

Contenido

Año 6

Enero - Junio 2016

Número 11

Número de reserva: 04-2015-072013035900-203

<http://www.zaragoza.unam.mx/rep>

Artículos

- Programa de apoyo al aprendizaje escolar: Docencia, servicio e investigación.** 1
Álvaro Virgilio Buenrostro Avilés
- Los recursos semióticos del profesor de estadística asociados al rendimiento académico de los estudiantes.** 15
Guadalupe Corona Rafael; Eduardo Alejandro Escotto Córdoba; José Gabriel Sánchez Ruiz; Ana María Baltazar Ramos
- Análisis de recursos semióticos para el proceso de enseñanza-aprendizaje en clases de estadística.** 34
Jorge Alberto Velázquez Marín; Eduardo Alejandro Escotto Córdoba; Ana María Baltazar Ramos; José Gabriel Sánchez Ruiz
- Creencias sobre el sentido de la vida en jóvenes alcohólicos con estudios y sin estudios universitarios.** 58
José de Jesús Silva Bautista, Linda Marice Galán Arana
- Adaptación del Cuestionario de Dependencia Emocional en adolescentes mexicanos.** 73
Ivana Estephania Servín-Marín, Luz María Flores Herrera, Juan Jiménez Flores y Arturo Silva Rodríguez
- Comunicación Breve: Aportes metodológicos y deficiencia epistemológico-solipsista de la metodología cualitativa.** 90
Eduardo Alejandro Escotto Córdoba
- Reseña de Libro:** 101
"Terapia familiar ultramoderna: la inteligencia terapéutica." De Juan Luis Linares.
Ángel Paz-Jesús

Editor General – Chief Editor

Pedro Vargas Avalos
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

Raquel del Socorro Guillen Riebeling
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

Consejo Editorial – Editorial Board

Alejandro Valdés-Cruz,
Instituto Nacional de Psiquiatría RFM

Carlos Contreras Ibañez.
Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa.

Eduardo Alejandro Escotto Córdoba
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

Germán Vega Flores
Universidad Pablo de Olavide.

Héctor Magaña Vargas
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

Jesús Silva Bautista
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

Jorge Molina Avilés.
Universidad Nacional Autónoma de México

Karin Schlanger
Brief Therapy Center, Mental Research Institute

Luis Quintanar Rojas BUAP.
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Mario Enrique Rojas Russell
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

Michael F. Hoyt
Kaiser Permanente

Sergio Antonio Bastar Guzmán
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

Sergio Galán Cuevas
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Hilda Soledad Torres Castro
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

El contenido de la Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM es elaborado sin fines comerciales para favorecer la difusión de la información contenida. Todos los derechos están reservados. Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta del material publicado, sin contar previamente con la autorización por escrito de los editores, en términos de la Ley Federal de Derechos de Autor, y en su caso de los tratados internacionales aplicables. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de los editores de la publicación.

Programa de apoyo al aprendizaje escolar: Docencia, servicio e investigación

Álvaro Virgilio Buenrostro Avilés ¹

Resumen: El propósito de este trabajo es el de describir las actividades que se realizan en el Programa de Apoyo al Aprendizaje Escolar (PAAE) las cuales se enmarcan en la actividad curricular denominada Práctica Supervisada del área educativa de la carrera de psicología en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FES Zaragoza) de la Universidad Nacional Autónoma de México. En un inicio se describen diversos aspectos vinculados al programa. Enseguida se especifican las actividades de acuerdo con el eje al que pertenecen: docencia, servicio e investigación. Finalmente se menciona el papel que desempeñan el informe psicoeducativo y el portafolio (ambos en versión electrónica) dentro del programa.

Palabras clave: Aprendizaje escolar, Psicología educativa, Práctica supervisada.

Abstract: The purpose of this paper is to describe the activities carried out in the Program to Support School Learning (also known as PAAE) which are part of the so-called curricular activity Supervised Practice in the educational area of the Psychology degree at the Faculty of Higher Studies Zaragoza of the National Autonomous University of Mexico. First, several aspects related to the program are described. Followed by the breakdown of activities according to their corresponding axis: teaching, service and research. Finally, the role played by the psychoeducational report and portfolio (both in electronic version) is outlined in the program.

Keywords: School learning, Educational Psychology, Supervised Practice.

Ubicación del PAAE en el Plan de Estudios de la Carrera de Psicología

El PAAE forma parte de la unidad de aprendizaje *Práctica Supervisada* correspondiente a los módulos *Psicología y Desarrollo Humano* y *Psicología, Educación y Sociedad* del área Psicología Educativa dentro de la etapa de formación profesional del plan de estudios de la carrera de psicología en la FES Zaragoza.

La *Práctica Supervisada* es una actividad en la que estudiantes de psicología adquieren conocimientos y habilidades que utilizan para contribuir al cambio en diversas situaciones y problemáticas de índole psicológico bajo la supervisión del profesor a cargo. En el área de *Psicología Educativa* los profesores responsables de esta actividad desarrollan programas

¹ Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

E-mail: alvaroba@unam.mx

Enero – Junio 2016, Año.6, No.11, pp. 1-14.

© Carrera de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM

correspondientes a diferentes aspectos del área. De esta manera, hay programas que se centran en educación preescolar, orientación educativa, educación especial, aprendizaje escolar, y otros temas propios de la psicología educativa.

La población con la que trabajan los estudiantes proviene de zonas cercanas a la FES Zaragoza y a las *Clínicas Universitarias de Atención a la Salud* (CUAS) que la Facultad tiene distribuidas al interior de Ciudad Nezahualcoyotl y una ubicada en la Facultad en la que se atiende a población de la delegación Iztapalapa de la Ciudad de México y de Ciudad Nezahualcoyotl.

El horario en el que se desarrolla la *Práctica Supervisada* es de dos días por semana en el turno matutino o vespertino. Los estudiantes permanecen dos semestres, correspondientes a los dos módulos que componen el área de *Psicología Educativa*.

Durante su estancia, los estudiantes se enfrentan a diferentes situaciones para las que el profesor a cargo los capacita proporcionándoles conocimientos teóricos y prácticos y una asesoría constante. Es importante remarcar que la actividad de los estudiantes no se limita a lo que comúnmente se conoce como prácticas de servicio, en las que sólo se utiliza a la población como un instrumento para que los estudiantes demuestren sus conocimientos adquiridos. Por el contrario, los estudiantes, asesorados y supervisados por su profesor, identifican la situación que aqueja a la población y proporcionan alternativas de solución a problemas semejantes a los que encontrarán en su futuro desempeño profesional.

Antecedentes del PAAE

Originalmente, el PAAE se denominó *Programa de Atención al Bajo Rendimiento Escolar* (PABRE). El nombre obedeció al interés por atender la problemática del bajo rendimiento escolar en la escuela primaria, en particular en los primeros grados que es en donde la escuela centra su interés en la enseñanza de las nociones básicas de matemáticas y de lectoescritura.

Muy cercano en su origen al campo de la educación especial, paulatinamente se dio un acercamiento a posturas que explicaban el fracaso escolar desde una perspectiva más amplia (Castro, 1988; Forquin, 1985; Perrenoud, 1990).

Al cuestionar la concepción e implicaciones de nociones como *bajo rendimiento escolar* y *dificultades del aprendizaje* se optó, a partir del año de 2013, por cambiar el nombre del programa y consolidar un enfoque que se centrara más en la comprensión y promoción de los conocimientos y habilidades que los niños poseen y que son excelentes herramientas para promover su aprendizaje.

De esta manera, las acciones están dirigidas a comprender y apoyar el aprendizaje de los niños de los primeros grados de la escuela primaria desde una concepción del aprendizaje que se describe a continuación.

Acerca del aprendizaje escolar

Éste se da en un contexto en el que convergen diferentes eventos que, de una manera u otra, lo condicionan. A manera de ejemplo considérense tres: la uniformidad en los ritmos de aprendizaje, el tratamiento de las diferencias y la atribución del bajo aprovechamiento escolar.

Las expectativas que la escuela se forma de los alumnos plantea la necesidad de que éstos se ajusten a los ritmos de aprendizaje necesarios para cumplir con tales expectativas. Cuando éstas se convierten en exigencias, los alumnos con ritmos de aprendizaje diferentes, debajo de las expectativas, estarán sometidos a acciones que afectan su aprendizaje. Ya sea que el maestro relegue a estos alumnos o que ellos pierdan el interés debido a que no comprenden lo que se revisa en clase, el hecho es que la escuela no proporciona los medios necesarios para integrar a alumnos con diferentes ritmos de aprendizaje.

Vinculado a lo anterior está la tendencia del maestro e incluso de padres y alumnos de convertir las diferencias en desventajas. Las diferencias en conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos son vistas como una desventaja cuando no concuerdan con las expectativas escolares. Dentro de esta línea de pensamiento, se adjudica la responsabilidad del bajo aprovechamiento al propio alumno dando lugar a acciones que afectan las condiciones necesarias para el aprendizaje.

Aquí es necesario resaltar la existencia de una visión que consiste en patologizar el aprendizaje, es decir, en ver algunas diferencias en los procesos de aprendizaje como

resultado de una patología o enfermedad (Terigi, 2009; Untoiglich, 2014). Bajo esta perspectiva, es común el uso de etiquetas para referirse a algunos alumnos que no se ajustan a las exigencias escolares. Etiquetas que más que contribuir al esclarecimiento de los factores que intervienen en el aprendizaje, favorecen la estigmatización de los alumnos. Es importante que en la formación de psicólogos educativos se contemplen estos aspectos, y muchos otros, para que los estudiantes tengan una visión más amplia de lo que implica el aprendizaje escolar. Como se afirma en otro escrito: "El papel que pueden jugar los psicólogos educativos es determinante, ya que se les coloca en la disyuntiva de avalar esta visión patologizante o generar vías de comprensión diferentes, procedimientos de evaluación e intervención que incluyan la diversidad de factores que interactúan en los aprendizajes escolares" (Buenrostro, 2013, p. 77).

Integrantes y escenario

Las personas que participan en el PAAE se dividen en dos grupos: los que proporcionan la atención psicoeducativa y los que la reciben. El primer grupo está compuesto por:

- El profesor a cargo del programa.
- Un promedio de catorce estudiantes adscritos al área de psicología educativa de la carrera.
- De dos a tres pasantes de las carrera de psicología y comunicación visual que realizan su servicio social.

Los estudiantes participan dos semestres en el programa y los pasantes, dependiendo de la distribución de las horas de trabajo, de uno a dos semestres. El profesor es la única persona cuya estadía en el programa es permanente.

El segundo grupo está compuesto por:

- Niños que cursan alguno de los tres primeros grados de la escuela primaria.
- Familiares de los niños que acuden al programa.

Para que un niño sea aceptado en el programa es necesario que cumpla con los siguientes requisitos:

- Ser canalizado por su maestro, cuando éste argumente que el niño necesita algún tipo de apoyo para aprender los contenidos escolares.
- Provenir de familias de escasos recursos económicos.
- Asistir a la escuela primaria en el turno matutino, ya que las actividades del PAAE se llevan a cabo en el turno vespertino.

Es importante especificar que el PAAE está dirigido a familias de escasos recursos económicos cuyos integrantes no pueden costear un servicio psicológico particular. La atención proporcionada es gratuita, sólo se solicita un comprobante de ingresos para verificar la situación económica de la familia. Como muchas de estas familias viven en un nivel de precariedad económica no tienen forma de comprobar sus ingresos ya que laboran en actividades informales (aseo de viviendas, lavado y planchado de ropa, puestos de comercios semifijos, etc.), por lo que basta con que informen de la cantidad aproximada que perciben a la semana.

El escenario en el que se lleva a cabo el PAAE es la Clínica Universitaria de Atención a la Salud Zaragoza, ubicada dentro de las instalaciones de la FES Zaragoza. Se cuenta con siete cubículos, una sala de espera, que en ocasiones se habilita como un espacio para la revisión de materiales teóricos con los alumnos y talleres para los padres de familia. Adicionalmente se cuenta con un pequeño espacio al aire libre.

El eje de docencia

Como se mencionó al principio, el PAAE se organiza en torno a tres ejes: docencia, servicio e investigación.

En el primero se llevan a cabo actividades de formación profesional con estudiantes de la carrera para que obtengan los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para desarrollar acciones de diagnóstico e intervención en niños de los primeros grados escolares que son reportados por sus maestros como alumnos con deficiencias en matemáticas, lectoescritura y/o articulación del lenguaje.

De manera específica se pretende que los estudiantes de psicología adquieran los elementos teóricos y prácticos que les permitan:

- Comprender y favorecer los procesos de aprendizaje de niños de los tres primeros grados de la escuela primaria, en las áreas de matemáticas, lectoescritura y articulación del lenguaje.
- Realizar procesos de evaluación e intervención psicoeducativa, particularmente en las áreas antes mencionadas.
- Desarrollar las funciones profesionales propias de los servicios psicoeducativos (Buenrostro, Palacios y Verdiguél, 2007).

El interés en las áreas de matemáticas y lectoescritura proviene del énfasis que la escuela, a través del currículo y de la práctica docente, pone en el dominio de las nociones básicas en los primeros grados. A su vez, de su importancia en la consecución de aprendizajes posteriores; un buen dominio en estas áreas sienta las bases para comprender los contenidos de otras asignaturas.

Por lo que toca a la articulación del lenguaje, es frecuente encontrar niños que comienzan el primer grado sin tener una articulación completa de los fonemas del idioma español, situación que interfiere, sobre todo, con el aprendizaje de la lectoescritura. Es por esto que se incluye como un área a la que hay que dar la atención correspondiente.

Para lograr los propósitos de este eje se revisan, comentan y discuten los contenidos de diversas fuentes (bibliográficas, hemerográficas, multimedia) acerca de los siguientes temas, que son indispensables para la labor que realiza el estudiante con los niños:

- Aprendizaje escolar en los primeros grados de la escuela primaria.
- Organización interna de los servicios psicoeducativos.
- Diagnóstico psicoeducativo.
- Intervención psicoeducativa.
- Articulación del lenguaje: Adquisición, dificultades, evaluación, intervención.
- Lectoescritura: Adquisición, dificultades, evaluación, intervención.
- Matemáticas: Adquisición, dificultades, evaluación, intervención.
- Portafolio e informe electrónico.

Los temas se revisan llevando a cabo las siguientes actividades:

- *Exposición:* Presentación y explicación de temas por parte del profesor y/o los estudiantes.
- *Discusión dirigida:* Análisis de temas bajo un tema establecido de antemano donde se involucra de manera directa a todos los participantes.
- *Aplicación de ensayo:* Aplicación de instrumentos de evaluación y estrategias de intervención entre los estudiantes y a niños con edades semejantes a aquellos que se atenderán en el programa.
- *Análisis de casos:* Discusión y análisis de situaciones y ejecuciones de estudiantes y niños grabadas en video en semestres anteriores.

Los temas se revisan al principio de cada semestre de manera intensiva por un periodo de entre dos y tres semanas previas al trabajo con los niños. Posteriormente, a lo largo del

semestre se programan algunas sesiones para apoyar y reforzar las actividades que los estudiantes llevan a cabo con los niños.

El eje de servicio

Con el segundo eje se proporciona atención psicoeducativa a la población circundante a la zona de influencia de la Facultad con la intención de contribuir a atenuar las condiciones desfavorables que, comúnmente, están asociadas a estos sectores, marginados de los servicios que la sociedad debería de proporcionarles.

Una vez que se han revisado los temas anteriores entre el profesor y los estudiantes se inicia el trabajo con los niños y sus familias en una confluencia de las actividades de docencia y servicio. A los propósitos expuestos anteriormente, se añaden los siguientes.

- Proporcionar una atención psicoeducativa de calidad a niños de familias de escasos recursos económicos que cursan alguno de los tres primeros grados de la escuela primaria.
- Orientar y asesorar a los familiares de los niños en diferentes aspectos vinculados con el aprendizaje escolar y la interacción familiar.

Atención psicoeducativa proporcionada a los niños

Una vez que los niños han sido seleccionados bajo los criterios mencionados anteriormente, se lleva a cabo un proceso de diagnóstico e intervención psicoeducativa (Figura 1) que inicia con la asignación de un niño a un equipo de dos estudiantes para comenzar con una evaluación inicial que consta de lo siguiente:

1. Entrevista con los padres en la que se formulan preguntas basadas en el instrumento *Historia del Niño*. Con las preguntas se obtiene información del estado de salud, escolar y familiar del niño así como de la situación por la que éste es referido al PAAE. Concluidas las preguntas se procede a elaborar el genograma de la familia, un croquis de la vivienda y se recaba una fotocopia del acta de nacimiento, del comprobante de ingresos y de la boleta de calificaciones. Con esta información se conforma el expediente del niño, asignándole un número de identificación.

2. Aplicación de los siguientes instrumentos de evaluación:

- Cuestionario de Evaluación de la Fonología Infantil (CEFI). Raúl Ávila.
- Evaluación Informal de la Lengua Escrita (EILE). Álvaro Buenrostro.

- Evaluación Informal de Conocimientos Aritméticos (EICA). Álvaro Buenrostro.
- Lista de chequeo de Aritmética. Álvaro Buenrostro.

3. Identificación de fortalezas y debilidades. Por medio del análisis de la información obtenida con las acciones realizadas en el punto 1 y 2, los estudiantes identifican los conocimientos y habilidades de los que carece el niño así como aquellos que servirán de apoyo para promover su aprendizaje.

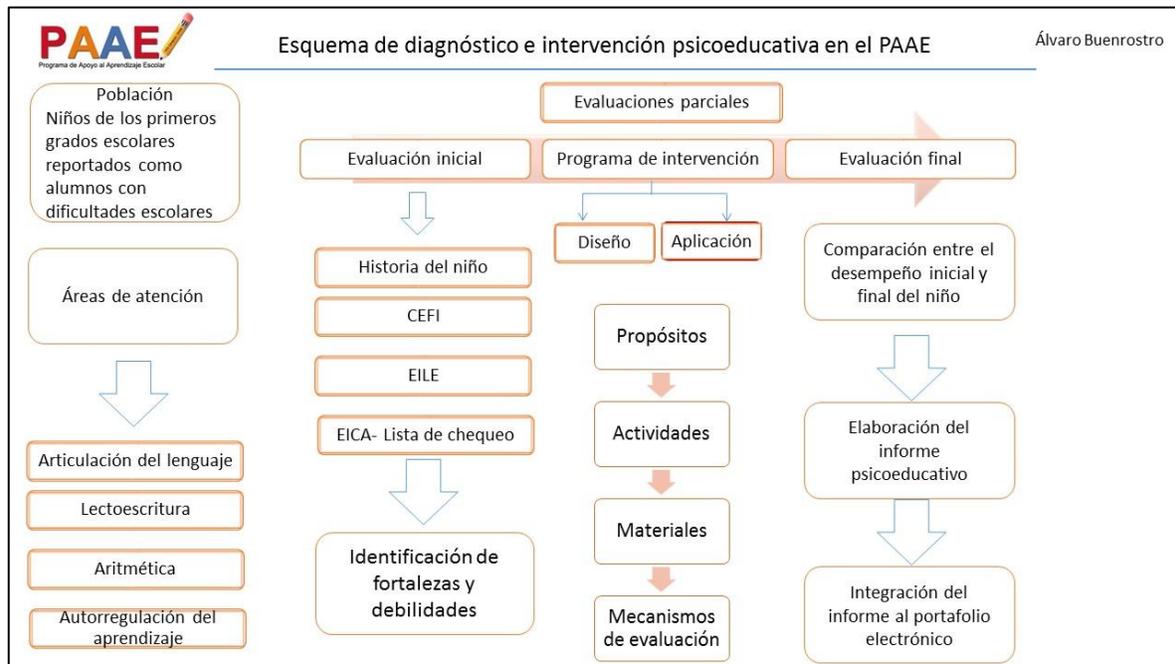


Figura 1. Esquema de diagnóstico e intervención psicoeducativa en el PAEE

Posteriormente, con la información obtenida en el diagnóstico, se continúa con el diseño, aplicación y evaluación de un programa de intervención a través del cual se busca dar respuesta a los resultados de la evaluación inicial. Este proceso implica tres aspectos:

1. Diseño. Al elaborar el programa de intervención se deben incluir los propósitos (conocimientos y habilidades que el niño adquirirá como resultado de la aplicación del programa de intervención), las actividades (acciones destinadas a la consecución de los propósitos), los materiales que se utilizarán en las actividades, y los mecanismos de evaluación que indicarán si el programa de intervención cumplió los propósitos planteados al inicio.

2. Aplicación. El programa de intervención se lleva a cabo en periodos de una hora, dos veces por semana y su duración es variable dependiendo de diferentes factores vinculados con el ritmo de aprendizaje del niño y su situación familiar.

3. Evaluación. Para conocer si el programa cumple con los propósitos planteados al inicio, se realiza una evaluación inicial, una final y diversas evaluaciones intermedias. Éstas últimas permiten hacer los ajustes necesarios al programa dependiendo de los avances obtenidos y de dificultades no observadas al inicio.

Por último, una vez concluida la evaluación del programa de intervención, los estudiantes realizan el informe psicoeducativo, el cual se describe más adelante.

Es importante mencionar que en el segundo semestre del PAAE se lleva a cabo un *Programa de Intervención Grupal en Aritmética (PIGA)* el cual consiste en la realización de ejercicios contenidos en hojas de trabajo agrupadas en tres cuadernillos con diferente grado de dificultad. La intención de esta actividad es favorecer los conocimientos y habilidades aritméticas de los niños en un ambiente entre pares que les permita comunicar y compartir el conocimiento entre ellos. De esta manera un grupo de siete niños trabaja en un cubículo con un equipo de dos estudiantes y uno o dos pasantes, mientras el resto de los niños reciben atención individual. Terminada la sesión, los niños que participaron en el PIGA reciben atención individual y los que recibieron atención individual participan en el PIGA. De esta manera, todos los niños reciben atención individual y grupal.

