Test de Comprensión Lectora del proyecto Pisa.