Orientación y asesoría a familiares de los niños

En el tiempo en que los niños trabajan con los estudiantes, los pasantes que realizan su servicio social orientan y asesoran a sus familiares acerca de temas vinculados con el aprendizaje escolar y temas propuestos por los familiares. Esto se hace a través de talleres y de sesiones individuales cuando la situación particular del niño o de la familia lo amerita. Ejemplos de los temas trabajados son los siguientes:

- Estrategias para realizar las operaciones aritméticas básicas.
- Uso del cartel multiplicativo para dominar los hechos multiplicativos.
- Actividades para fomentar la lectura en el hogar.
- Fortalecimiento de la convivencia entre padres e hijos.
- Acciones para promover el cambio.

Las actividades con las familias y los niños tienen el propósito, además de contribuir a la preparación profesional de los estudiantes, de proporcionarles un servicio que contribuya a aminorar las carencias propias del sector económico y social al que pertenecen. En este sentido, se trata de darles opciones para que puedan hacer frente, con herramientas derivadas de la psicología, a problemáticas que se suelen generar en los ambientes en los que habitan. Opciones que, por lo general, otras instituciones les han negado.

El eje de investigación

En este eje se pretende generar conocimiento sobre diferentes aspectos propios de la psicología educativa con los que esta disciplina puede contribuir a hacer frente a las condiciones que afectan el aprendizaje escolar de los niños de los primeros grados de la escuela primaria.

Se fomenta la realización de investigaciones sobre temas que se abordan en el programa. En un ciclo que se retroalimenta continuamente, las actividades dan lugar a investigaciones cuyos resultados son utilizados posteriormente en el programa.

Las investigaciones son realizadas por el responsable del programa y por los pasantes a través de sus informes de servicio social y tesis como opciones elegidas para titularse. Es así como en el primer caso se han realizado estudios sobre el pensamiento numérico de los niños (Buenrostro y Figueras, 2011) y el papel del portafolio electrónico como una herramienta para promover el aprendizaje (Buenrostro y Bañuelos, 2014) entre otros.

Algunos de los informes de servicio social y tesis derivadas del programa han tratado sobre aplicaciones multimedia y hechos multiplicativos (Valdez, 2015), y el papel de las evidencias sobre pensamiento numérico en el portafolio electrónico (Grimaldo, 2015). Este tipo de investigaciones es relevante ya que permite incorporar nuevo conocimiento y actualizar distintos aspectos del PAAE.

El informe psicoeducativo y el portafolio electrónico en el PAAE

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo ha planteado la necesidad de incorporar éstas en el PAAE. Esto se ha hecho a través del empleo del informe psicoeducativo y el portafolio electrónico. Como puede

apreciarse en la figura 1, una vez que los estudiantes han concluido la aplicación y evaluación del programa de intervención tienen que entregar un informe e incluirlo en su portafolio, todo en un formato electrónico.

El informe psicoeducativo

En éste se incluye información sobre el diagnóstico y la intervención llevados a cabo con el niño. Para realizarlo se proporciona al estudiante una guía con los puntos que debe contener el informe con la intención de que éste contenga información detallada del caso.

El informe se les solicita en formato electrónico en dos versiones: una elaborada con el procesador de textos *Word* y la otra con el programa *PowerPoint*. La importancia de presentar el informe con éste último es que se aprovechan las características multimedia del programa, lo que permite plasmar las evidencias recolectadas durante el proceso de diagnóstico e intervención y verificar los cambios en las conductas del niño a través de videos, audio, imágenes y productos escritos. Esto permite establecer comparaciones en la ejecución del niño, antes, durante y después de la intervención y así valorar si el programa de intervención logró los objetivos planteados al inicio.

Para auxiliar a los estudiantes en la elaboración del informe se les proporciona una plantilla en la que tienen que ingresar la información y las evidencias. En la figura 2 se muestra la pantalla inicial del informe psicoeducativo.

El portafolio electrónico

El portafolio es un instrumento que concentra la experiencia del estudiante durante su estadía en el PAAE. De igual manera que el informe, se elabora con el programa *PowerPoint* y se le proporciona al estudiante la plantilla correspondiente.

En la figura 3 se incluye la pantalla inicial del portafolio electrónico. Del lado izquierdo se encuentra un menú en el que aparecen los botones que conducen a los informes psicoeducativos de los niños atendidos por el estudiante, a los trabajos realizados durante el semestre (mapas conceptuales de las lecturas revisadas en clase y/o material de apoyo al aprendizaje de los niños) y a una descripción del escenario de trabajo.

PAAE
Programa de Apoyo al Aprendizaje Escolar

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

FOTO

Nombre del niño: Nombre completo
 Fecha de nacimiento: dd/mm/aaaa
 Edad actual: años y meses
 Nombre de la escuela: Nombre de la institución
 Grado actual: Grado actual (mencionar repeticiones)
 Fecha de ingreso: dd/mm/aaaa Ingreso al PAAE

GENOGRAMA ESCENARIO DE TRABAJO
 ENTREVISTA INFORME (WORD)

ARTICULACIÓN LECTOESCRITURA MATEMÁTICAS AUTORREGULACIÓN

SALIR

Figura 2. Pantalla inicial del Informe Psicoeducativo.

PAAE
Programa de Apoyo al Aprendizaje Escolar

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
 CLÍNICA UNIVERSITARIA DE ATENCIÓN A LA SALUD ZARAGOZA
 PROGRAMA DE APOYO AL APRENDIZAJE ESCOLAR

Informes
 Niño 1
 Niño 2
 Niño 3

Trabajos
 Trabajos
 Acciones

Escenario

FOTO

Portafolio electrónico de
Nombre completo

Bienvenidos a mi portafolio electrónico en el que se presentan algunos ejemplos del trabajo realizado durante mi estancia en el Programa de Apoyo al Aprendizaje Escolar durante el 6º semestre de la carrera de psicología.

Trayectoria Reflexiones

Créditos Salir

Figura 3. Pantalla inicial del Portafolio Electrónico.

En la parte central hay un espacio para incluir su nombre y una fotografía, un breve texto a manera de ejemplo de lo que puede incluir como presentación al inicio del portafolio y dos botones, uno de ellos conduce a una descripción de su trayectoria como estudiante y el otro a las reflexiones sobre su experiencia en el PAAE. En el extremo inferior derecho se ubican los botones para acceder a los créditos y para salir del portafolio.

El uso del informe y el portafolio en sus versiones electrónicas condensa la experiencia del estudiante en su paso por el PAAE de una manera que rebasa los límites de los trabajos elaborados en papel. La riqueza y variedad de la información contenida en ambos constituyen una evidencia más cercana a la experiencia vivida por el estudiante que puede mostrar en diferentes momentos de su vida académica.

Reflexiones finales

El PAAE ha participado en la formación de varias generaciones de estudiantes. A lo largo del tiempo ha mantenido un compromiso con sectores marginados de la sociedad a los que se les ofrece un servicio que contribuye a promover el aprendizaje de los niños con miras a mejorar su desempeño escolar.

De igual manera, el programa actualiza de manera constante sus contenidos e incluye distintas herramientas digitales que enriquecen el proceso de enseñanza aprendizaje y las investigaciones que se han realizado han contribuido a perfeccionar las actividades del programa.

Referencias

- Buenrostro, A. (2013). Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas en los primeros grados escolares. En: J. G. Sánchez, & E. A. Escoto (Eds.), *Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: Factores neuropsicológicos, afectivos y socioepistemológicos* (pp. 73-87). México: UNAM.
- Buenrostro A., y Bañuelos, P. (2014). Uso del portafolio electrónico para promover el aprendizaje en la carrera de psicología de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. *Memorias del Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*. Buenos Aires. Recuperado de: <http://www.oei.es/congreso2014/21memorias2014.php>
- Buenrostro, A., & Figueras, O. (2011). Children's numerical thinking in the early school grades and how to foster and understand its development. In B. Atweh, M. Graven, W.

- Secada, P. Valero (Eds.), *Mapping Equity and Quality in Mathematics Education* (pp. 585-599). New York: Springer.
- Buenrostro, A., Palacios, C. & Verdiguél, L. (2007). *Servicios Psicoeducativos. Diagnóstico, intervención, administración*. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. México.
- Castro, M. (1988). ¿Fracaso escolar o escuela fracasada? En: M. T. Bravo (Ed.), *El fracaso escolar. Análisis y perspectivas* (pp. 43-51). México: UNAM.
- Forquin, J. (1985). El enfoque sociológico del éxito y el fracaso escolares: Desigualdades de éxito escolar y origen social. *Educación y Sociedad*, 3, 177-224.
- Grimaldo, E. (2015). *Comprensión del pensamiento numérico a través de la recolección de evidencias en portafolios electrónicos*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Perrenoud, Ph. (1990). *La construcción del éxito y del fracaso escolar*. Madrid: Morata.
- Untoiglich, G. (2014). *En la infancia los diagnósticos se escriben con lápiz. La patologización de las diferencias en la clínica y la educación*. Buenos Aires: Noveduc.
- Terigi, F. (2009). El fracaso escolar desde la perspectiva psicoeducativa: Hacia una reconceptualización situacional. *Revista Iberoamericana de Educación*. 50, 23-39.
- Valdez, A. (2015). *Aplicaciones multimedia para favorecer el dominio de hechos multiplicativos y el uso del portafolio electrónico*. (Informe de Servicio Social). Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Los recursos semióticos del profesor de estadística asociados al rendimiento académico de los estudiantes

Guadalupe Corona Rafael, Eduardo Alejandro Escotto Córdova, José Gabriel Sánchez Ruiz, Ana María Baltazar Ramos ¹

Resumen: Desde una perspectiva mixta, este estudio tuvo como objetivo identificar qué recursos semióticos utilizan los profesores de estadística de la carrera de Psicología de un campus de la UNAM en sus clases y conocer su relación con el rendimiento académico en los alumnos. Participaron trece estudiantes de la FES Zaragoza. Se realizó una triangulación de los datos obtenidos mediante las técnicas de observación participante, grupos de discusión y como indicador de rendimiento académico se tomaron las calificaciones obtenidas en el curso de estadística. Las sesiones de los grupos de discusión fueron grabadas, transcritas y analizadas. Los resultados obtenidos evidenciaron que el recurso semiótico no formal tiene relación con un mejor rendimiento académico en los alumnos, además de que ayudan a asimilar mejor los contenidos de las clases.

Palabras clave: Recursos semióticos, recurso semiótico formal, rendimiento académico.

Abstract From a joint perspective, this study aimed to identify which semiotic resources teachers use statistical career of Psychology of UNAM campus in their classes and meet their relationship with academic achievement in students. Thirteen students participated from FES Zaragoza. A triangulation of the data was performed using the techniques of participant observation, discussion groups and as an indicator of academic achievement test scores in the statistics course taken. The sessions of the discussion groups were recorded, transcribed and analyzed. The results showed that non-formal semiotic resource is related to better academic performance in students, plus they help to better assimilate the contents of classes.

Keywords: stimulation, language, Portage Guide, Development, Preschool.

Introducción

Las matemáticas son conocidas por tener contenidos abstractos, además por ser una de las materias que tiene a nivel mundial un índice bajo en dominio (PISA, 2012). En México, de acuerdo con los resultados presentados por la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2013 y 2014), en la Evaluación Nacional del Logro Académico en las Escuelas (ENLACE), existe

¹ Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

Proyecto PAPIME PE302915 UNAM-DGAPA

E-mail: guadalupe.unam.cr@gmail.com

Enero – Junio 2016, Año. 6, No. 11, pp. 15-33.

© Carrera de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM

un porcentaje alto de estudiantes en los niveles de Nivel Básico y Media Superior que muestran un bajo dominio de conocimientos y poseen pocas habilidades en Español, Formación Cívica y Ética y sobre todo en Matemáticas, dichos alumnos se están situando en un rango suficiente o elemental, habiendo un porcentaje bajo de estudiantes que tienen un nivel bueno o excelente.

Aunque los resultados han mejorado del año 2006 al 2014, sigue presentándose un bajo rendimiento en el aprendizaje de las matemáticas, entendiéndose como aprendizaje y rendimiento académico la transformación del conocimiento que se alcanza con la integración de elementos cognoscitivos y de estructuras ligadas entre sí. Según De Natale (1990) el rendimiento académico es un conjunto de habilidades, destrezas, hábitos, ideales, aspiraciones, intereses, inquietudes, que aplica el estudiante para aprender. En la investigación de Cascón (2000) sobre el análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico, señala que las calificaciones escolares son el reflejo de las evaluaciones y de los exámenes en donde el alumno demostrará sus conocimientos sobre las distintas áreas de aprendizaje y sobre cómo las aprendieron.

De acuerdo con Ramírez (2005), la reprobación en la educación se debe a cuatro posibles causas, la primera es la motivación sus indicadores son la falta de interés en las clases, en los temas, en la falta de comprensión de la utilidad de lo aprendido, el no ir a clases, no cumplir con tareas o trabajos (Ríos, 2008); la segunda causa es la emocional, que como su nombre lo indica, puede abarcar problemas de frustración, estrés, depresión, etc., desarrollados a nivel personal, familiar o social; el tercer factor es a nivel académico, el cual considera que hay temas complejos, difíciles de comprender y por lo tanto implican dificultad de aplicar lo aprendido a situaciones prácticas, y por último el factor pedagógico, el cual consiste en las consecuencias, por ejemplo de dificultad, que representa la forma en que los profesores exponen los temas, resuelven dudas y en que dirigen una clase. Para Rockwell (1995) al maestro se le asigna un papel central en la creación de cualquier plan educativo, pues son los maestros los que en las aulas construyen la educación.

Carrascal (2005) aborda los problemas de deserción, retención y repetición de grado en los estudiantes de educación superior cuando ingresan al primer y quinto semestre; planteando un análisis de los estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje, contextos de enseñanza y su incidencia en el rendimiento académico, en busca de elementos que definan una acción transformadora para lograr cambios en las prácticas pedagógicas vigentes en la universidad. En dicha investigación se concluye que los problemas de rendimiento académico de los estudiantes universitarios son ocasionados por las condiciones de enseñanza.

Por su parte, Talavera (2006) realizó una investigación en la Universidad Autónoma de Baja California que pretendía establecer estrategias académicas y de orientación educativa tendientes a disminuir la incidencia de casos de estudiantes que cursan materias por segunda ocasión en la Facultad de Contaduría y Administración para mejorar el rendimiento académico y contribuir al logro de la eficiencia terminal de dicha población estudiantil. Los resultados del estudio arrojaron tres principales causas de reprobación, la primera es que los alumnos no estudian lo suficiente, la segunda es porque hay dificultad en entender el contenido de las materias y la tercera es la forma de enseñar de los profesores.

De acuerdo con lo anterior, se considera que existe dificultad en el entendimiento de los conceptos matemáticos y su uso derivado de conocimiento y por la forma en que son explicados y representados los conceptos matemáticos por los docentes, ya que el aprendizaje de las matemáticas introduce a los estudiantes en un mundo nuevo, tanto a nivel conceptual como simbólico, pero sobre todo representativo. Contreras (1993) señala que las clases de ciencia y matemáticas son complejas rutinas diarias mediante las cuales los estudiantes se aculturizan de acuerdo con una forma de pensar y actuar donde se privilegia la memorización de algoritmos, conceptos, leyes y fórmulas; por lo que, estas clases se convierten en actividades controladas por los docentes y la participación de los estudiantes se limita a seguir instrucciones y a repetir en forma mecánica las voces del profesor o del programa escolar. Parra (1994), señala que el trabajo docente se presenta descontextualizado de otros campos del conocimiento y de la vida real del alumno, porque la práctica rutinaria se basa en la resolución de problemas de forma mecánica y

repetitiva sin favorecer la construcción del conocimiento. Debido a esto, el proceso de enseñanza-aprendizaje queda reducido a la mera aplicación de fórmulas con relación a ejercicios matemáticos. Por lo tanto, el maestro debe saber que el aprendizaje significativo tal como lo señala Ausubel, Novak, y Hanesian (1998), supone una interacción entre la información nueva y las ideas preexistentes en la estructura cognoscitiva del estudiante y el aprendizaje sólo será significativo en la medida en que los nuevos conocimientos puedan ser incluidos en la estructura cognoscitiva existente; es decir, de forma no arbitraria ni al pie de la letra, sino de forma substancial, en la que los alumnos tengan claros los puedan aplicar sus conocimientos de una manera significativa.

Desde algunos enfoques, por ejemplo la teoría de la actividad, derivada de los trabajos de Vigotsky, Leontiev, Luria y Galperin mencionan que el aprendizaje debe concebirse como una actividad social y no sólo de creación individual, es decir, una actividad de construcción y reconstrucción del conocimiento, mediante el cual el sujeto interioriza los modos sociales de la actividad y los fundamentos del conocimiento científico, bajo condiciones de orientación e interacción social (González, 1994, cit. en Castañeda y Álvarez, 2004). Díez, García, Molina y Rué (2010), mencionan un aprendizaje dialógico para referirse a una concepción del aprendizaje que parte del diálogo y de las interacciones como fuentes generadoras del aprendizaje, considera que la construcción de significados y el aprendizaje se producen a través del diálogo igualitario y de las interacciones entre las personas. En el contexto escolar estas interacciones incluyen las que se producen entre alumnos y profesores.

Bajo esta idea, Vilella (1996) plantea que las matemáticas continúan siendo un desafío constante a la creatividad del profesor y del alumno en la enseñanza-aprendizaje, ya que juntos deben buscar la manera de responder satisfactoriamente a los problemas presentes tanto en la vida cotidiana como dentro de los mismos contenidos matemáticos, dándole un sentido útil a dichos contenidos. Por lo que se considera que las matemáticas son transmitidas mediante un lenguaje matemático, dicho lenguaje es considerado un sistema regido por principios y reglas sobre los sonidos, signos, símbolos, expresiones, diagramas, gráficos y significados; la dificultad se presenta por la imposibilidad de codificación de mensajes matemáticos, por lo que es importante saber descifrar los conceptos y saberlos

utilizar, además de que es necesario tener un conocimiento previo que facilitará la adquisición de un nuevo aprendizaje (Godino 2002; Serrano 2005; y Beiza 2015). Debido a la dificultad de codificar mensajes matemáticos, de signos y de su significado, nos apoyamos en la semiótica (también llamada semiología), definida por Beuchot como “la ciencia que estudia el signo en general; todos los signos que formen lenguajes y sistemas” (Beuchot, 2004, p.7). Dicho de otra manera la semiótica estudia la estructura de los signos y sus significados; el signo usado para reemplazar algo que se quiere decir y el significado como lo que se quiere decir, y que es determinado por una población específica.

Para Coll y Onrubia (2001), dentro del lenguaje se construye una doble función: representativa y comunicativa, la primera se refiere a representar los conocimientos propios y dar sentido a la experiencia, mientras que la segunda se refiere a compartir esos conocimientos y experiencias con los que nos rodean, ambas funciones transforman por tanto al lenguaje en un instrumento privilegiado para pensar y aprender de los otros y con los otros, para representar y significar la propia realidad. Algunos autores (Serrano, 2005; Coll y Onrubia, 2001; entre otros), consideran que el lenguaje es uno de los principales recursos semióticos para la enseñanza en el aula, por lo tanto sirve para comunicar y aprender los contenidos de una clase. En este trabajo se asume que lenguaje es “la función o capacidad de significar, la función de atribuir significados a signos que, al duplicar al mundo, nos permiten operar con un mundo ausente y regular nuestra actividad mediante él”. (Escotto, 2007, p.15). Por recurso semiótico se entiende cualquier signo que sea identificable como representación de algo en particular y que tenga un significado social (Arazarello, Paola, Robutti y Sabena, 2009). Para éste trabajo definiremos a los recursos semióticos como todos los signos y sus significados que se utilizan en un momento dado: palabras orales, gestos, escritura, imágenes, objetos y cualquier propiedad física del mundo que sea, por convención arbitraria, un signo de algo.

Se ha planteado que en la adquisición de conocimientos hay diversos tipos de recursos semióticos, como lo son: el lenguaje formal matemático, el lenguaje no formal o natural (palabras y oraciones de uso cotidiano), el lenguaje escrito; y dentro de éstas divisiones podemos encontrar el uso de gráficas, imágenes, mapas, tablas, diagramas, dibujos,

objetos, esquemas, gestos, escritura, formas, que dan pie a una mejor explicación por parte del docente y a un mejor entendimiento por parte de los alumnos.

Para Sassure (2014), el lenguaje está constituido por dos entidades complementarias: lengua y habla. La lengua es un sistema de signos que expresan ideas y el habla es la codificación de mensajes específicos, descifrados luego por quienes participan en el proceso de comunicación.

Si consideramos al lenguaje matemático, su lengua la constituye el sistema de signos (símbolos matemáticos, gráficos, gestos, expresiones corporales, entre otros) compartidos por una comunidad (de matemáticos o una institución, como la escuela, un aula, etc.) y sus reglas de uso en ese sistema; mientras tanto el habla matemática reúne los usos de ese sistema por un individuo en un contexto en particular.

Tamayo (2006) destaca la importancia de orientar los procesos de enseñanza desde una perspectiva multimodal en la que se propicie la construcción de diferentes representaciones por parte de los estudiantes y frente a las cuales los profesores actúen de manera intencionada y consciente en su proceso de enseñanza, para ello habló de las representaciones semióticas, haciendo referencia a todas aquellas construcciones de sistemas de expresión y representación que pueden incluir diferentes sistemas de escritura, como números, notaciones simbólicas, representaciones tridimensionales, gráficas, diagramas, esquemas; cumpliendo funciones de comunicación, expresión, objetivación y tratamiento.

Manghi (2010) describió las funciones de los principales recursos semióticos utilizados por los docentes para la regulación del conocimiento disciplinar y llevó a cabo un estudio de casos múltiples constituido por dos profesores de primer año de enseñanza media en matemáticas. Reportó que los recursos semióticos principales son el habla y los gestos deícticos, los cuales son utilizados en objetivos determinados. Cabe mencionar que no se deja de lado la importancia de la interacción cara a cara y el uso del pizarrón.

En otro estudio Macías (2014) exploró la importancia que se le da a los registros de representación semiótica y a la coordinación entre ellos en la enseñanza obligatoria. Para

ello analizó los currículos oficiales, centrándose en el análisis de los contenidos y criterios de evaluación del Decreto de Enseñanzas Mínimas de Educación Primaria para el área de Matemáticas en España, encontró que la lengua natural juega un papel importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que, en el caso de la enseñanza en matemáticas, el empleo de símbolos, tablas, gráficas, figuras, construcciones geométricas, etc., favorece las operaciones cognitivas, dando como resultado una mejor comprensión y mayor adquisición de conocimientos en el estudiante.

Siendo el lenguaje el medio principal por el cual los individuos nos comunicamos, y debido a que en la Carrera de Psicología la Estadística es una de las asignaturas del Plan de Estudios que más se dificulta a los estudiantes por tener contenidos abstractos e intrínsecos, y por tener altos índices en reprobación, además a la ausencia de estudios en esta temática, surgió la necesidad de tener un mayor conocimiento acerca del uso de los recursos semióticos que utilizan los docentes en la enseñanza de la Estadística en la carrera de Psicología de la FES Zaragoza y conocer qué relación tienen estos recursos semióticos con el rendimiento académico escolar; para conocer ésta información se utilizará como indicador de rendimiento académico las calificaciones obtenidas por los alumnos en un curso de estadística (Cascón, 2000).

Metodología

Se realizó una investigación mixta, utilizando una triangulación a través de la técnica de observación participante, grupos de discusión (Quecedo y Castaño, 2002) y como indicador de rendimiento académico se consideró las listas de calificaciones finales de los profesores de estadística para la relación de los recursos semióticos formales o no formales.

Participantes: Se trabajó con un grupo de discusión constituido por ocho pasantes expertos (es decir, conocen la teoría e identifican a los recursos semióticos), que se denominara Grupo A y con un grupo de cinco estudiantes ingenuos de dos profesores (identificados como profesor A y profesor B) que imparten la asignatura de estadística en la carrera de psicología, denominado Grupo B. El tipo de muestreo utilizado fue no probabilístico, intencional y por conveniencia. En cuanto a los profesores, ambos son de sexo masculino, de entre 30 y 40 años de edad, e imparten estadística descriptiva e inferencial.

1. Expertos: pasantes de la carrera de psicología que fueron previamente entrenados para identificar los recursos semióticos en los profesores.
2. Inexpertos: estudiantes de la carrera de psicología que desconocen el uso de los recursos semióticos que los profesores utilizan, pero que pueden describir lo que ellos hacen y utilizan en las clases.

Procedimiento:

- a) Mediante la técnica de observación participante, los pasantes se integraron a dos clases de los profesores de estadística para presenciar, observar y registrar qué recursos semióticos utilizan dichos profesores. Los temas impartidos durante las clases fueron vistos de la siguiente manera:

El profesor A impartió la Teoría de conjuntos.

El profesor B enseñó Análisis de Frecuencias (absoluta, ponderada y acumulada)

- b) Posteriormente en el grupo de discusión del Grupo A (pasantes) se les preguntó qué habían registrado, qué recursos habían visto en los profesores, y qué porcentaje asignaban a los docentes sobre el uso de recursos semióticos formales y no formales, dicha discusión fue video grabada, con una duración de 24 minutos.
- c) En el grupo de discusión de alumnos, se orientó la discusión mediante preguntas para indagar y conocer cómo los profesores en las clases explican los temas, cómo ejemplifican conceptos, fórmulas, y cualquier otro aspecto relacionado con el plan de estudios de la materia, también se les preguntó qué porcentajes le daban a los docentes sobre el uso de recursos semióticos formales y no formales (previamente se les explicó en qué consisten dichos conceptos).
- d) Con el fin de identificar los recursos semióticos que utilizan los profesores. Los dos videos que se obtuvieron, fueron transcritos y de ellos se seleccionaron fragmentos significativos para la realización del análisis cualitativo con el uso del software Atlas.ti versión 7.
- e) Para identificar el rendimiento académico, se usaron las calificaciones finales del semestre de estadística de cada uno de los grupos de cada profesor.

Material: para las grabaciones se utilizó una videocámara marca Sony modelo HDRCx 405, y para el análisis de los datos se utilizó el software de análisis cualitativo Atlas.ti versión 7.

Análisis de los datos

Para el análisis de los datos se estableció en el Proyecto PAPIME 302915 UNAM, FES Zaragoza las siguientes definiciones y categorización de recursos semióticos.

- a) Recursos semióticos formales: palabras y oraciones que refieren letras (en calidad de literales o variables), números (en el contexto de un cálculo aritmético o de una expresión aritmética, estadística, geométrica, etc.), operaciones matemáticas y formulas escritas o habladas.
- b) Recursos semióticos no formales: el uso de cualquier signo-significado que no incluye recursos semióticos formales (letras como variables, números, operaciones matemáticas y fórmulas). El recurso más amplio es el lenguaje oral, escrito, kinésico y proxémico, pero pueden estar presentes signos en forma de objetos, imágenes, figuras, etc.
- c) Lenguaje no verbal: son todos aquellos signos corporales que acompañan al lenguaje oral o escrito. Dentro de esta división encontramos a los reguladores de diálogo (pausas, miradas, posturas, sonidos vocales, expresiones verbales de énfasis o muletillas verbales involucradas en la alternancia de turnos al hablar entre interlocutores), kinesis (gesticulación y posturas corporales que acompañan o sustituyen al lenguaje), proxemia (manejo del espacio social y personal durante la comunicación), gesticulación afectiva (expresiones faciales y corporales que expresan una emoción durante el habla y que apoyan o enfatizan lo que se dice) y gesticulación indicativa (son gestos que indican o señalan algo de lo que se habla).

Para diferenciar a cada uno de los profesores nos referiremos a ellos como Profesor "A" y profesor "B".

Posteriormente, en las sesiones de grupos de discusión, tanto al grupo A como al Grupo B, se les preguntó qué recursos semióticos utiliza el profesor A y el profesor B. los resultados obtenidos son los siguientes:

En el Grupo A:

- a) El profesor A utiliza predominantemente el recurso semiótico formal, otorga a los alumnos hojas de ejercicios, ejemplos relacionados con la estadística y en poca prevalencia con temas cotidianos, en cuanto a los recursos semióticos naturales usa tablas y gráficas en las explicaciones de los conceptos, la resolución de dudas son enfocadas en términos formales, no se desvía del tema a tratar. Su lenguaje no verbal se acompaña de gestos deícticos y de kinésicos.

Para facilitar la identificación de los recursos semióticos usados por el profesor, la información obtenida se concentra en las siguientes tablas.

En la tabla 1. "G" alumna pasante menciona lo que presencié en las clases, dividiendo en dos columnas los recursos semióticos formales y no formales utilizados por el profesor "A". Para resaltar el recurso semiótico identificado se utilizaron negritas para facilitar la identificación del recurso.

Profesor A	
Recursos Semióticos Formales	Recursos semióticos No Formales
<p>1 G: con "A", el primer día utilizó recurso semiótico de una hoja de ejercicios, estaban viendo conjuntos, eee... preguntamos a unos compañeros si ya había dado teoría y nos dijeron que sí, porque esa clase no... solamente se dedicó a la resolución de los ejercicios y si tenias dudas alzabas la mano y el maestro se acercaba pero te explicaba de acuerdo a las fórmulas y al ejercicio que había, no te daba como que... otra clase de ejemplo</p> <p>2 G: ... el segundo día, ya igual, explicó más o menos lo de los conjuntos y sí, utiliza más el lenguaje formal, yo le calcularía como en un 90% porque no es... si te resuelve dudas o aplica ejemplos es sobre el lenguaje formal este... yo supongo que si explica bien pero siempre es el lenguaje formal.</p>	<p>1 G: ... casi con los alumnos no hablaba eee la segunda clase si utilizó el pizarrón y era muy indicativo de, vean esto y aquí dice y entonces señalaba mucho tiempo el pizarrón, en cuanto a los gestos, tiende a mover mucho las manos cuando está explicando y para estar señalando el pizarrón.</p>

Tabla 1. Transcripción de fragmentos de las respuestas del Grupo A acerca de los recursos semióticos usados por el Profesor A.

- b) El profesor B tiene predominantemente el recurso semiótico no formal, pues la explicación de los temas a tratar se basan en ejemplos de uso común, utiliza tablas para ejemplificar mejor los datos, resalta con plumones de colores algún dato importante o para diferenciarlos, y si hay dudas, trata de explicar con temas que los alumnos hablen o sean de cualquier aspecto de la vida cotidiana. Su lenguaje no verbal se acompaña de gestos deícticos, gesticulación afectiva y kinésicos. Ver tabla 2.

Profesor B	
Recursos Semióticos Formales	Recursos semióticos No Formales
<p>1 G: ...algo que hacía es que si los alumnos, algunos que terminaban primero, los pasaba al pizarrón y les decía, pon el primer paso, pon el segundo paso, y ya todos cotejaban que era el resultado que había salido.</p> <p>2 A: ... ponía tablas...</p>	<p>1 G: ...el sí como mencionaba Alberto este... te explica de una forma que sea entendible utilizando ejemplos que nosotros usamos, ya sea de lo que usamos o de lo que vemos y esa es una forma primero de abordar el tema y ya después te sigue poniendo ejemplos, pero ya de usos común.</p> <p>2 A: ... usaba plumones de diferentes colores para resaltar ciertas cosas, para las tablas, para las fórmulas eee... pues si, en el lenguaje natural, en recursos semióticos yo creo que si utilizó bastantes.</p>

Tabla 2. Transcripción de fragmentos de las respuestas del Grupo A acerca de los recursos semióticos usados por el Profesor B. "G" y "A" son los alumnos pasantes

De acuerdo con el grupo de discusión de Alumnos.

- a) El profesor A utiliza de forma equitativa el recurso semiótico formal y el recurso semiótico no formal, los alumnos afirman que en las clases se veía teoría de los temas a tratar, se hacían ejercicios y se dejaban tareas de los mismos; consideran que las clases son dinámicas pues el profesor usaba ejemplos enfocados en temas de psicología, explicaba paso por paso, resaltaba con plumones de colores datos relevantes, y usaba sinónimos en caso de no entender algún concepto. De acuerdo con los alumnos el lenguaje no verbal era la utilización de gestos deícticos, kinésicos (sobre todo movimiento de manos), y gesticulación afectiva (expresaba emociones cuando hablaba, además de hacer chistes para amenizar las clases). Ver tabla 3.

Profesor A	
Recursos Semióticos Formales	Recursos semióticos No Formales
<p>1 H2: si bueno con el profesor "A" teníamos una dinámica muy parecida... era un día teoría y el otro práctica, entonces ahí si no las pasamos como, más de la mitad del semestre.</p> <p>2 M3: por ejemplo en la teoría de los conjuntos nos daban me parece que dos datos y con los datos podíamos sacarlo y en el examen final solo nos daba un dato para poder sacarlos, sin embargo esa fórmula si la practicábamos pero en menos proporción cuando te daban más datos, nada más que por eso mismo al momento de razonar o analizar el problema perdíamos tiempo y eso afecta a nuestra evaluación del examen.</p>	<p>1 M2: si, igual utiliza muchos sinónimos, a mí me parece que utiliza muchos sinónimos para referirse a algo o a lo que trata de explicar y las fórmulas no son así como de que... bueno si las da así como de que "x" y "y" y así, pero también pues no sé, lo relaciona con... el novio quiere saber qué tanta relación tiene con su novia y así...</p> <p>2 H2. si implementaba un poco lo que había dicho mi compañera lo de los... marcadores de colores, pero, él lo que hacía era resaltarlos, por ejemplo, ponía una fórmula importante, la ponía con un cuadrado y como a los treinta segundos la volvía a marcar, a los treinta segundos la volvía a marcar...</p>

Tabla 3. Transcripción de fragmentos de las respuestas del Grupo B acerca de los recursos semióticos usados por el Profesor A. "H2" y "M2" (número asignado conforme apareció en la discusión) son alumnos del profesor "A" que participan en la discusión.

- b) En el profesor B se observó mayor prevalencia en el uso del recurso semiótico no formal, refiriéndose al uso de explicaciones y de resolución de ejercicios sobre temas de uso cotidiano, utilización de tablas para ordenar datos y resaltar y diferenciar datos con plumones de colores. Aunque también utilizó recurso semiótico formal, se mencionó que utilizaba palabras y conceptos formales, pero que dichos conceptos o temas se ejemplifican con temas de uso común. El lenguaje no verbal manifestado del profesor incluía gestos deícticos, gesticulación kinésica, gesticulación afectiva y reguladores de diálogo para hacer énfasis en lo que decía o para saber si alguno de los alumnos tenía dudas.

Profesor B	
Recursos Semióticos Formales	Recursos semióticos No Formales
<p>1 M1: con "B" todo el tiempo usaba el pizarrón, ponía tablas.</p> <p>2 H1: si te resuelve dudas o aplica ejemplos es sobre el lenguaje formal este... yo supongo que si explica bien pero siempre es el lenguaje formal.</p>	<p>1 H1: usaba plumones de diferentes colores para resaltar ciertas cosas, para las tablas, para las fórmulas.</p> <p>2 M1: si tienes dudas te explica con ejemplos que uno mismo utiliza, como ropa o lo que comiste... y así...</p>

Tabla 4. Transcripción de fragmentos de las respuestas del Grupo B acerca de los recursos semióticos usados por el Profesor B. "H1" y "M1" son los alumnos del profesor "B".

Para conocer el bagaje de los recursos semióticos formales y no formales de cada profesor, se les pidió a cada grupo de alumnos que participaron en los grupos de discusión asignar un porcentaje a cada uno de los profesores. Los porcentajes asignados se presentan en la Figura 1.

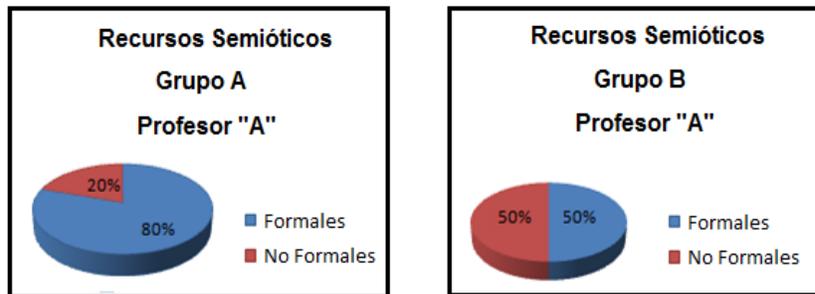


Figura 1. Porcentaje otorgado por el Grupo A y Grupo B de acuerdo al uso de recursos semióticos del Profesor A.

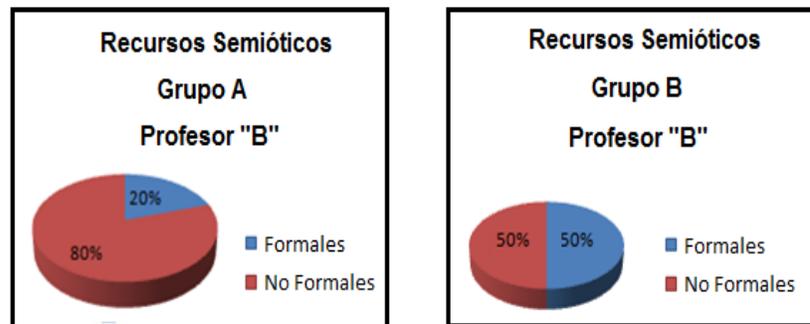


Figura 2. Porcentaje otorgado por alumnos expertos y alumnos inexpertos de acuerdo al uso de recursos semióticos del profesor.

Se observa en ambas figuras que el profesor A tiene mayor utilización de recursos semióticos formales en la enseñanza de la estadística, mientras que el profesor B tiene mayor proporción en el uso de recursos semióticos no formales.

Para conocer la relación de los recursos semióticos con el rendimiento académico, se compararon las calificaciones de los alumnos de cada profesor con el porcentaje de recursos semióticos descritos.

En la Figura 3 se muestra los porcentajes obtenidos del profesor "A" en los grupos de discusión con las calificaciones logradas en el curso de estadística.

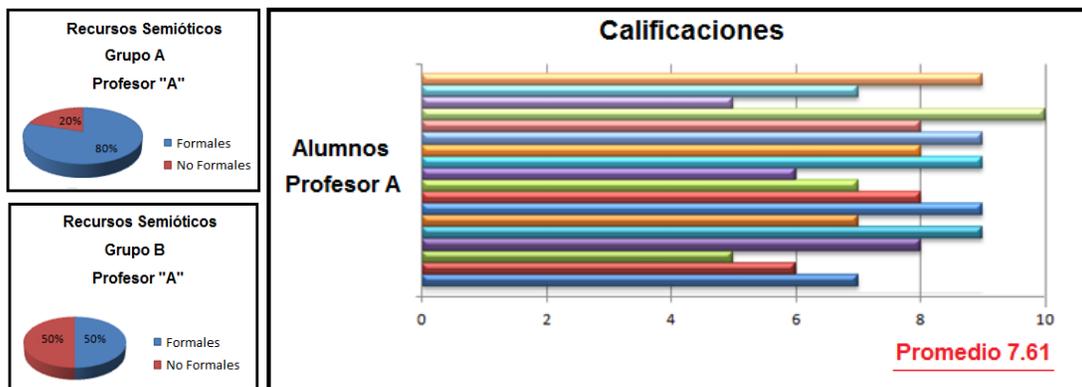


Figura 3. El rendimiento académico del grupo del profesor A obtuvo 7.61 de promedio general, comparado con el uso de los recursos semióticos, en dicho profesor predomina el recurso semiótico formal.

En la Figura 4. Se muestra los porcentajes obtenidos del profesor "B" en los grupos de discusión con las calificaciones logradas en el curso de estadística.

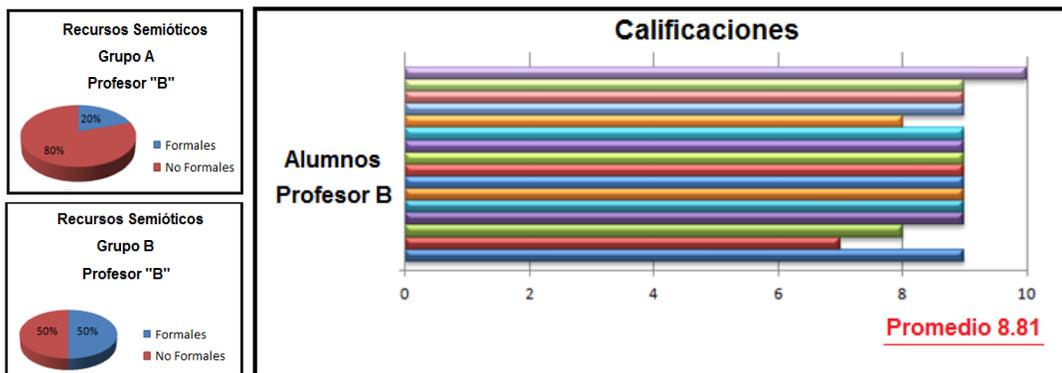


Figura 4. El rendimiento académico del grupo del profesor B obtuvo 8.81 de promedio general, comparado con el uso de los recursos semióticos, en dicho profesor predomina el recurso semiótico no formal.

De acuerdo con la información, se observa que hay una diferencia entre la predominancia del uso de los recursos semióticos formales o no formales y el rendimiento académico logrados por los alumnos, ya que se considera que el aprendizaje se hace más sencillo y fácil de entender.

Discusión

De acuerdo con los resultados obtenidos se observa que la disposición de los profesores para enseñar en las clases ya sea con mayor uso de recursos semióticos formales o no formales va a repercutir en el rendimiento académico de los alumnos. Castañeda (2004), al respecto sugiere la participación de factores del tipo que exploró en el estudio, al mencionar que la reprobación en matemáticas no tiene que ver con las capacidades, habilidades, y aptitudes hacia ellas, sino más bien con las disposiciones de los alumnos y del maestro en la enseñanza de las matemáticas. En el mismo sentido retomamos a Ramírez (2005), quien dice que la reprobación en matemáticas se puede deber a cuatro posibles causas, y una de ellas es la pedagógica refiriéndose a la forma de enseñar del profesor.

Es así que Fernández, Gómez y Sánchez (2008) mencionan que las metodologías que utilizan los profesores en sus prácticas cotidianas no están contribuyendo a despertar en los estudiantes el interés y el gusto por aprender, como tampoco a valorar la importancia del conocimiento y del aprendizaje, dicha relación la encontramos en la forma de expresar de cada profesor pues como se dijo al inicio, el lenguaje sigue siendo el medio principal por el cual los individuos nos comunicamos. Sin embargo no se deja de lado que cada alumno tiene diferente estilo de aprendizaje, de acuerdo con el modelo VARK de Fleming (Varela, 2006) dice que en cada persona predomina un estilo de percibir y de conocer la realidad según el sistema de representación que utilice, ya sea visual, auditivo, leído, escrito o kinestésico. Para Fleming la mayoría de los estudiantes son multimodales, por lo cual no se deja de lado la importancia que se tiene en las formas de explicación y en cómo se expresa el profesor para enseñar un tema.

Dicho planteamiento lo han hecho Coll y Onrubia (2001) quienes mencionan que gracias al uso del lenguaje y a su gran potencial como instrumento semiótico, a su capacidad para crear, transformar y comunicar significados, profesores y alumnos organizan su actividad conjunta y co-construyen el conocimiento sobre los contenidos escolares. Con las reflexiones de Manghi (2010) los resultados del trabajo encuentran fundamento en cuanto a que el recurso semiótico utilizado por los docentes para la regulación del conocimiento disciplinar es el habla pues la considera como fuente principal en la enseñanza.

Los resultados obtenidos en esta investigación demuestran que el uso de recursos semióticos no formales en los profesores de estadística influye en el rendimiento en estadística de los alumnos.

Conclusiones

Las matemáticas siguen siendo un desafío aún para estudiantes universitarios; en estudiantes de la Carrera de Psicología se hace evidente. La presente investigación tuvo como objetivo conocer qué recursos semióticos formales o no formales, predominan y utilizan los profesores en las clases de estadística que influye en el rendimiento académico de los alumnos. El resultado obtenido fue que a mayor uso de recursos semióticos no formales, mayor fue el rendimiento académico de los alumnos.

Por lo que sería importante buscar la forma de promover entre los profesores de la asignatura de estadística que el uso de recursos semióticos no formales como lo son el lenguaje no formal, ejemplos de uso cotidiano, ejercicios con temas de interés común, la utilización de herramientas que apoyen a las explicaciones y a los ejercicios --plumones de colores, hojas de ejercicios, gráficas, tablas, figuras, etc.-- parecen ayudar a mejorar y a facilitar el aprendizaje de los temas de la asignatura ente los alumnos.

Referencias

- Ausubel, D, Novak, J y Hanesian, H. (1998). *Psicología educativa. Un Punto de Vista Cognoscitivo*. México: Editorial Trillas.
- Arazarello, F., Paola, D., Robutti, O. y Sabena, C. (2009). Gestures as semiotic resources in the mathematics classroom. *Springer Science, Business Media, 70*() 97-109.
- Ávila, R., Ibarra, S. y Grijalva, A. (2010). El contexto y el significado de los objetos matemáticos. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, 13*(4), 337-354.
- Beiza, E. (2015). *Semiótica en la comprensión del lenguaje matemático*. (Tesis de maestría inédita). Venezuela: Universidad de Carabobo.
- Blázquez, S., Ortega, T., Gatica, S. y Benegas, J. (2006). Una conceptualización de límite para el aprendizaje inicial de análisis matemático en la universidad. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa, 9*(2), 189-209.
- Cascón, I. (2000). *Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico*. Presentación en las II Jornadas científicas de investigación sobre personas con discapacidad, celebrada en Salamanca, 20, 21 y 22 de marzo de 1997. Recuperado de <https://campus.usal.es/~inico/investigacion/jornadas/jornada2/comun/c17.html>
- Cárdenas, C. (2001). Hacia una semiótica de la educación. *Revista Electrónica Sinéctica, 19*(), 28-38.
- Carrillo, J., Contreras, L. y Zakaryan, D. (2014). Oportunidades de Aprendizaje y Competencias Matemáticas: un estudio de dos casos. *Bolema, 28*(48): 89-109.
- Castañeda, A. y Álvarez, M. (2004). La reprobación en matemáticas, dos experiencias. *Tiempo de Educar, 5*(9), 141-172.
- Coll, C. y Onrubia, J. (2001). Estrategias discursivas y recursos semióticos en la construcción de sistemas de significados compartidos entre profesor y alumnos. *Investigación en la escuela, 45*, 21-31.
- Contreras, A. (1993). *La clase de ciencia desde una perspectiva sociocultural*. Trabajo presentado en la 66th annual meeting of the National Association For Research In Science Teaching. Atlanta, abril 1993.
- Díez-Palomar, J., García Wehrle, P., Molina Roldán, S. y Rué Rosell, L. (2010). Aprendizaje dialógico en las matemáticas y en las ciencias. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 24*(1) 75-88.
- Eco, U. (1972). *La estructura ausente*. Barcelona: Lumen.
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 1*(2), Recuperado de <http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Edel.pdf>

- Escotto, A. (2007). El estudio del lenguaje: lingüística y neuropsicología. En A. Escotto, M. Pérez y Sánchez, C. N. (Coord.), *Lingüística, Neuropsicología y Neurociencias ante los trastornos del desarrollo infantil*. (pp. 3-49). México: Fes Zaragoza, UNAM.
- Fernández, M., Gómez, M. y Sánchez, L. (2008). *La enseñanza diferenciada: una estrategia de calidad en la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo*. TECNAR. Cartagena: Ediciones Pluma de Monpox.
- Godino, J. (2002). Un enfoque ontológico y semiótico de la cognición matemática. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 22(3), 237-284.
- Macías S. J. (2014). Los registros semióticos en Matemáticas como elemento personalizado en el aprendizaje. *Revista de Investigación Educativa Conect@2*, 4(9), 27-57. Recuperado de http://www.revistaconecta2.com.mx/archivos/revistas/revista9/9_2.pdf
- Manghi, H. D. (2010). Recursos semióticos del profesor de matemática: funciones complementarias del habla y los gestos para la alfabetización científica escolar. *Estudios pedagógicos*, 36(2), 99-115.
- Mercado, T. y Niño, C. (2012). Factores académicos y personales asociados al rendimiento académico de los estudiantes del Programa de Administración de Empresas de la Universidad de Sucre. *Zona Próxima*, 6, 54-67.
- Okuda, M. y Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124.
- Parra, H. (1994). *La enseñanza de las matemáticas en la escuela básica*. Caracas: Fe y Alegría.
- PISA, (2012). Resultados de México en la prueba PISA 2012. México, Distrito Federal: Secretaría de Educación Pública. Recuperado de: http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11149/1/images/Mexico_PISA_2012_Informe.pdf
- Quecedo, L. y Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*. (14) 1-27.
- Ríos, P. (2008). *Psicología. La aventura de conocernos*. Venezuela: Editorial Cognitus
- Rockwell, H. (1995). *La escuela cotidiana*. México: Fondo de Cultura Española.
- Salgado, A. C. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Revista Liberabit*, 13(13), 71-78.
- Saussure, F. (2014). *Curso de lingüística general*. Cuarta edición, México: Fontamara.
- SEP (2013). Resultados históricos nacionales 2006-2013. México, Distrito Federal: Autor. Recuperado de: http://www.enlace.sep.gob.mx/content/gr/docs/2013/historico/00_EB_2013.pdf
- SEP (2014). Resultado Nacional ENLACE 2014, último grado de bachillerato. México, Distrito Federal: Autor. Recuperado de:

http://www.enlace.sep.gob.mx/content/gr/docs/2014/historico/ENLACE_Media_2014_nacionales_e_historicos_Mod.pdf

- Serrano, W. (2005). ¿Qué constituye a los lenguajes natural y matemático? *Revista Universitaria de Investigación*, 6(1), 47-59.
- Solovieva, Y., Lázaro, E., Rosas, Y., Quintanar, L., Escotto, A. y Sánchez, J. G. (2014). Mathematics acquisition in Mexico: Research on teaching, acquisition difficulties, and correction. *Psychology & Neuroscience*, 7(4), 481-491.
- Talavera, N. M. (2006). Factores que afectan la reprobación en estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración, UABC - Unidad Tijuana. Ponencia presentada en el VI Congreso Internacional - Retos y Expectativas. Puebla del 1 al 3 de junio de 2006.
- Tamayo, O. (2006). Representaciones semióticas y evolución conceptual en la enseñanza de las ciencias y las matemáticas. *Revista Educación y Pedagogía*, 18(45), 37-49.
- Varela, M. (2006). Estilos de aprendizaje. *Mensaje Bioquímico*, 30. Recuperado de http://bq.unam.mx/wikidep/uploads/MensajeBioquimico/Mensaje_Bioq06v30p1_11_Margarita_Varela.pdf
- Villella, J. (1996). Sugerencias para la clase de Matemática. Argentina: AIQUE.
- Ramírez, N. (2015). *Tic para abordar factores asociados a la reprobación de estadística de la carrera de Psicología*. (Tesis de Licenciatura inédita). México, UNAM. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

Análisis de recursos semióticos para el proceso de enseñanza-aprendizaje en clases de estadística

Jorge Alberto Velázquez Marín, Eduardo Alejandro Escotto Córdova, José Gabriel Sánchez Ruiz, Ana María Baltazar Ramos ¹

Resumen: La estadística es una rama de las matemáticas con mayor rezago educativo, por ello se realizó una investigación de corte cualitativo tipo transversal no probabilística con el objetivo de analizar y conocer si el uso de recursos semióticos no formales favorece el aprendizaje de esta materia. Método: se trabajó con un total de seis grupos de discusión con seis integrantes cada uno, todos ellos estudiantes de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Se grabaron y se transcribieron las sesiones para su análisis y estudio de las dos categorías utilizadas (recursos semióticos formales y recursos semióticos no formales). Los resultados obtenidos afirman que el uso de recursos semióticos no formales en el proceso de enseñanza favorece el aprendizaje y facilita la comprensión de nuevos conocimientos estadísticos, coincidiendo con lo relatado en la literatura.

Palabras Clave: Recursos semióticos formales, Recursos semióticos no formales, Matemáticas, Enseñanza, Aprendizaje.

Abstract: Statistics is a branch of mathematics with high educational backwardness, so a qualitative research type cross nonprobability was performed in order to analyze and determine whether the use of non-formal semiotic resources promotes learning of statistics. Method: worked with a total of six groups with six members each, all students of the School of Higher Studies Zaragoza. They were recorded and sessions for analysis and study of the two categories used (formal and non-formal semiotic resources) were transcribed. The results affirm that the use of non-formal semiotic resources in the teaching promotes learning and facilitates the understanding of new statistical knowledge, coinciding with what reported in the literature.

Keywords: Formal semiotic resources, Non-formal semiotic resources, Mathematics, Teaching, Learning

Introducción

En los últimos años se ha generado una preocupación por parte de la comunidad científica debido al bajo rendimiento que tienen los estudiantes en cuanto a ciencias formales se

¹ Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

Artículo elaborado como parte del Proyecto PAPIME RR302015

E-mail: javm1127@gmail.com

Enero – Junio 2016, Año.6, No.11, pp. 34-57.

© Carrera de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM

refiere. Entender el ¿por qué? de los altos índices de alumnos reprobados en matemáticas nos servirá para analizar, comprender, complementar y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, a fin de aumentar los conocimientos formales en los alumnos. La enseñanza de las matemáticas, y en este caso específicamente de la estadística, está directamente relacionado el procedimiento que cada profesor utiliza para impartir sus clases.

Ruiz y Pachano (2002) dicen que una de las formas de aproximarse a la comprensión del lenguaje en el ámbito educativo lo constituye el estudio de sus diversas formas comunicativas, específicamente lo verbal, que interactúa y prevalece en el proceso educativo. La comunicación que existe entre el locutor e interlocutores es esencial para entender los conceptos estadísticos que se exponen en una clase, ya que una de las principales formas de comunicación e interacción en aula es mediante el lenguaje. El lenguaje como menciona Escotto (2007, p. 14) “es una función psíquica anticipatoria que regula la actividad de los individuos por medio de la duplicación semiótica de la realidad percibida y concebida, surgida en, y dirigida a, el intercambio comunicativo entre seres humanos”.

En la enseñanza de la estadística el lenguaje utilizado es de suma importancia para una correcta comunicación. Los símbolos y signos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje también juegan un papel fundamental en ésta fase, por lo tanto la semiótica o recursos semióticos son utilizados en el desarrollo de todas las clases de estadística. Beuchot (2012, p. 7) dice que: “La semiótica (que también ha recibido el nombre de “semiología” y otros más) es la ciencia que estudia el signo en general; todos los signos que formen lenguajes o sistemas”. De esta forma se puede considerar que el uso de los recursos semióticos en la enseñanza de la estadística es elemental para mejorar y facilitar la comunicación, ya sea de forma oral, gestual, o escrita.

En la educación formal el proceso para la enseñanza de las matemáticas suele ser complejo, ya que como menciona Beiza (2015) el lenguaje matemático no solo se compone de fórmulas y procedimientos, sino de signos y símbolos que permiten comprender las ideas que se expresan. Por lo tanto para lograr un aprendizaje exitoso es necesario tener un conocimiento previo de los conceptos, así como conocer y dominar las formas más básicas

de los procesos matemáticos, ya que sin esto los nuevos aprendizajes matemáticos se pueden ver comprometidos.

Debido a que la estadística es una ciencia formal se suele dejar de lado algunos aspectos como la pragmática de la misma en el proceso de enseñanza. Recio (1991) indica que existe una alta incidencia de problemas en torno al proceso de enseñanza-aprendizaje en materias etiquetadas como difíciles y una de ellas es las matemáticas, una dificultad reconocida en el aprendizaje del discurso matemático es que su despliegue presenta sucesivas traducciones de un código a otro (Duval, 2000).

De acuerdo con lo planteado por (Duval, 1999) para lograr la comprensión de las matemáticas, se asume el siguiente supuesto: no puede haber comprensión en matemáticas si no se distingue el objeto de su representación. Desde esta perspectiva es esencial no confundir los elementos matemáticos, es decir, los números, las funciones, las rectas, con sus representaciones, que pueden ser las escrituras decimales o fraccionarias, los símbolos, los gráficos, los trazos de las figuras. Se debe considerar que un mismo objeto matemático puede resolverse a través de representaciones muy diferentes y llegar al mismo resultado.

Macías (2014) considera que una de las características más importantes de la actividad matemática es la diversidad de registros de representación semiótica que es necesario movilizar en la enseñanza y aprendizaje de un determinado concepto u objeto matemático. Esto es debido a que, únicamente, a través de tales representaciones, podemos tener acceso a los objetos de conocimiento en matemáticas, claro está que sin perder de vista la objetividad de que la estadística es una ciencia exacta y los recursos semióticos utilizados no van a modificar el significado que ya tienen los signos y símbolos matemáticos, puesto que la función de estos recursos solo es facilitar la comprensión.

García y Campuzano (2014) explican que las representaciones semióticas son necesarias para la actividad matemática, en efecto, la posibilidad de efectuar transformaciones sobre los objetos matemáticos depende directamente del sistema de representación semiótica utilizado. En cuanto al aprendizaje, Duval propone en (en Neira, 2013) que la comprensión de las matemáticas es la habilidad para articular registros de representación, es decir, se

postula la conversión de código representacional como el paso crucial en la comprensión, de no realizarse ésta articulación el aprendizaje se verá afectado, por lo tanto no existirá una adecuada adquisición de los nuevos conocimientos matemáticos.

Entender las dificultades de aprendizaje en las matemáticas se ha convertido en una preocupación manifiesta de una buena parte de los profesionales dedicados al mundo de la educación (Orrantia 2006), cuya finalidad de mejorar el aprendizaje en el campo de las matemáticas de todos los niveles de educación, como lo menciona Pecharromán (2013), los objetos matemáticos representan una función organizativa o interpretativa en sus diversos contextos y niveles de educación.

Los alumnos de todos los niveles de educación utilizan en cierto momento procesos matemáticos para realizar diversas actividades, ya sean académicas o de la vida cotidiana, Socas (2007) dice que en general aceptamos que la mayoría de los alumnos tienen una actuación aparentemente satisfactoria en matemáticas, pero en el proceso de resolución de problemas con mayor complejidad existe una dificultad para su solución, que puede estar relacionada con los limitados conocimientos previos.

En síntesis, la solución de los problemas matemáticos depende en un principio de la comprensión del enunciado, posteriormente de la conversión de la información que se presenta, para pasar de una descripción discursiva de los objetos a una escritura simbólica (numérica o literal) de sus relaciones, es decir a un modelo simbólico de la situación (Sastre, Boubée, Rey, y Delorenzi 2008). Es imposible resolver un problema matemático si no es comprendido el enunciado en que se presenta, por lo tanto se necesita de pasos a seguir progresivamente, que se aprenden y complementan con cada uno de los nuevos aprendizajes.

Es importante resaltar que se necesita de práctica continúa para dominar los diversos procedimientos necesarios para resolver un problema estadístico, de no ser así aumenta la dificultad para la solución de los mismos. Rodríguez, Fraga, Vega, Brito y Fernández (2012) consideran que no se concibe el aprendizaje de las matemáticas sin una adecuada ejercitación de los contenidos estudiados, para ello el trabajo independiente debe estar debidamente diseñado, orientado y controlado sistemáticamente, con el fin de lograr que

el estudiante se apropie de los contenidos necesarios para ser aplicados en su vida profesional.

En la vida académica existen diversas concepciones acerca de cómo se produce el proceso de aprendizaje. Los alumnos también identifican ciertas técnicas que facilitan y consolidan los aprendizajes aplicados a cuestiones matemáticas, Resendiz (2010) menciona que cuando el aprendizaje se produce en un marco grupal, de interacción, la razón que justifica el avance en los conocimientos se encuentra en los pequeños o grandes conflictos, de aquí la importancia de reconocer las necesidades no únicamente de cada alumno, sino de cada grupo.

Serrano (2005) considera que para determinar y motivar el proceso de aprendizaje en los alumnos que son en cuestión los que se benefician o afectan en la adquisición de los nuevos conceptos matemáticos, se puede utilizar lo que se denomina “lenguaje matemático”, ya que está compuesto tanto por lenguaje natural como por un sistema simbólico que se puede descomponer en dibujos, representaciones visuales, lenguaje cotidiano, signos o símbolos que estén relacionados entre sí y que pueden apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Hernando (2009) menciona que las matemáticas no solo tienen su propio lenguaje, sino que son en sí mismas un lenguaje, puesto que comprenden, entre otras cosas un conjunto de símbolos de representación conceptual. Así sabemos que cada concepto o símbolo tienen un significado específico y riguroso, pero también se pueden utilizar recursos que faciliten el significado de los mismos. El papel que juegan los signos y símbolos en el desarrollo del pensamiento matemático es determinante, y por ello, la semiótica y todos aquellos aspectos que forman parte de dicho campo, se han incorporado como ámbito de estudio en el área de la matemática educativa (Macías, 2014). Debido a esto surge la necesidad de entender de qué forma los símbolos y signos son esenciales en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas ya que pueden ser representados de distintas maneras o múltiples modalidades, y que será afectado por cada una de las transformaciones que se le puedan dar para explicar los diferentes temas estadísticos. De aquí que el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en la educación superior constituya un reto

para los docentes y directivos de universidades, debido al aporte científico que estas generan (Rodríguez, Fraga, Vega, Brito y Fernández 2012).

Aprender a enseñar matemáticas es un proceso complejo, y como tal, requiere ser abordado desde diversas miradas y reflexiones (Mora y Ortiz 2015), por lo tanto se debe implementar una mejora en el proceso de enseñanza en las matemáticas para facilitar la adquisición de nuevos conceptos y conocimientos en los alumnos. Godino, Font y Wilhelmi (2008) consideran que la didáctica de las matemáticas debe asumir la responsabilidad de elaborar y sistematizar los procedimientos útiles en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las mismas, solo así, se podrá iniciar una nueva forma de enseñar matemáticas, lo cual urge en México. Para esto se debe trabajar en círculos multidisciplinares y no ubicar a las matemáticas como una ciencia aislada. (Godino, Batanero, y Font, 2009) también mencionan que la didáctica de las matemáticas debe considerar las contribuciones de diversas disciplinas como la psicología, la pedagogía, filosofía, sociología, la lingüística, entre otras. De esta forma se logrará ampliar los recursos utilizados de quienes enseñan matemáticas, al mismo tiempo de adquirir nuevas herramientas didácticas para su aplicación en la docencia.

La investigación reportada por Reséndiz (2004) explica el papel que juega la claridad del lenguaje en la clase de matemáticas cuando se intenta enseñar conceptos y procesos matemáticos ligados con la noción de variación, ya que el discurso explicativo es el espacio donde se construyen e interpretan los significados, tomando en cuenta la interacción de la naturaleza social que se realiza en la escuela, pues ésta es donde mejor se observa la importancia de las explicaciones de todos y cada uno de los conceptos matemáticos. También es importante analizar, como dice Rojas (2015), de qué forma los estudiantes asignan un sentido a cierta representación simbólica matemática nueva, que se presenta con regularidad en el aula, y cómo se logra reestructurar esa información en el interior de un nuevo sistema de representación semiótico y asignarle un nuevo sentido a esta misma información.

Lo importante es lograr que los estudiantes sean capaces de vincular diversas formas de representar los contenidos matemáticos, y que hagan uso de aquellas técnicas que les permita procesar acertadamente los nuevos conocimientos (Salett, 2004). Si se logra el objetivo planteado anteriormente se puede facilitar el aprendizaje de las matemáticas y por lo tanto de la estadística, ya que para lograr que el conocimiento matemático sea funcional, las redes de esquemas representativos deben generar un nuevo conjunto de procedimientos normalmente denominados algoritmos, que orientan las tareas adecuadas para resolver problemas (Serrano, Pons y Ortiz, 2011). De la misma forma deben ser utilizados otros recursos semióticos para enseñar estadística ya que se tienen que agotar las diversas posibilidades de enseñanza, Manghi (2009) también considera que el profesor hace uso de otros medios o recursos como son el pizarrón, el cuaderno, la guía escrita y los exámenes con la finalidad de reafirmar y consolidar el aprendizaje.

Por lo tanto, en todo momento del proceso educativo se utilizan diferentes tipos de representaciones semióticas, como dice Duval (1993) (en Castro y Pardo, 2005) los recursos semióticos son producciones construidas por el uso de signos que pertenecen a un sistema de representación, que tiene sus propias restricciones de significado y función. Con lo anterior se debe mencionar que no se puede modificar el significado de las matemáticas en el lenguaje formal pero sí se puede asignar alguna representación semiótica para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje y así facilitar este proceso.

Vidales (2009) considera que la semiótica describe procesos de comunicación no en términos de intercambio de mensajes, sino en términos de producción de sentido, de acción de los signos, de semiosis, de procesos de producción de significados, de procesos de significación, de procesos culturales o intercambios simbólicos, con la finalidad de crear una fácil comprensión del lenguaje formal apoyada con los recursos semióticos.

Por todo lo anterior se presenta la necesidad de analizar si el uso de recursos semióticos no formales en sus diversas modalidades facilita la comprensión y aprendizaje de la estadística, así como identificar si algunos de estos recursos realmente generan nuevas estructuras que lleven a la mejor y sencilla solución de problemas matemáticos, pues bien, si la semiótica es una disciplina joven y en muchos aspectos está por hacerse, no es poca la experiencia que esta tiene acumulada (Pérez, 2008).

Las investigaciones realizadas en el ámbito de la psicología y matemáticas tienen como objetivo aportar las herramientas necesarias para generar una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, Ávila (2010) afirma que el fin de las investigaciones en matemática educativa es mejorar los resultados en la enseñanza de las mismas, lo cual equivale a decir que el objetivo común de los investigadores es aportar elementos que puedan ser utilizados por los docentes o por los sistemas educativos para lograr que los alumnos adquieran un conocimiento sólido de las matemáticas. Así es como se espera que el objetivo inmediato de tales investigaciones beneficie a los profesores y alumnos a mediano y corto plazo.

Los profesores juegan un papel esencial en estas investigaciones, Carneiro (2008) menciona que, para los docentes investigados, la práctica que ayuda al alumno a pensar y a ejecutar tareas matemáticas es la que se basa en el modelo pedagógico que parte de problemas arraigados en las experiencias concretas de la vida cotidiana. Tampoco se puede decir que los alumnos serán capaces de resolver problemas matemáticos o estadísticos si únicamente se relacionan con ejemplos de la vida cotidiana, ya que todo está en función de las habilidades que tengan los docentes para generar sus clases, así como de los recursos que estos mismos utilicen. Por lo tanto, en este artículo de investigación solo serán analizados los recursos semióticos que se usan en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las aulas, siendo estos agrupados en dos grandes categorías.

Los recursos semióticos que se consideraron para este artículo se dividieron en dos categorías, siendo la primera *recursos semióticos formales* en donde se toman en cuenta: palabras y oraciones que refieren letras (en calidad de literales o variables), números (en el contexto de un cálculo aritmético o de una expresión aritmética, estadística, geométrica, algebraica, entre otras.) operaciones matemáticas y fórmulas escritas o habladas. La segunda categoría la conforman los *recursos semióticos no formales* que es el uso de cualquier signo-significado que no incluye recursos semióticos formales (letras como variables, números, operaciones matemáticas y fórmulas) el recurso más amplio es el lenguaje oral, escrito, kinésico y proxémico, pero pueden estar presentes signos en forma de objetos, imágenes, figuras, dibujos, o símbolos que no pertenezcan a lo formal. Por ejemplo una

suma es un recurso formal así como escribir un signo de suma, pero dibujar una curva de Gauss es un signo figurativo visual propio de los recursos no formales aunque es utilizado en un contexto formal se divide en lenguaje oral y no verbal. La descripción de las dos categorías utilizadas para la presente investigación se realizó para el Proyecto PAPIME – UNAM RR 302015 financiado por DGAPA.

Esta investigación tiene como objetivo analizar los recursos semióticos formales y no formales utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la estadística en la carrera de psicología de la FES-Zaragoza, UNAM. Para conocer ésta información los alumnos relatan sus experiencias, de esta forma se puede confirmar o negar si un amplio uso de recursos semióticos no formales facilita la adquisición y comprensión de los nuevos conocimientos estadísticos. Cantoral y Farfán (2003) también muestran una preocupación por producir un cambio profundo e innovador en el aprendizaje de las matemáticas a nivel superior, de esta forma se debe trabajar en esa parte de abstracción, para generar una matemática más accesible, que permita el desarrollo del conocimiento matemático y, a su vez, generar la conexión de estos aprendizajes con otras ciencias, para que cada uno de los componentes aprendidos puedan ser aplicados en los diversos contextos de la vida escolar.

Este trabajo aborda los relatos de los participantes y cada uno de estos tiene sus particularidades. Lo importante es comprender cómo los alumnos identifican el uso de los recursos semióticos en sus dos categorías. Si estos realmente apoyan o facilitan la comprensión de las clases de estadística y cuáles son los más usados por sus profesores. Diez, García, Molina y Rué (2010) consideran que la construcción de significados y el aprendizaje se producen a través del diálogo igualitario y las interacciones entre personas. Por último, nuestra investigación está encaminada a resolver la siguiente pregunta de investigación; ¿El uso de diversos recursos semióticos no formales en el proceso de enseñanza facilita el aprendizaje de la materia de estadística en los alumnos de la FES-Zaragoza?

Método

Tipo de investigación

Se realizó un investigación de enfoque cualitativo, entendiendo éste como: la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas ya sean habladas o escritas, y la conducta observable (Quecedo y Castaño, 2003) de tipo transversal, por conveniencia.

Materiales

Se utilizó una videogradora marca Sony HDR-x405.

Programa para análisis estadísticos cualitativos Atlas ti. Versión 7.

Procedimiento

Se invitó a los alumnos inscritos en la materia de estadística a participar en la presente investigación. Los que aceptaron fueron divididos en modalidad de grupos de discusión, conformados por seis estudiantes cada uno. Se les entregó de forma impresa un consentimiento informado, en el cual se especificaba las características de dicha investigación, la necesidad de la misma para intentar entender la problemática del bajo rendimiento en la materia, la importancia de videogravar cada grupo de discusión para no perder ningún dato que proporcionaran los participantes, también hacer de su conocimiento que el uso la información vertida en cada uno de los grupos de discusión iba a ser utilizada para su posterior análisis y estudio, para finalizar se aseguró la confidencialidad de cada uno de los participantes.

Una vez identificados los alumnos de los profesores incluidos en esta investigación, los relatos fueron analizados con el fin de identificar qué tipo de recursos predominan en las clases impartidas, ya sean recursos semióticos formales o recursos semióticos no formales. Para comparar los recursos utilizados por cada docente se consideraron ejemplos específicos que proporcionaron los alumnos de forma verbal en cuanto a cómo se desarrolla cada una de sus clases, así como la forma en que dichos recurso impactan en su aprendizaje ya sea para favorecerlo o no. El diseño por el que ha pasado esta investigación ha sido el siguiente: 1.- Planteamiento de objetivos y elaboración de la guía de preguntas.

2.- Selección de los participantes: determinación de las características que iban a reunir, así la selección de los mismos. 3.- Selección del moderador. 4.- Determinación del lugar y fecha para los grupos de discusión. 5.- Entrenamiento del moderador. 6.- Desarrollo del grupo de discusión. 7.- Recopilación, transcripción y análisis de la información. 8.- Conclusiones.

La recogida de información se realizó mediante las videograbaciones hechas a los grupos de discusión que fueron dirigidas al uso de recursos semióticos formales y no formales por parte de dos profesores en las clases de estadística, el principal criterio por el cual estos dos profesores fueron seleccionados para realizar esta investigación es que uno de ellos, y para el cual en adelante se va a hacer referencia a él como profesor -A-, el cual según datos recabados cuenta con un elevado índice de reprobados, el otro profesor al cual se va a hacer referencia como profesor -B- con un muy bajo o nulo índice de alumnos que reprobaban ésta materia. Como información complementaria se encuentra la media de calificaciones que al final del curso tuvieron algunos alumnos de los mencionados profesores, en donde la media correspondiente a un grupo del profesor -A- es de 7.1, y la media para los alumnos del profesor -B- es de 9.2, esta información fue proporcionada por la coordinación de la etapa básica de la carrera de psicología de la FES-Zaragoza mediante la petición hecha para agregar información que apoyara el proyecto de investigación: PAPIME - UNAM PE302015.

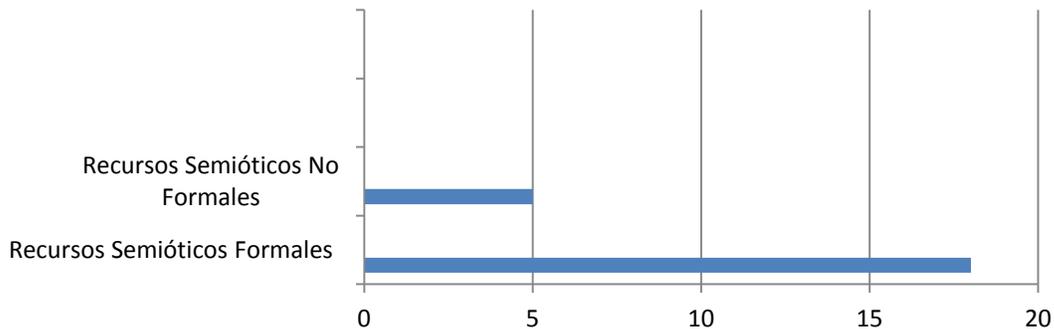
Los grupos de discusión fueron moderados por un experto en el tema de recursos semióticos (en las dos categorías ya planteadas) utilizados por los profesores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia de estadística. Una vez realizadas las videograbaciones se pasó a elaborar la transcripción escrita de los diálogos de cada grupo de discusión para ser analizados.

Resultados

Los datos obtenidos de los grupos de discusión de los alumnos, tomando en cuenta las dos categorías: recursos semióticos formales y recursos semióticos no formales serán presentados en el siguiente orden, primero se darán a conocer los resultados referentes al profesor -A-. En los cuales los alumnos consideran que en general las clases se desarrollan

con un predominio de recursos semióticos formales, así mismo reportan que iniciado el tema pasa de dictar un problema estadístico al uso de la fórmula sin antes poner ejemplos claros para agotar las dudas de los alumnos, también consideran que este profesor no interactúa verbalmente con los alumnos y únicamente se limita a impartir la clase, regularmente ignora las peticiones de los alumnos para resolver dudas y en casi todo momento utiliza estrictamente el lenguaje estadístico sin dar oportunidad al uso de otros recursos que puedan facilitar la comprensión de los temas.

En la siguiente gráfica se puede apreciar la frecuencia que los alumnos perciben en cuanto al uso de recursos semióticos para la explicación de un tema. Observar la gráfica 1.



Gráfica 1: Frecuencia de recursos semióticos del profesor -Y-.

En la gráfica 1 se puede apreciar la diferencia los recursos semióticos formales y no formales que son utilizados por el profesor -A- para impartir una clase, mismos pueden pertenecer a: lenguaje verbal, lenguaje no verbal, figuras, deícticos, gesticulaciones indicativas, tablas, diagramas, símbolos, fórmulas, números, entre otros ya mencionados. Esta información fue considerada mediante la cuantificación de los ejemplos cualitativos que aportaron lo alumnos en cada uno de los grupos de discusión.

En cuanto al análisis cualitativo de los relatos que se generaron en los diversos grupos de discusión y que cada alumno argumentó considerando las experiencias propias, se tomaron algunos ejemplos de la información que se manejó durante el desarrollo de cada grupo. Se transcribieron solo algunos fragmentos de lo expresado en cada grupo de discusión omitiendo las muletillas cometidas durante la narración, se tomaron en cuenta

algunos ejemplos que los alumnos consideran importantes de resaltar, mismos que a continuación observaremos y ellos explican cómo los consideran, si estos recursos del profesor -A- apoya el proceso de aprendizaje, no lo apoya, o si es el caso lo llega a dificultar, observar la siguiente tabla.

Fragmentos que ejemplifican como se restringe el lenguaje al uso de recursos semióticos formales por parte del profesor -A-	Fragmentos que ejemplifican la diversidad del uso de recursos semióticos no formales por parte del profesor -A-
<p>3.1: P3- el profesor -A- sí ponía ejemplos pero mmm más usaba fórmulas, a sea iba directo al tema, a explicar cómo es que íbamos a resolver el problema.</p> <p>3.2: P2: El profesor -A- si era como que muy apogado a lo matemático, no trata de explicar con otras palabras, algunas veces lo hacía pero era muy rara la vez, y por lo regular cuando explicaba de nuevo lo hacía de la misma forma y nos quedábamos igual.</p> <p>3.3:P1-El profesor -A- tiene ademanos pero sólo los hace cuando te equivocas, y no siento que haga uso de muchos recursos como gráficas o cosas así, siempre hace uso más de un formulario que ni nos explica.</p> <p>4.1:M4- A mí me gusta mucho la estadística y el semestre pasado tuve a -A- y realmente siento que sí tenía los conocimientos, pero no tenía la parte pedagógica o algo así, no decía como que muy bien los conceptos, y solo pasaba directo a las fórmulas.</p> <p>4.2: M3- El profesor -A- siento que utilizaba mucho el lenguaje formal y siento que le constaba mucho trabajo poner los ejercicios relacionados con lo que pasaba en psicología o de la vida cotidiana, como que no podía, le costaba un poco de trabajo explicar de esta forma.</p> <p>6.3: M5- El profesor-A- yo creo que utiliza un 60% de lenguaje formal y aunque algunas veces no entendíamos, no trataba de cambiarlo para una forma más sencilla y que la entendiéramos.</p> <p>6.4:M2- El maestro -A- siempre trabajaba en equipos y tú te tenías que poner de acuerdo con tu compañero para resolver los problemas, y si no le entendíamos pues prácticamente todo el grupo tenía que estarle moleste y moleste para que lo explicara en el pizarrón, y después uno se las tenía que arreglar con su compañero para resolver los demás problemas,</p> <p>6.3:M1- Con -A- no hay mucha interacción, solo puedes preguntale a tu compañero de equipo, porque a veces no te dejaba preguntarle a los demás equipos, tampoco era muy fácil que</p>	<p>3.4: P5 una vez recuerdo cuando comenzábamos a ver un tema puso un diagrama de árbol, y decía, esta letra es de los hombres y esta de las mujeres, entonces la dividimos, y si esta puede ir con este y con este, entonces cuantas parejas forman y entonces eso para mí facilitó el tema, porque a veces decía multipliquen en la calculadora tal número por tal otro y yo no entendía de dónde venía en resultado y aparte no me salía, y no lo entendía. Entonces me dijo a ver, has el diagrama y a ver cuánto te sale, aunque te tardes más, y lo hacía, y me salía bien y entonces eso hizo que se me facilitara más comprender esa parte.</p> <p>3.5:P4- -A- sí ponía graficas algunas gráficas pero solo cuando estaba ejemplificando algo como de regiones de rechazo, regiones de aceptación o algo así, pero era muy escaso el uso de estos recursos, y en ocasiones también ponía algo en el pizarrón.</p> <p>3.5:R4- -A- el semestre pasado pues si usaba algunas gráficas, al momento de resolver los problemas, y lo explicaba en ése mismo momento, eso creo que me ayudaba mucho a entender los temas más fácil.</p> <p>3.6:R3: También el maestro -A- como que intentaba hacer dinámica la clase, el semestre pasado todo el tiempo se trabajaba en equipo prácticamente, o en parejas, y dejaba resolver unos seis problemas, y , por ejemplo mi compañera hacía tres, y yo, otros tres, y con el maestro como que no intercambiábamos ideas. Por ejemplo si yo tenía dudas pues tampoco le podía preguntar a mi compañera porque ella también tenía las mismas dudas o cosas así, entonces como que eso de los equipos no funcionaba tanto.</p> <p>4.5:H3- Yo el semestre pasado tuve al maestro -A- y al principio no me gustaba mucho su manera de trabajar, porque siempre nos hacía trabajar en equipos y eso a mí se me complicaba mucho. Siempre he sido bueno para las matemáticas y al menos yo sí le entendía y más cuando usaba un lenguaje más coloquial aunque no lo hacía mucho pero siento que eso fue lo que me ayudó a</p>

<p>explicara las dudas que quedaban en cuanto a resolver problemas o el uso de las fórmulas, siempre explicaba por parejas pero eso no siempre resolvía las dudas. Y entonces casi siempre eran clases de problemas, problemas y nada de teoría para entender mejor.</p>	<p>aprender la materia.</p> <p>4.6:H5- Pues yo también el semestre pasado tuve a -A- y sí me gustaba mucho su clase porque todo lo hacía muy ameno, bromeaba mucho si no entendíamos algo. Lo que a mí me ayudó mucho cuando comenzamos a ver los problemas de estadística fue que a veces ponía diagramas y eso siento que me facilitó el aprendizaje. También siento que usa muchas expresiones y más cuando quiere hacer énfasis en algo importante, ya que a veces habla más fuerte, pero a veces también habla más fuerte porque se enojaba porque no le entendíamos.</p>
--	--

Tabla 1: Fragmentos de los grupos de discusión, del profesor -A-.

Los fragmentos utilizados en la tabla anterior fueron tomados de los relatos que dieron los alumnos en cada grupo de discusión, se tomaron en cuenta por ser los más representativos en cuanto a los indicadores de recursos semióticos formales y no formales utilizados por los profesores. Se puede observar algunos números en cada uno de los ejemplos de la tabla anterior a los cuales el primero hace referencia al grupo que pertenecía cada sujeto, el segundo número pertenece al orden de aparición del relato en cada uno de los grupos de discusión y para finalizar se observa una letra seguida de un número para indicar el participante que proporciona la información.

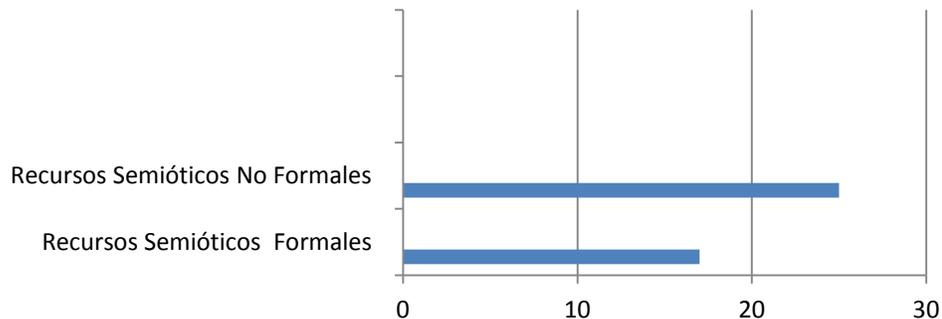
La mayoría de alumnos del profesor -A- coinciden que éste profesor se limita a las explicaciones directas del tema sin intentar ejemplificar con otros recursos los diversos temas estadísticos, los ejemplos hacen evidente el uso casi exclusivo de los recursos semióticos formales para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el uso de fórmulas directamente para resolver un problema sin antes dejar claro el porqué del uso de las mismas, también consideran que en ocasiones explicaba de nuevo los pasos para resolver algún problema estadístico pero lo hacía utilizando los mismos ejemplos y pasos que no se habían comprendido con anterioridad y por lo tanto las dudas permanecían sin ser solucionadas .

En cuanto al uso de recursos semióticos no formales se logró identificar que este profesor los utiliza de una forma muy limitada y solo ocasionalmente toma algún ejemplo para la explicación de los temas. No obstante cuando se llega a utilizar algún ejemplo del lenguaje

no formal se crea en los alumnos un facilitador para entender conceptos, o signos y símbolos estadísticos.

Todo lo anterior se comparó con los resultados de cada grupo de discusión en referencia al profesor -B-, para el cual los alumnos reportan que este profesor utiliza un lenguaje en donde predomina el uso de recursos semióticos no formales en la mayoría de sus clases evidentemente sin dejar de lado el lenguaje formal de la estadística. La mayoría coincide en que iniciada cada clase el profesor explica a qué se refiere el tema, además, lo ejemplifica con aspectos cotidianos y de psicología, usa símbolos que escribe en el pizarrón para ayudar a que los alumnos comprendan las diversas fórmulas o conceptos estadísticos, integra a los alumnos para la resolución de un problema en el pizarrón, resuelve las dudas de cada alumno hasta lograr el aprendizaje esperado.

En la siguiente gráfica se presentan las frecuencias con que indican los alumnos el uso de recursos semióticos formales y no formales en sus clases de estadística con el profesor -B-.



Gráfica 2 : Frecuencia de recursos semióticos del profesor -B-

La gráfica 2 indica la frecuencia con la que los alumnos consideran que el profesor -B- hace uso de recursos semióticos formales y no formales en una clase, ya sean gráficas, tablas, fórmulas, cuadros, imágenes, signos, símbolos, entre otros. Al comparar las frecuencias de los recursos semióticos utilizados por parte del profesor -A- tomando en cuenta las dos categorías antes mencionadas para esta investigación se puede observar que el profesor -B- hace uso de un mayor número de recursos semióticos no formales.

En cuanto al análisis cualitativo se hace evidente el tipo de recursos semióticos que identifican los alumnos acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje en cada una de sus clases de estadística con respecto al profesor -B-. Se encontraron similitudes en cuanto a los relatos que dieron los alumnos, se seleccionaron los fragmentos más significativos para representar los diferentes ejemplos, véase la siguiente tabla.

Fragmentos que ejemplifican como se restringe el lenguaje al uso de recursos semióticos formales por parte del profesor -B-	Fragmentos que ejemplifican la diversidad del uso de recursos semióticos no formales por parte del profesor -B-
<p>1.1:P1- Bueno yo tuve a -B- el semestre pasado y se me hizo su clase como que muy amena, muy bien explicada -B- si usaba el lenguaje formal, pero también nos daba así como esa parte pedagógica que te ayuda a aprender mejor.</p> <p>3.1:R3- Para mí también ha sido una experiencia muy buena, ya que -B- maneja un sistema muy bueno se adapta a todos los alumnos, entonces vemos lo que es relacionado al tema con conceptos estadísticos, después la teoría y cuando ya explica los conceptos los pone en práctica inmediatamente, posteriormente hacemos un ejercicio en conjunto, revisamos los resultados entre todos, y hasta el final deja una tarea relacionada con ése tema que vimos.</p> <p>4.1:H1- Yo siento que -B- explica muy bien, no hay dificultad para entender lo que enseña, te da la confianza para poder preguntar cualquier duda que te pueda surgir, siempre explica de nuevo hasta que se entienda, su forma de hablar es muy sencilla, sí maneja en lenguaje científico de la estadística, pero siempre lo traduce a la forma cotidiana, y esto te hace entender mejor las cosas.</p> <p>4.3:H6- Yo considero que -B- no hace mucho uso del lenguaje corporal para explicar, generalmente todo lo explica escribiendo las fórmulas en el pizarrón, escribiendo los conceptos, o los ejercicios, sí da algunas claves que facilitan entender los temas, pero siento que en general usa el lenguaje formal escrito.</p> <p>5.1:L3- A veces -B- pone ejemplos en el pizarrón, y los hace para desarrollar las fórmulas, las interpretaciones de estadística, y todo lo que se pueda llegar a escribir con respecto al problema,</p>	<p>1.2:P4- Ahorita yo tengo a -B- y creo que su clase es como que muy, muy sencilla, bueno utiliza muchos medios didácticos y siento que eso hace que se facilite más el aprendizaje.</p> <p>1.3:P3- Yo ahorita también tengo a -B- y me gusta mucho como da su clase porque utiliza muchos esquemas, colores, y pone ejemplos relacionados a la psicología y a lo que podemos ver, luego también pone ejemplos como más de la vida cotidiana, pero los pone de una forma que son como muy..., muy sencillos de entender, y me gusta mucho eso de los esquemas y colores, mmm... siento que es más sencillo entender.</p> <p>1.4:P6- -B- en su clase siempre va escribiendo en el pizarrón y mmm... sobre lo mismo te va explicando y va señalando en el pizarrón siempre, hace ademanes y usa mucho el lenguaje corporal.</p> <p>1.5:P3- -B- utiliza bastante el lenguaje no formal, yo siento que usa un 50% o 60% de lenguaje no formal o común siempre que da sus clases,</p> <p>1.6:P4- Yo igual, siento también que -B- usa un 60% de no formal y el otro 40% de lenguaje formal, sí utiliza el lenguaje formal pero... trata de que lo entendamos relacionándolo con otras cosas entonces usa más el lenguaje coloquial.</p> <p>1.7:P2- El semestre pasado estuve con -B- y tiene una forma de enseñanza más didáctica, utiliza muchos ejemplos, ejemplos de la vida cotidiana, y los usa más cuando uno no entiende.</p> <p>3.2:R1- En mi experiencia particular tengo a -B- y ha sido muy bueno, es muy didáctico a la hora de dar sus clases, te explica muy claro todos los conceptos, además siempre hace un ejercicio final, entonces como que refuerza los conocimientos adquiridos en ése día. También si alguien no entiende nos esperamos a que vuelva a explicar cómo que va de la mano con todos, no se adelanta porque unos aprendan más rápido, siempre vamos</p>

<p>5.2L1- Yo siento como que –B- hace un balance entre lo verbal y lo escrito de manera que utiliza los símbolos y fórmulas relacionándolos con conceptos escritos no formales, también explica muy bien a qué se refiere cada símbolo de la formula y la desarrolla con un problema, así es como siento que se me facilita entender todos los pasos de cualquier problema.</p>	<p>todos al mismo tiempo.</p>
<p>5.3L6- Yo considero que –B- primero va a lo formal y después a lo cotidiano y eso es lo que hace que se entienda un poco mejor.</p>	<p>3.3:R2- Sí, a mí igual con –B- siento que es muy fácil porque siempre hace uno o dos ejemplos de cada ejercicio que enseña, después nos deja unos a nosotros que por lo regular se resuelve entre todos entonces así como que todos aprenden al mismo ritmo, y cuando uno va más lento como que se ayuda entre los mismos compañeros. Igual –B- siempre está preguntando si tenemos dudas y si hay siempre las trata de resolver de forma que queden claras.</p>
	<p>3.4:R5- A mí nunca me han fallado las matemáticas, por eso la estadística me parece muy fácil, aparte con el método que utiliza –B- se me facilita más todavía, porque utiliza muchos métodos didácticos, utiliza colores, anota todo, todo lo que dice lo escribe en el pizarrón para que se refuerce más, y el hecho de que deje tarea siempre refuerza mucho más los conocimientos, y eso me parece muy bueno.</p>
	<p>4.5:H3- En general –B- usa ejemplos cotidianos, como que los mismo problemas son ejemplos de lo que se puede llegar a hacer, normalmente son ejemplos de investigaciones de psicología.</p>
	<p>4.6:H2- Yo en lo personal siento que es muy bueno para explicar, y que también trata de interactuar en todo momento con nosotros, hasta se aprende los nombres de todos, y yo siento que esto te hace sentir más confiado para la participación, y como ve que vas avanzando te pide que pases al pizarrón y esto hace que aun más se refuerce lo aprendido en la clase.</p>

Tabla 2: Fragmentos de los grupos de discusión, del profesor –B-.

En la tabla 2 los alumnos hacen referencia al desarrollo de sus clases de estadística y el uso de recursos semióticos ya sean formales o no formales que utiliza el docente para el proceso de enseñanza. Entonces de debe considera en el caso del profesor –B- que éste también hace uso de recursos semióticos formales en la clases, pero a diferencia del profesor –A-, -B- casi en todo momento trata de implementar didácticas relacionadas con los recursos semióticos no formales, como ejemplos de la vida cotidiana, ejemplos relacionados con la carrera de psicología, expresiones no verbales, gesticulaciones indicativas, palabras coloquiales, símbolos, signos, tablas, diagramas, colores para resaltar puntos clave del aprendizaje, figuras, dibujos, y por lo tanto esto es considerado como un facilitador en cuanto al aprendizaje de los alumnos. Incluso algunos estudiantes

mencionan literalmente que el uso de un lenguaje coloquial facilita la comprensión de ciertos conceptos que pueden llegar a ser muy complejos, y que por sí solos con el lenguaje formal han presentado dificultades para su comprensión.

En cuanto a la comparación de los dos profesores tanto el -A- como el -B- se puede identificar que cada uno tiene ciertas particularidades que los caracteriza, pero de acuerdo con lo relatado por los alumnos se puede apreciar que el uso de diversos recursos semióticos no formales favorece el aprendizaje de los alumnos en la materia de estadística. También es importante mencionar que las dificultades que los alumnos consideran en cuanto al profesor -A- pueden llegar a girar en torno a la poca disponibilidad que tiene para explicar de forma diferente los temas en los cuales los alumnos llegan a tener dudas. En cuanto al lenguaje, hubo menciones en los grupos de discusión que el profesor -A- tiene un predominante uso de recursos semióticos formales para impartir sus clases y por lo tanto se puede considerar que el uso de puro lenguaje formal en ocasiones puede llegar a dificultar los aprendizajes esperados en la materia de estadística.

Por lo tanto se puede considerar que el resultado de estas transcripciones responde a la pregunta de investigación planteada de la siguiente forma: se puede considerar que el uso de variados recursos semióticos no formales favorece, facilita y consolida el proceso de aprendizaje de los alumnos de psicología en la FES-Zaragoza, ya que con respecto a lo relatado en los diferentes grupos de discusión se debe reflexionar en primer lugar sobre cómo se debe fomentar el interés de los estudiantes por aprender estadística, de forma el aprendizaje puede impactar positivamente en su futuro desempeño académico. Solo de esta forma se puede comenzar a pensar en implementar un aprendizaje significativo y de interés por parte de los estudiantes. También es de suma importancia considerar que la claridad con la que se transmita la información entre profesor-alumnos va a impactar en el aprendizaje, por lo tanto, el docente debe buscar una forma de transmitir la información para que el alumno pueda comprenderla, manipularla y así consolidar el aprendizaje estadístico esperado.

Discusión

Mediante las categorías utilizadas para esta investigación y con respecto a los resultados obtenidos se sugiere que se puede llegar a un proceso de enseñanza-aprendizaje con mayor éxito si se utilizan diversos recursos semióticos no formales en las clases de estadística. Puesto que las problemáticas en el aprendizaje de la estadística radican en la dificultad que los alumnos tienen para comprender diversas operaciones matemáticas, como menciona Morales (2013), en la enseñanza de las matemáticas el alumno tiene dificultades para realizar las transformaciones en los distintos registros en que el objetivo está representado. Si el profesor no toma en cuenta las diversas problemáticas que presentan los alumnos para la comprensión de las matemáticas y por lo tanto se limita al uso del lenguaje estrictamente formal, tanto los alumnos como los profesores fracasaran en la interacción de la comunicación, y por lo tanto el proceso de enseñanza-aprendizaje exitoso de puede ver comprometido.

En el aula se utilizan diversos recursos semióticos incluso sin que el alumno y los profesores sean conscientes de ello, como menciona O'Halloran (2005), estos se ponen en juego de manera integrada mediante el simbolismo matemático, como las imágenes, gráficos, tablas o la escritura, constituyendo los recursos semióticos centrales que construyen el conocimiento matemático.

Se debe entender que los alumnos aprenden de forma diferente y a velocidades distintas debido a la forma en que cada uno abstrae y consolida la información esto coincide con lo mencionado por Morales (2013) ya que considera que es importante entender que cada alumno cuenta con diferentes niveles de abstracción, pero si estos se estimulan de forma visual o auditiva se pueden generar nuevos aprendizajes. Si en un nivel cognitivo superior el alumno logra realizar diversas soluciones para un determinado objeto matemático éste aprenderá matemáticas. Así como también, va a lograr entender y realizar distintos métodos para resolver problemas cada vez más complejos, y que requieren de conocimientos más elaborados. Por lo tanto es de suma importancia implementar otros recursos semióticos para estimular el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que no todos los alumnos tienen la misma habilidad para comprender y dominar el lenguaje estadístico,

se debe introducir nuevas didácticas que apoyen y faciliten el aprendizaje en los estudiantes.

Con base en los resultados obtenidos resalta la importancia de implementar formas diversas para la enseñanza de tópicos y asignaturas relacionadas con las matemáticas ya que las dificultades encontradas en los grupos de discusión coinciden con lo planteado por Duval (2006) ya que menciona que en investigaciones realizadas en la enseñanza de las matemáticas se confirma que la dificultad para el aprendizaje de ésta asignatura radica en la característica abstracta e intrínseca que estas poseen. De esta forma el docente se ve en la necesidad de buscar diferentes recursos para consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estos resultados aportan las evidencias de que restringir el proceso de enseñanza al uso de recursos semióticos formales en las clases de estadística podría estar asociado a encontrar grupos con altos índices de reprobación o grupos con una media muy baja en los promedios finales correspondientes a cada semestre que evidentemente corresponde a un aprendizaje bajo, y viceversa el uso del lenguaje formal combinado con un lenguaje nutrido y acompañado de diversos recursos semióticos no formales puede facilitar la comprensión de nuevos conocimientos estadísticos

Se coincide también con autores como Serrano (2005) en cuanto a considerar que la riqueza del lenguaje matemático no es frecuentemente utilizada con fines didácticos en las clases, en las discusiones o en lo escrito en el pizarrón, tampoco en los materiales escritos, por ejemplo, libros de texto, guías de clase, etc. Entonces de nuevo se puede afirmar que el docente debe buscar la forma de explotar todos los recursos semióticos formales y no formales para generar un aprendizaje exitoso.

La comparación de la información obtenida en ambos grupos de discusión es congruente con los resultados esperados, pues al igual que O'Halloran (2005) también considera que un conocimiento puede estar representado lingüísticamente y luego ser representada por un gráfico o simbolismo para crear un facilitador. Neira (2013) dice; cuando se le brinda al estudiante una pluralidad de representaciones del mismo objetivo matemático, se están proporcionando mayores posibilidades de comprensión y adquisición de nuevos

conocimientos. Por lo tanto se confirma que un uso elevado de recursos semióticos no formales favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje, al igual que facilita la comprensión de diversos conceptos que se llegan a dificultar en la enseñanza de la estadística.

Conclusiones

Por último se puede recomendar que los profesionales de la educación que imparten materias relacionadas con las matemáticas, deben apegarse siempre a tener claros los objetivos de la materia ya que no se puede enseñar matemáticas sin el uso de su propio lenguaje, pero sí se puede complementar la enseñanza con un elevado uso de recursos semióticos no formales.

Lo que se plantea en este trabajo apoya la idea de que es necesario implementar una nueva didáctica en el proceso de enseñanza por parte de los profesores, en la cual se promueva el uso de palabras o frases de la vida cotidiana, metáforas, dibujos, entre otros recursos semióticos no formales en las clases de estadística, para favorecer la enseñanza y aprendizaje de la materia, también se puede hacer uso de signos que asemejen algún objeto o cosa con mayor familiaridad para los alumnos y de esta forma facilitar el significado de los símbolos estadísticos, para la mejor comprensión de fórmulas o procesos complejos en la solución de las diversas problemáticas planteadas en relación a los diferentes temas estadísticos.

Referencias

- Ávila, R., Ibarra, S., Grijalva, A. (2010). El contexto y el significado de los objetos matemáticos. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 13 (4), 337-354.
- Beuchot, M. (2012) *La semiótica teorías del signo y el lenguaje en la historia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Beiza, E. (2015) *Semiótica en la comprensión del lenguaje matemático*. (Tesis de Maestría inédita). Venezuela: Universidad de Carabobo.
- Carneiro, A. (2008). El papel de la interacción en el aprendizaje de las matemáticas: relatos de profesores. *Universitas Psychologica*, 7 (3), 711-723.

- Castro, W., Pardo, H. (2005). El computador en la clase de matemáticas: desde lo dinámico y lo semiótico. En J. Lezama, M. Sánchez & J. G. Molina (Eds.), *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa* (pp. 727-732).
- Cantoral, R., Farfán, R. (2003), *Mathematics Education: A Vision of its Evolution, Educational Studies in Mathematics*, 53 (3), 255-270.
- Diez, J., García, P., Molina, S., Rué, L. (2010). Aprendizaje dialógico en las matemáticas y en las ciencias. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 24 (1), 75-88.
- Duval, R. (2006). A Cognitive Analysis of Problems of Comprehension in a Learning of Mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 61 (1), 103-131. doi: 10.1007/s10649-006-0400-z
- Duval, R. (2000). Basic issues for research in mathematics education. En T. Nakahara & M. Koyama (Eds.), *Proceedings of the 24th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, (pp. 55- 69).
- Duval, R. (1999). *Semiosis y pensamiento humano*. Colombia: Editorial Universidad del valle.
- Escotto, E. (2007). El estudio del lenguaje: Lingüística y neuropsicología. En A. Escotto, M. Pérez, N. Sánchez (Coords), *Lingüística, Neuropsicología y Neurociencias Ante los Trastornos del Desarrollo infantil* (pp.3-49). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- García, L. Campuzano, C. (2014) Representaciones semióticas sobre el número racional. *Magistro*, 8 (15),157-182.
- Godino, J., Batanero, C., Font, V. (2009) Un enfoque ontosemiótico del conocimiento y la instrucción matemática. *The International Journal on Mathematics Education*, 39 (1-2), 127-135. Recuperado de <http://core.ac.uk/download/pdf/12341183.pdf>
- Godino, J., Font, V., Wilhelmi, M. (2008). Análisis didácticos de procesos de estudio matemático basado en el enfoque ontosemiótico. *Versión revisada de la conferencia en el congreso internacional de Ensino de Matemática*. ULBRA, Brasil, 25-27 Octubre 2007. Resumen <http://www.ugr.es/~jgodino/funciones-semioticas/niveles%20 analisis%20didactico%204Julio08.pdf>
- Hernando, H. (2009) El lenguaje verbal como instrumento matemático. *Educación y educadores*. 12 (3), 13-31.
- Macías (2014) Los registros semióticos en matemáticas como elementos de personalización en el aprendizaje, *Conect@2*, 4 (9), 27-57. Recuperado de http://www.revistaconecta2.com.mx/archivos/revistas/revista9/9_2.pdf
- Manghi, D. (2009). Coutilización de recursos semióticos para la regulación del conocimiento disciplinar. Multimodalidad e intersemiosis en el Discurso Pedagógico de Matemática en 1er año de Enseñanza Media. (Tesis de doctorado en lingüística inédita). Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

- Mora, A., Ortiz, J. (2015) Capacidades didácticas en el diseño de tareas con modelación matemática en la formación inicial de profesores. *Perspectiva educacional formación de profesores*, 54 (1), 110-130.
- Morales, Z. (2013). Análisis de las transformaciones semióticas en el aprendizaje de la función logarítmica. *Actas del VII CIBEM, Comunicación Breve*. 1037-1044. Recuperado de <http://www.cibem7.semur.edu.uy/7/actas/pdfs/856.pdf>
- Neira, G. (2013) Representaciones, lenguaje, conversión, símbolos, semiótica, narrativas simbólicas... ¿qué tienen que ver con la comprensión en matemáticas?. *Revista Científica*, 14, 378-382.
- Orrantía, J. (2006). Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: una perspectiva evolutiva. *Revista psicopedagógica*, 23 (71), 158-180.
- O'Halloran, K. (2005). *Mathematical discourse: language, Visual images and symbolism*. London: Continuum.
- Pecharrmán, C. (2013). Naturaleza de los objetos matemáticos: representación y significado. *Revista de investigación y experiencias didácticas*, 31 (3), 121-134.
- Pérez, H. (2008). Hacia una semiótica de la comunicación. *Comunicación y Sociedad*, 9, 35-58.
- Quecedo, R., Castaño, C. (2003) Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de psicodidáctica*, 14, 5-39.
- Reséndiz, E. (2010). El discurso en la clase de matemáticas y los acuerdos sociales. La noción de variación. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 13 (4), 99-112.
- Reséndiz, E. (2004). *La variación en las explicaciones de los profesores en situación escolar*. (Tesis de doctorado inédita). México, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.
- Recio, J. (1991). La enseñanza de la matemática en el bachillerato. *Revista de la Educación Superior*, 1 (77). 1- 6.
- Rojas, P. (2015). Objetos matemáticos, representaciones semióticas y sentidos. *Enseñanza de las ciencias*, 33 (1), 151-165.
- Rodríguez, M., Fraga, E., Vega, G., Brito, M. Fernández, P. (2012). Importancia del trabajo independiente en la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas. *Pedagogía Universitaria*, 4 (17), 28-41.
- Ruiz, D., Pachano, L. (2002) Los diálogos en las clases de matemáticas. *Enducere*, 6 (19), 316-323.
- Sastre, P., Boubée, C., Rey, G., Delorenzi, O. (2008). La comprensión: proceso lingüístico y matemático. *Revista Iberoamericana de educación*, 46 (8), 1-9.
- Salett, M., Hein, N. (2004) Modelación matemática y desafío para la enseñanza matemática. *Educación Matemática*, 16 (2), 105-125.

- Serrano, W. (2005). ¿Qué constituye a los lenguajes natural y matemático?. *Sapiens revista universitaria de investigación*, 6 (1), 47-59.
- Serrano, J., Pons, R., Ortiz, M. (2011). El desarrollo del conocimiento matemático. *Psicogente*, 14 (26), 269-293.
- Socas, M. (2007). Dificultades y errores en el aprendizaje de las matemáticas. Análisis desde el enfoque lógico semiótico. En M.C. Machin, P. F. Martínez, M. P. Bolea (Coords.). *Investigación en educación matemática: comunicaciones de los grupos de investigación del IX Simposio de la SEIEM*. (Pp. 19-52). España: SEIEM.
- Vidales, C. (2009). La relación entre la semiótica y los estudios de la comparación: un diálogo por construir. *Nueva época*, 11, 37-71.

Creencias sobre el sentido de la vida en jóvenes alcohólicos con estudios y sin estudios universitarios

José de Jesús Silva Bautista, Linda Marice Galán Arana ¹

Resumen: La concepción de la información que todo ser humano tiene acerca del mundo es parte de un conjunto de realidades, producto de la experiencia y de ideas que se reconocen y afirman como aquello que orienta la vida; este complejo es mejor conocido como «Creencias». En la presente investigación se buscó el objetivo de conocer cuáles son las creencias sobre el sentido de la vida en jóvenes alcohólicos con estudios y sin estudios universitarios. En una población joven, se trabajó con una muestra de 356 jóvenes alcohólicos, de edades entre 19 y 39 años; de los cuales 178 tienen estudios universitarios y 178 no los tienen. Se realizó una encuesta con escala de respuestas tipo Likert de cinco puntos. El tipo de investigación es descriptiva, de campo, transversal con un diseño ex post facto e intragrupo. Los resultados indican, con un alfa de .790, que los jóvenes creen en los principios religiosos que le dan sentido a la vida; encontrando diferencias estadísticamente significativas, sobre los jóvenes alcohólicos con estudios y sin estudios universitarios.

Palabras Clave: Creencias, Sentido de la vida, Religión, Juventud, Alcoholismo

Abstract: The conception of information that every human being has about the world is part of a set of realities, the product of experience and ideas that are recognized and affirmed as that which guides the life; this resort is better known as "beliefs". In this research in order to know what beliefs about the meaning of life in young alcoholics with and without college studies are being sought. In a young population, we worked with a sample of 356 young alcoholics, ages 19 and 39; of which 178 have university degrees and 178 do not. A survey answers Likert scale of five points was performed. The research is descriptive, field cross with a design ex post facto and intragroup. The results indicate, with an alpha of .790, young people believe in religious principles that give meaning to life; finding statistically significant differences on young alcoholics with and without college studies.

Keywords: Belief, Meaning of life, Religion, Youth, Alcoholism

Introducción

Cuando una persona cree, tiene la capacidad de construir su realidad y la concepción de su propio ser (Allport, 1935). Creer es una fuente importante de conocimiento que se

¹ Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

E-mail: c_yjc@hotmail.com

Enero – Junio 2016, Año.6, No.11, pp. 58-72.

© Carrera de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM

adquiere de forma interna y externa y que a su vez ayuda a comprender el sentido de la existencia humana.

Por ello, las creencias se versan comprometidas en cada acto humano con el objetivo de brindar orientación y sentido individual y social a su vida. Al ser necesario encontrar un sentido a la vida, diversos autores denominan al sentido como una conciencia moral que guía al hombre en su autotranscendencia desde un punto de vista psicológico y religioso (Malishev, 2002).

Las creencias, según Pepitone (1991), son estructuras relativamente estables que representan lo que existe para el individuo más allá de la percepción directa. Son conceptos acerca de la naturaleza; las causas y creencias de cosas, personas, eventos y proceso cuya existencia es asumida.

Se distinguen por la disposición a actuar en formas distintas: pulsiones, deseos o querer, internas al sujeto y que sólo a él puede acontecer; por propiedades del objeto, un objeto de alguien también puede ser objeto propio (Villoro, 2009). Actúan latentes, como implicaciones de cuanto expresamente se hace o piensa (Ortega y Gasset como se citó en Quintana, 2001).

Son personales debido a que cada quien tiene las suyas, se han ido formando y pueden variar a lo largo de su vida; y sociales ya que eso mismo ocurre en los grupos humanos, se forman conforme cada grupo y el tiempo en el que se mantienen. Las creencias son conceptos normativos creados en grupos particularmente culturales (Pepitone, 1991).

En el siglo XIX, la concepción del ser humano alude a su naturalidad y potencial a lo largo de su vida (Noblejas de la Flor, 2000). Derivado de la filosofía griega el Logos, o «el sentido», no es sólo algo que nace de la propia existencia sino que se presenta frente a esa misma existencia. Es único y específico en cuanto es uno mismo y es uno sólo quien ha de encontrarlo; únicamente así, el hombre alcanza un fin que satisfaga su propia voluntad de sentir (Frankl, 2004).

Al ser necesario encontrar un sentido, la conciencia moral guía al hombre en esa búsqueda

ya sea psicológica o religiosa (Frankl, 2003a). Preguntarse si algo tiene sentido da a entender que el objeto a que apunta el acto del sujeto sea posible. Lo fundamental es que se pueda encontrar el sentido de cualquier acto que se haga (Abad, 1960).

La ciencia, en su intento de explicar las causas del mundo, realza el potencial del hombre para su autorrealización (Maslow, 1972); mientras la religión, en su conjunto, despliega una serie de virtudes para alcanzar su sentido de la existencia fundamentados en la Fe y la Misericordia (Cavallé, 2013; Sánchez, 1977).

Por otra parte, como problema biopsicosocial, el alcoholismo es un fenómeno que afecta la conducta. Caracterizada por un exceso en el consumo de etanol, por encima de las costumbres sociales, repercute negativamente en la salud del individuo y en sus relaciones familiares y laborales (Brik, 2012 y Estes, & Heinemam, 1989).

Dado que no distingue edad, religión, sexo y nivel socioeconómico, es la juventud quien se encuentra vulnerable a sufrir tal enfermedad; considerándose además como la tercera causa de muerte en el mundo (Furstenberg & Fussel como se citó en Papalia, Olds & Feldman, 2010; Vaqueta, 1994).

Como un factor de riesgo a desarrollar alcoholismo, es el consumo entre jóvenes menores de 18 años. En esta etapa el sistema nervioso central aún no está desarrollado de forma completa y una intoxicación etílica aguda provoca consecuencias importantes como el deterioro cognitivo-intelectual (Brik, 2012).

Por ello, se conceptualiza a la comunidad juvenil como un sector de la población que forma parte importante de la construcción social en cuanto a creencias, valores, y actitudes que desempeña en la vida cotidiana. Esto a su vez, forja las capacidades y habilidades necesarias para afrontarse a situaciones complejas que forman, en suma, la complejidad de la existencia humana.

Sobre esta línea de información, el objetivo de la presente investigación es conocer el tipo de creencias de tal fenómeno desde una visión psicológica y una visión religiosa en jóvenes alcohólicos con estudios y sin estudios universitarios, debido a que, surge la

necesidad de comprender las características educativas informales con las que se adquieren tales creencias.

Método

Diseño:

El tipo de la investigación fue descriptiva, de campo, transversal, multivariada, de un diseño ex post facto e intragrupo.

Población:

Se eligió una población conformada por jóvenes alcohólicos declarados que contaran con estudios universitarios y jóvenes alcohólicos declarados sin estudios universitarios. De esta población, se seleccionó una muestra no probabilística, intencional, intragrupo por cuota de 356 jóvenes alcohólicos, de los cuales 178 cumplen con estudios universitarios, mientras que los otros 178 no cumplen con estudios universitarios.

Planteamiento del problema:

¿Cuáles son las creencias hacia el sentido de la vida en jóvenes alcohólicos con estudios y sin estudios universitarios?

Hipótesis:

Las creencias hacia el sentido de la vida en jóvenes alcohólicos con estudios universitarios se fundamentan en la ciencia y las creencias de los jóvenes alcohólicos sin estudios universitarios se fundamentan en la religión.

Preguntas específicas:

- ¿Cuáles son las creencias hacia el sentido de la vida de los jóvenes alcohólicos con escolaridad universitaria?
- ¿Cuáles son las creencias hacia el sentido de la vida de jóvenes alcohólicos sin escolaridad universitaria?
- ¿Existe diferencia estadísticamente significativa entre las creencias sobre el sentido de la vida en jóvenes alcohólicos con estudios y sin estudios

universitarios?

Hipótesis específicas:

- Los jóvenes alcohólicos con estudios universitarios tienen creencias hacia el sentido de la vida fundamentadas en la ciencia.
- Los jóvenes alcohólicos sin estudios universitarios tienen creencias hacia el sentido de la vida fundamentadas en la religión.
- Existe diferencia estadísticamente significativa entre las creencias de los jóvenes alcohólicos con estudios universitarios y los jóvenes alcohólicos sin estudios universitarios respecto al sentido de la vida.

Objetivo:

Conocer cuáles son las creencias sobre el sentido de la vida en jóvenes alcohólicos con estudios universitarios y jóvenes alcohólicos sin estudios universitarios.

Variables:

Variable Independiente (VI): Jóvenes alcohólicos. En la etapa de la juventud existe un desarrollo exploratorio, y de posibilidades, donde la madurez psicológica depende de logros personales, así como de adquirir sentidos de autonomía, autocontrol y responsabilidad. Tal periodo se encuentra de entre los 18 o 19 años a los 25 o 29 años. El alcoholismo juvenil se caracteriza por intoxicaciones etílicas agudas en un medio social permisivo (Brik, 2012; Estes, & Heinemam, 1989; Papalia, et. al. 2010).

Variable Dependiente (VD): Creencias sobre el sentido de la vida. Pepitone (1991), menciona que las creencias son estructuras relativamente estables que representan lo que existe para el individuo más allá de la percepción directa. Particularmente, son conceptos acerca de la naturaleza; las causas y creencias de cosas, personas, eventos y proceso cuya existencia es asumida. La seguridad objetiva de la existencia de una cosa determina la diferencia con la creencia de los conocimientos.

Variables Socio-demográficas (VS): Edad, Sexo, Estado civil, Religión y Escolaridad.

Instrumento:

El instrumento que midió las creencias de los jóvenes alcohólicos se diseñó a partir de una visión general sobre las creencias hacia el sentido de la vida con fundamento psicológico y religioso, en este sentido, se distribuye en dos grandes categorías de estudio:

Categoría 1. Creencias psicológicas. La construcción de estos reactivos se realizaron a partir de características específicas que el ser humano tiene y desarrolla para su potencial y la de sus semejantes. De acuerdo a diferentes autores enfocados a la profundización del autoconocimiento y la autorrealización, es propiamente el ser humano el que tiene y desarrolla herramientas para su supervivencia en el medio, teniendo como mecanismo principal la razón enfocada a construir bienestar moral para sí mismo y su sociedad.

Categoría 2. Creencias religiosas. El contenido de los reactivos de esta categoría se realizó de acuerdo con información que indica que el sentido de la vida es plenitud y bienestar tanto social como personal que se da a través de la fe y la misericordia. Dentro de estos conceptos se encuentran virtudes como la bondad, el amor, el sufrimiento, y la justicia, mismos que refieren la fidelidad a Dios y que, en condición de llevarse a cabo como lo indican las escrituras religiosas llevarán a entender el verdadero sentido de la vida de todo ser humano.

Para la primera categoría de estudio, se construyeron 18 afirmaciones, y para la segunda se construyeron 17, lo que conforman un total de 35 reactivos. La escala de respuesta que se utilizó fue de tipo Likert de 5 puntos (1= totalmente de acuerdo, 2, de acuerdo, 3=ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4= en desacuerdo y 5= totalmente en desacuerdo).

Resultados

Los resultados de los 356 jóvenes encuestados, se dividieron en porcentajes de la siguiente manera:

Variables sociodemográficas		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Hombre	248	69.7
	Mujer	104	30.3
Edad	19 a 23 años	136	38.2
	24 a 28 años	109	30.6
	29 a 33 años	66	18.5
	34 a 39 años	45	12.6
Estado Civil	Soltero	276	77.5
	Casado	46	12.9
	Divorciado	9	2.5
	Unión Libre	25	7
Religión	Católico	205	57.6
	Cristiano	27	7.6
	Ateo	16	4.5
	Otro	108	30.3
Escolaridad	Con estudios universitarios	178	50
	Sin estudios universitarios	178	50

Tabla 1. Análisis de frecuencias y porcentajes de las Variables Sociodemográficas.

Los estadísticos descriptivos de las variables sociodemográficas se indican que el 69.7% de los jóvenes alcohólicos son hombres, la mayoría de ellos se encuentran en edades entre 19 y 23 años, 38.2%; el 77.5% de la muestra son solteros; 57.6% de ellos son católicos, además de que la muestra es equitativa, 50% de aquellos que no tienen estudios universitarios, es decir, que cumplen con quinder, primaria, secundaria y bachillerato, y 50%, de aquellos que si tienen estudios universitarios.

El valor de Alpha de Cronbach reportado es de $\alpha = .790$, lo cual indica que, existe uniformidad entre los reactivos que miden las creencias sobre el significado de la vida en jóvenes alcohólicos con estudios y sin estudios universitarios.

El análisis factorial reportó que el valor de la varianza total explicada fue de 46.556, lo que indica que la variable dependiente, es eficiente. Para la matriz de componentes rotados, el método de extracción se dio a partir del análisis de los componentes principales. El método de rotación de normalización Varimax convergió en 9 iteraciones; por lo tanto, se identificaron 4 factores donde existen variables que tienen homogeneidad y que difieren

de otro conjunto de variables.

Tal organización de factores proporciona la explicación de las creencias sobre el sentido de la vida en grupos como, las creencias religiosas, las creencias psicológicas de desarrollo individual y social, las creencias sociales y las creencias psicológicas individuales.

Notándose que los jóvenes alcohólicos en general creen que el sentido de la vida está inclinado al aspecto religioso; mientras que en los factores restantes sólo unas cuantas variables son aquellas las que pueden explicar las creencias de los jóvenes de tipo psicológico y social, puesto que se componen de 4, 2 y 3 ítems respectivamente desde el factor 2. El primer factor, las creencias religiosas, se componen de 16 ítems los cuales explican la mayor parte del fenómeno de el sentido de la vida.

Reactivos	Factor 1 (CR)	Factor 2 (CPDIyS)	Factor 3 (CS)	Factor 4 (CPI)
19. Pienso que la fe que se tiene hacia Dios le da sentido a la vida	0.805			
21. Para mí actuar con la gratitud de Dios hacia el prójimo facilita el sentido de la vida	0.753			
2. Creo que la meta de la vida es conocer a Dios por medio del amor	0.751			
35. Ser bondadoso como Jesucristo lo fue me hace conocer el sentido de mi existencia	0.740			
4. Pienso que la base del sentido de la vida es la solidaridad con la que Dios ha enseñado a vivir al hombre	0.734			
17. Practicar con los demás el amor que profesa un Ser Superior significa tener una vida plena	0.725			
3. Considero que tener fe hacia un ente Divino desde la infancia orienta el sentido de la vida	0.722			
27. Pienso que ser siempre fiel a Dios le da sentido a la existencia del ser humano	0.710			
18. Creo que el hombre que se arrepiente de sus pecados le otorga sentido a su vida	0.695			
22. En mi opinión la compasión de un Ser Superior ayuda al ser humano a entender la vida	0.683			
13. Considero que sólo teniendo fe hacia una Fuerza Divina el ser humano entiende el sentido de la vida	0.671			
5. Cumplir con los mandatos de Dios ayuda a la humanidad a lograr la vida eterna	0.663			
8. En mi opinión la vida tiene sentido con la misericordia de Dios	0.656			
25. En mi opinión la vida tiene sentido por perdonar a los demás como Dios perdona	0.635			
30. Creo que el perdón de una Inteligencia Superior hace comprender la vida	0.618			
12. Considero que el amor hacia una Inteligencia Superior le da sentido a la existencia del ser humano	0.572			
34. Creo que si las personas son responsables de sus sentimientos encuentran sentido a su existencia		0.566		

9. El amor otorga sentido a la existencia humana		0.556		
1. Pienso que ser uno mismo le da sentido a la vida		0.522		
11. El sentido de la vida se da cuando se desarrolla el potencial del ser humano		0.522		
31. En mi opinión el sentido de la vida significa cooperar con los demás			0.593	
26. En mi opinión la vida tiene sentido por perdonar a los demás como Dios perdona			0.537	
24. Para mí superar las desventajas que se presentan le dan sentido a la existencia				0.708
23. Cuando el ser humano tiene una actitud positiva se conoce el sentido de la vida				0.641
20. Creo que si se es responsable de los propios actos se entiende el sentido de la vida				0.610

Tabla 2. Descripción factorial

Los resultados de la prueba t de Student, muestran diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los grupos de la variable sociodemográfica Escolaridad respecto de los 4 Factores de estudio. Es decir, existen diferencias en las características de la muestra respecto a las creencias psicológicas y religiosas sobre el sentido de la vida.

Factor	Escolaridad	Media	t	Sig.
Factor 1. Creencias Religiosas (CR)	Con estudios Universitarios	3.64	10.042	0.000
	Sin estudios Universitarios	2.64		
Factor 2. Creencias de Desarrollo Individual y Social (CDIyS)	Con estudios Universitarios	1.68	-6.852	0.000
	Sin estudios Universitarios	2.14		
Factor 3. Creencias Sociales (CS)	Con estudios Universitarios	2.52	-2.879	0.004
	Sin estudios Universitarios	2.76		
Factor 4 Creencias Individuales (CI)	Con estudios Universitarios	1.75	-3.652	0.000
	Sin estudios Universitarios	2.04		

Tabla 3. Resultados correspondientes al análisis de T de Student para muestras independientes.

Los resultados para la prueba de análisis de varianza sobre las diferentes variables sociodemográficas demuestran diferencias estadísticamente significativas entre los Factores obtenidos:

Factor		Media	gl.	F	Sig.
Factor 1 (CR)	Hombre	3.04	1	8.208	0.004
	Mujer	3.39			
Factor 4 (CI)	Hombre	1.99	1	11.847	0.001
	Mujer	1.69			

Tabla 4: ANOVA para la variable sociodemográfica Sexo

Factor		Media	gl.	F	Sig.
Factor 1 (CR)	19 a 23 años	3.31	3	2.731	0.044
	24 a 28 años	3.11			
	29 a 33 años	3.08			
	34 a 39 años	2.81			

Tabla 5: ANOVA para la variable sociodemográfica Edad

Factor		Media	gl.	F	Sig.
Factor 1 (CR)	Soltero (a)	3.25	3	4.391	0.005
	Casado (a)	2.73			

Tabla 6: ANOVA para la variable sociodemográfica Estado civil

Factor		Media	gl.	F	Sig.
Factor 1 (CR)	Católicos	2.9	3	32.409	0.000
	Otros	3.67			
Factor 3 (CS)	Católicos	2.69	3	4.776	0.003
	Otros	2.49			

Tabla 7: ANOVA para la variable sociodemográfica Religión

Factor		Media	gl.	F	Sig.
Factor 1 (CR)	Con estudios Universitarios	3.64	1	100.849	0.000
	Sin estudios Universitarios	2.64			
Factor 2 (CPDIyS)	Con estudios Universitarios	1.68	1	46.943	0.000
	Sin estudios Universitarios	2.14			
Factor 3 (CS)	Con estudios Universitarios	2.52	1	8.287	0.004
	Sin estudios Universitarios	2.76			
Factor 4 (CPI)	Con estudios Universitarios	1.75	1	13.335	0.000
	Sin estudios Universitarios	2.04			

Tabla 8: ANOVA para la variable sociodemográfica Escolaridad

Discusión

Se confirma la hipótesis de que existe diferencia estadísticamente significativa entre las creencias hacia el sentido de la vida en jóvenes alcohólicos con estudios universitarios puesto que se fundamentan en la ciencia y las creencias de los jóvenes alcohólicos sin estudios universitarios se fundamentan en la religión. La hipótesis secundaria, de igual forma se confirma puesto que indica que en general existe diferencia estadísticamente significativa entre las creencias de los jóvenes alcohólicos con estudios universitarios y los jóvenes alcohólicos sin estudios universitarios respecto al sentido de la vida.

El grupo de jóvenes alcohólicos que no tienen estudios universitarios, demostraron una inclinación favorable a las creencias religiosas. Es decir, consideran la necesidad de tener fe, hacia un ente o Ser Superior que les brinde la tranquilidad sobre los acontecimientos a los que se pueden enfrentar. Además creen que el amor y la misericordia que profesa Dios es aquello que le ayuda a los seres humanos a vivir en paz y armonía, para que de igual forma persista su cooperación y el buen trato hacia el otro.

De igual importancia, el Factor 1, referido a las Creencias Religiosas (CR), es el que mejor explica las creencias de los participantes. Es decir, que entre las creencias religiosas que tienen los jóvenes alcohólicos, persisten virtudes como la bondad y el amor, conceptos que son fundamentales de la fe y rigen su sentido de la vida. Esto, se debe a que, como menciona Hamling (2003), a través del amor se revela el conocimiento de Dios, puesto que éste se considera el único método para conocerlo.

En cuanto al Factor 2 de las Creencias Psicológicas de Desarrollo Individual y Social (CPDIyS), los jóvenes creen que ese sentido de la vida se impulsa en querer y deseos, y el amor puede ser más fuerte para justificar la fuerza de sus actos que la propia racionalización de ellos; amar y ser amado es una experiencia que favorece el crecimiento, el desarrollo y la realización de su propio ser (Abad, 1960; Fromm 1991; Rogers, 1989).

Consideran también, que la meta de la superioridad es aquella motivación para perfeccionarse al desarrollar las potencialidades propias para sobrevivir y adaptarse al ambiente direccionando las acciones a un bienestar colectivo puesto que la realización de

las propias potencialidades lleva aparejado el desarrollo del ser, cada individuo ha de realizarse desarrollándose en las potencialidades individuales y de especie que le son propias (Mondragón, 2002; Salas, 2003).

La correspondencia entre las creencias y el comportamiento de la concepción del sentido de la vida en cada grupo, se da a partir de la relación que tienen en general las intenciones, las creencias y las conductas. Entonces el comportamiento de los jóvenes se encuentra dirigido por la conjunción de las normas subjetivas y las intenciones que tienen a cerca del sentido de sus vidas, además de tener en cuenta aquellas experiencias anteriores sobre el tema que determinan la conducta final. Tal es el caso del grupo de jóvenes con estudios universitarios donde se confirma la existencia de creencias psicológicas y creencias religiosas para el grupo de jóvenes con estudios de Bachillerato o menor (Fizbein y Ajzen como se citó en Hogg y Vaugham, 2010; Perlman y Cozby, 1987; Martínez y Silva, 2010).

Conclusión

A partir de los resultados obtenidos, los objetivos de la investigación fueron cumplidos al conocer cuáles son las creencias que tienen los jóvenes alcohólicos sobre el sentido de la vida, proporcionando un marco de aquello que conciben en su necesidad vivencial y de proyección a futuro.

Puesto que las creencias fungen como un marco para conductas futuras de los jóvenes, a través de ellas, se conocen las formas de percibir y concebir la vida para estructurarse dentro de la realidad y saber cuál es la interacción con ellos mismos, sus similares y la sociedad en general.

Esta investigación mostró que los jóvenes alcohólicos participantes creen que el ser humano se puede desarrollar personalmente, puede expresarse libremente y necesita tener responsabilidad de sus emociones y de sus actos para darle un sentido general a sus vidas.

Ya que persisten muchas perspectivas de concebir sentido a la vida se ha vuelto necesaria la reflexión interna de los propósitos de vida en un mundo modernizado y la pregunta por el sentido de la vida proviene de experiencias propias que no es algo tangible que pueda

pasar de un propietario a otro pero si como una visión compartida (Eagleton, 2008).

Es necesario explicar que las creencias de los jóvenes alcohólicos participantes se encuentran en proceso de formación. Por lo que a medida que viven, experimentan y adquieren más conocimiento tales creencias sobre su sentido de la vida se verán modificadas. Por lo tanto, para los jóvenes es necesario una búsqueda de nuevos vínculos que les permitan tener un nuevo sentido de valores y comunalidad para adaptarse, sobrevivir e incluso destacar en la sociedad (Erikson, 2004).

Mientras las siguientes líneas se redactan mencionando el tipo de creencias adquiridas de los participantes, que se ve relacionado con su nivel educativo, la condición del alcoholismo no parece generar controversias respecto a ellas. Sin embargo parecería necesario por ejemplo, conocer si las creencias que tienen los jóvenes sobre el sentido de la vida se ven relacionadas con el alcoholismo. Debido a que es precisamente éste, quien no reconoce discriminar ningún factor para la adquisición de tal problema; y que ha llevado a mucha personas a problemas graves, no sólo físicos, sino también psicológicos afectando a gente de todo el mundo causando incluso la muerte.

Un tema tan subjetivo como lo es el sentido de la vida, lleva consigo una fuerte carga de conocimiento informal de lo cotidiano, para poder dirigirse a desarrollarse en el ámbito de lo filosófico y lo científico. Puesto que si bien las herramientas teóricas son bastas para conocer tal fenómeno, en el ámbito práctico no suele ser tan común indagar para obtener conocimientos sobre la sociedad. Sin embargo, este acercamiento colaboró no solo en la comprensión del ser humano, sino que también ayudó a esclarecer posturas tan controversiales como lo es la religión.

Referencias

- Abad, L. (1960). *Vida y sentido*. México: Cuadernos Americanos
- Brik, E. (2012). *Convivir con el alcoholismo*. España: Editorial Panamericana
- Cavallé, M. (2013). El sentido filosófico de la vida humana. En A. Ortiz-Osés, B. Solares, L. Garagalza (Eds). *Claves de la existencia humana: el sentido plural de la vida humana*. (pp. 56- 79) México: UNAM- Anthropos.

- Eagleton, T. (2008). *El sentido de la vida*. Barcelona: Paidós
- Erikson, E. (2004). *Sociedad y adolescencia*. 19ª edición. México: siglo XXI
- Estes, N. & Heinemam, M. (1989). *Alcoholismo, desarrollo, consecuencias y tratamientos*. España: McGraw Hill
- Frank, V. (2003a). *Ante el vacío existencial. Hacia una humanización de la psicoterapia*. Barcelona: Herder
- Frankl, V. (2004). *El hombre en busca del sentido*. Nueva edición. España: Herder.
- Fromm, E. (1991). *Del tener al ser*. México: Paidós
- Gómez, L. (26 de noviembre de 2013). Alcoholismo en jóvenes es la cuarta causa de mortalidad en México con 8.4%: Ssa. *La Jornada en línea*. Obtenido desde: <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2013/11/26/alcoholismo-en-jovenes-es-la-cuarta-causa-de-mortalidad-enmexico-con-8-4-ssa-2645.html>
- González, R. y Alcalá, J. (2005). Consumo de alcohol y salud pública. *Revista de la Facultad de Medicina*, 49 (6). Obtenido desde: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rfm/article/download/12968/12286>
- Guix, X. (2009). *Pensar no es gratis. Creencias, comunicación y relaciones*. Granica: Barcelona.
- Hamling, A. (2003). Tolstoi, Unamuno y el existencialismo cristiano. *Cuadernos de la Cátedra Miguel de Unamuno*, 38(1) 91-105.
- Hogg, M. y Vaugham, G. (2010). *Psicología social*. 5ª edición. Madrid: editorial Panamericana.
- Ibañez, T. (Coord.)(2004). *Introducción a la psicología social*. Barcelona: Editorial UOC
- Malishev, M. (2002). *En busca de la dignidad y el sentido de la vida*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León
- Martínez, J. y Silva, J. (2010). Creencias psicológicas. En J. Durand e I. Grande-García, (Eds). *Psicología y ciencias sociales*. (pp.113- 130) México: UNAM
- Maslow, A. (1972). *El hombre autorrealizado. Hacia una psicología del Ser*. Barcelona: Kairos
- Mondragón, C. (coord.) (2002). *Concepciones del ser humano*. México: Paidos
- Noblejas de la Flor, M. (2000). *Palabras para una vida con sentido*. 2ª edición. España: Editorial Desclée de Brouwer
- Papalia, D.; Olds, S. y Feldman, R. (2010). *Desarrollo humano*. México: Mc Graw Hill
- Pepitone, A. (1991). El mundo de las creencias: un análisis psicosocial. *Revista de psicología social y de personalidad*, 3(1), 61-79.
- Perlman, D. y Cozby, P. (1987). *Psicología social*. México: Trillas
- Quintana, J. (2001). *Las Creencias y la Educación. Pedagogía Cosmovisional*. España: Herder.

Rogers, C. (1989). *El camino del ser*. Argentina: Troquel

Salas, M. (2003). *El sentido de la vida humana en diversas culturas*. Madrid: Editorial Alianza

Vaqueta, J. (1994). *El alcoholismo como problema de salud*. España: Universidad de León.

Villoro, L. (2009). *Crear, saber, conocer*. México: Siglo XXI

Adaptación del Cuestionario de Dependencia Emocional en adolescentes mexicanos ¹

Ivana Estephanía Servín-Marín, Luz María Flores Herrera, Juan Jiménez Flores ²,
Arturo Silva Rodríguez ³

Resumen: El propósito de esta investigación fue adaptar y obtener las propiedades psicométricas del Cuestionario de Dependencia Emocional (Lemos & Londoño, 2006) en una muestra de adolescentes mexicanos. La muestra estuvo conformada por 477 participantes de la CDMX y área metropolitana, 295 mujeres y 182 hombres en un rango de edad de 13 a 18 años con una media de 15.45 y una desviación estándar de 1.581 El instrumento original constaba de 23 reactivos con opción de respuesta de 1 a 6, al adaptarlo y someterlo a análisis factorial se quitaron 3 reactivos y se agregaron 2 reactivos, también se cambió la opción de respuesta de 1 a 4. El instrumento final quedó conformado por 22 reactivos agrupados en 6 factores: Factor I: Ansiedad por separación, Factor II: Modificación de planes por miedo al abandono, Factor III: Miedo a la soledad, Factor IV: Expresión afectiva de la pareja, Factor V: Expresión límite y Factor VI: Búsqueda de atención. El Alpha de Cronbach para todo el instrumento fue de .88. La varianza total explicada fue del 58.2%. Con los resultados obtenidos se pretende generar mayor interés en la identificación de jóvenes con dependencia emocional de manera flexible y válida a nivel nacional.

Palabras Clave: dependencia emocional, adolescentes, adaptación, confiabilidad, validez

Abstract: The purpose of this study was to adapted and obtained psychometric properties of Emotional Dependence Questionnaire (Lemos & Londoño) in a Mexican adolescents sample. Was 477 CDMX participants (295 women, 182 men), aged 13 to 18 years old (M= 15,45, SD= 1.58). Original questionnaire had 23 items with 1 to 6 answer options. Factor analyses eliminated 3 items and added 2 items. Answer options changed 1 to 4. Final questionnaire formed by 22 items clustered in 6 factors: Factor I: Separation anxiety, Factor II: Modification of plans for fear of abandonment, Factor III: Fear of loneliness, Factor IV: Affective expression of the couple, Factor V: Borderline expression, Factor VI: Attention seeking. Cronbach Alpha= .88 to all questionnaire. Total variance explained was 58.2%. Finding obtained achieved to most interesting to youth with emotional dependence in national level validate and flexibility forms.

¹ Este estudio forma parte de la línea de investigación “ *Ambiente sociofísico y desarrollo del comportamiento*” (clave LI-FESZ-450416)

² Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

³ Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

E-mail: ivanaservin1@gmail.com

Enero – Junio 2016, Vol.6, No. 11, pp. 73-89.

© Carrera de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM

Keywords: emotional dependence, adolescents, adaptation, confiability, validity

La dependencia emocional es un constructo del que se habla comúnmente en libros de auto ayuda, en comerciales, en programas de televisión, incluso coloquialmente. Sin embargo va más allá de un simple estado de ánimo que involucra aspectos cognitivos, emocionales y conductuales orientados a la pareja como fuente de satisfacción y seguridad personal, que implica creencias erróneas acerca del amor, de la vida en pareja y de sí mismo. (Izquierdo & Gómez-Acosta, 2013).

Se ha definido la dependencia emocional como un patrón persistente de necesidades emocionales insatisfechas que se intentan cubrir de manera desadaptativa con otras personas. Además incluye creencias acerca de la visión de sí mismo y de la relación con otros, tales como creencias sobrevaloradas frente a la amistad, la intimidad y la interdependencia. Constantemente se presenten excesivas demandas afectivas y necesidad de sentirse amado, en esta relación el dependiente intenta satisfacer sus demandas afectivas produciendo daños físicos y psicológicos en un miembro de la pareja con la finalidad de mantenerlo a su lado, acompañado de distorsiones cognitivas y desvalorización personal (Castello, 2005).

Se ha documentado que un patrón de dependencia emocional puede describirse a partir de comportamientos emitidos por una persona que afectan la relación de pareja y cuya funcionalidad puede derivar en la obtención de atención, mantenimiento de la cercanía o evitación de ciertos eventos amenazantes tales como una discusión o la pérdida del vínculo afectivo (Izquierdo & Gomez-Acosta, 2013). Este patrón recurrente de comportamiento se muestra en distintas áreas de la vida del individuo que padece dependencia emocional, afectando su vida cotidiana. Las áreas estudiadas son cognitiva, emocional y conductual.

En el área cognitiva, se identifican limitaciones y carencias a nivel de pensamientos, la persona no interpreta adecuadamente su entorno social y hace razonamientos, inferencias y atribuciones inapropiadas, no existe una regulación verbal adecuada (Muñoz & Novoa-Gómez, 2010). Por lo tanto es común encontrar un miedo desproporcionado a estar solo,

pensamientos de no valer nada, de no merecer amor o que la pareja es infiel (Collins & Feeney, 2004). El temor frente a la separación y el miedo a la soledad, se presentan simultáneamente con pensamientos recurrentes que conducen al desarrollo de estrategias interpersonales de control para mantener a la persona al lado, tales como la expresión afectiva inadecuada, modificación de planes, búsqueda de atención y expresión emocional impulsiva (Lemos & Londoño, 2006). De esta manera, aparecen rumiaciones sobre posibles abandonos y el miedo a la soledad (Castelló, 2005).

Respecto al área emocional, la característica fundamental es la inestabilidad emocional que suelen manifestar las personas que la presentan (Joel, MacDonald & Shimotomai, 2010). Es decir, tienden a presentar altas y bajas emocionales, los conflictos que tienen con sus parejas, aumentan su frecuencia y poseen niveles más bajos de regulación emocional. Es común que se manejen mecanismos de evitación y escape, lo que dificulta asimilar el problema y sus consecuencias. Asimismo, manifiestan sentimientos de inestabilidad como el rechazo, miedo, abandono, rabia y culpa (Moral & Sirvent, 2009; Sophia, Tavares & Zilberman, 2007). Además, las personas con este tipo de repertorio están tristes y preocupadas la mayor parte del tiempo y presentan un miedo irracional y desproporcionado a estar solos. Su estado de ánimo es por tanto disfórico con tendencia a la ansiedad en los momentos en los cuales hay alguna señal de amenaza en el contexto o un evento molesto. La soledad es vista en la mayoría de casos como algo aterrador, algo a ser evitado y que podría explicar muchos de los comportamientos orientados a lograr mantener una pareja (Castelló, 2005). Los celos obsesivos como resultado de factores como el miedo a la pérdida, las sensaciones de inseguridad y la sospecha constante sobre el comportamiento de la pareja y quienes le rodean (Sophia, et al., 2007).

Por último, en el área conductual se exteriorizan conductas adictivas, se pueden observar comportamientos encaminados a disponer del otro, a expresar emociones intensas y a complacer por medio de la atención exclusiva a la pareja, dejando de lado necesidades e intereses personales incluso de manera obsesiva, tal como podría presentarse dentro de un trastorno obsesivo compulsivo (Feeney & Collins,

2001). Esto se refleja en las conductas de reparación y comprobación que suelen presentar

estos individuos (llamadas o mensajes continuos, revisión de redes sociales, de objetos personales, entre otras), (Bogerts, 2005). Estos comportamientos suelen ser resultado de la evitación que hace la persona a establecer contacto con sus experiencias privadas (pensamientos sobre lo que está haciendo su pareja, ansiedad al estar solo, estados emocionales de tristeza o preocupación) y se comporta deliberadamente para alterar, tanto la forma o frecuencia de tales experiencias, como las condiciones que las generan. Otro comportamiento habitual es la búsqueda activa de atención que asegure la permanencia de la pareja en la relación y una posición central en la vida de esta. Regularmente, esta búsqueda se realiza asumiendo una posición pasiva y sumisa o, en el extremo contrario, agresiva, guardando siempre el objetivo de mantener a la pareja (Bornstein, 1993).

Estos comportamientos de dependencia emocional son evidentes en la adolescencia que puede tener sus inicios en la infancia cuando en las relaciones parentales no se genera la capacidad de ofrecer al niño comportamientos independientes y autónomos, sobreprotegiendo y evitando todo acto de construcción de su ser por si mismo (Rodríguez de Medina, 2013). De esta forma, hombres y mujeres, al comienzo de la adolescencia, comienzan a mostrar un creciente interés por el sexo opuesto, y poco a poco van construyendo grupos de amigos de carácter mixto. El adolescente continúa socializándose en las normas socioculturales del amor romántico, y pronto empieza a sentir atracción romántica, al tiempo que se incrementa notablemente la atracción sexual hacia otras personas. El motivo principal de una relación de pareja en la adolescencia parece ser disfrutar de la compañía de otra persona, seguridad, aprecio y aceptación. Las relaciones formales cubren necesidades emocionales, y suelen elevar la autoestima. Sin embargo dada la inmadurez propia de la edad, puede surgir una vinculación insana basada en el dolor, la rabia y el miedo, en un ambiente abusivo y posesivo el cual se basa en el desequilibrio y en la desigualdad, ya que una persona es sometida por otra, esto es posible porque su compañía se vuelve más importante que el sentir amor (Sannuti, 2006), produciendo lapsos de depresión y enojo que frustran la confianza del adolescente y lo hacen aislarse.

Entre más va creciendo el adolescente, las relaciones se van haciendo más serias y estables, aumenta el número de conflictos, se comienzan a establecer dinámicas relacionales

basadas en el dominio (Furman & Buhrmester, 1992; Shulman & Scharf, 2000) e incluso, aparecen comportamientos violentos entre las parejas. Los adolescentes de menor edad consideran importante la entrega al otro y con frecuencia, ambos sexos consideran solamente aspectos placenteros y a la vez dolorosos, lo que conlleva a entrar en una dependencia, muchas veces, sin darse cuenta (Leal, 2007). La dependencia emocional puede traer agresión en la relación con la pareja, principalmente ejercida por el género masculino. Las conductas agresivas más comunes son psicológicas y físicas leves. El 45-50% de los adolescentes ha sufrido y ejercido insultos (Ortega, Sánchez, Ortega & Viejo, 2008). Estos datos muestran la importancia de estudiar la forma en la que la dependencia emocional (DE) se desarrolla a lo largo de la adolescencia. Una primera manera, es evaluando tal conducta.

A lo largo del tiempo diversas investigaciones miden DE en distintas áreas, clasificándolas o evaluándolas mediante escalas. Existe un número importante de instrumentos que evalúan la dependencia emocional (DE) en población inglesa Spouse Specific Dependency Scale (SSDS, Rathus & O'Leary, 1997), que cuenta con tres componentes diferenciados por género con 10 ítems cada uno: apego ansioso, dependencia exclusiva y dependencia emocional. El Alfa total de esta escala es de 0.93. Este instrumento fue diseñado para medir la violencia conyugal, evalúa la dependencia desde los rasgos del trastorno de personalidad por dependencia, por lo cual no se adapta al constructo que se pretende medir.

El Interpersonal Dependency Inventory (IDI), en su versión final, fue diseñado por Hirschfeld, Klerman, Gough, Barrett, Korchin & Chodoff (1977) y cuenta con 48 ítems. Se encontró una consistencia interna de 0.87 para la sub-escala de dependencia emocional en otra persona, 0.78 para falta de auto confianza social en sí mismo y 0.72 en aserción de autonomía. Al hacer una revisión del Inventario de Dependencia Interpersonal se encontró que evalúa la dependencia de manera general, y no corresponde con la definición de dependencia emocional propuesta por Castelló (2005).

Por último, el Relationship Profile Test (RPT) construido por Bornstein, Geiselman, Eisenhart, & Languirand (2002) mide tres conceptos relacionados con la dependencia:

sobredependencia destructiva (0.83), desapego disfuncional (0.68) y Dependencia saludable (0.75), cada una con un coeficiente de consistencia interna aceptable. Este último test evalúa rasgos del trastorno de personalidad por dependencia, que no concuerdan con las definiciones de la variable dependencia emocional.

A pesar de los instrumentos señalados, se encontró un instrumento que mide en colombianos los trastornos más comunes de la dependencia emocional de acuerdo al área cognitiva, el Cuestionario de Dependencia Emocional (CDE; Lemos & Londoño, 2006).

El CDE mide cogniciones, considerando aspectos sobre: el concepto de sí mismo, las amenazas y las estrategias interpersonales, generando varias investigaciones incluyendo a nivel nacional (Méndez, Favila, Valencia & Díaz, 2012). Este cuestionario presenta ventajas sobre las demás como sensibilidad al área cognitiva, aplicación transcultural y muy especialmente un análisis de las cogniciones más comunes en la dependencia emocional.

Construida por Lemos & Londoño (2006), en Colombia es un instrumento de autoinforme al que responden los participantes de un amplio rango de edad (16 a 55 años), el cual consta de 23 ítems distribuidos en seis factores. Se desarrolló con la intención de investigar una amplia gama de situaciones de dependencia emocional en población en general.

Recientemente, el intento de Méndez et al (2012), trabajando con población en general mexicana, por repetir estos resultados fracaso. Estos autores refieren dos factores: ansiedad de separación y expresiones límite, en contraste con los seis reportados, siendo similar la consistencia interna .90. Es decir, el modelo estructural reportado por Lemos & Londoño (2006) no es vigente entre las dos culturas. Lo cual deja la posibilidad de seguir investigando al respecto, al identificar factores que evalúan la DE en población en general.

Aun cuando la DE ha sido ampliamente investigada por sus implicaciones negativas en la relación interpersonal, en la adolescencia ha recibido poca atención. Periodo de riesgo por sus condiciones mismas de desarrollo socioemocional. Así, el CDE proporciona información de los síntomas descritos, y podría convertirse en un instrumento adecuado para la identificación de jóvenes con estos problemas. La oportunidad de realizar investigación transcultural de la dependencia emocional mediante la adaptación del CDE,

que ha mostrado características psicométricas, en jóvenes mexicanos es una ventaja invaluable.

La adaptación y el análisis de las propiedades psicométricas del CDE permitirán a los profesionales de la salud mental contar con un instrumento confiable en nuestro país para detectar a individuos adolescentes que presentan dependencia emocional

Adicionalmente, es importante estudiar el fenómeno en la adolescencia ya que no existen referentes en la literatura de la prevalencia de este constructo, y dadas las consecuencias que pueden presentarse es de suma importancia obtener datos confiables

Método

La investigación se dividió en dos fases: en la primera, se realizó la validación de contenido por jueces expertos. En la segunda fase se procedió a determinar y obtener las propiedades psicométricas del instrumento.

Fase 1. Validación por jueces expertos

Objetivo: Confirmar la pertinencia de los reactivos del instrumento en cada uno de seis categorías, de dependencia emocional.

Participantes.

Cinco jueces expertos en: el estudio de emociones y relaciones de pareja, y la construcción de instrumentos psicológicos.

Instrumento.

Cuestionario de Dependencia Emocional (CDE) de Lemos & Londoño, (2006). Está compuesto por 23 reactivos distribuidos en seis categorías que miden dependencia emocional, se define como un patrón persistente de necesidades emocionales insatisfechas que se intentan cubrir de manera desadaptativa con otras personas. Se caracteriza por excesivas demandas afectivas, relaciones interpersonales estrechas y relaciones de pareja desequilibradas, donde prevalece la sumisión y la idealización de la pareja, con baja

autoestima e imperiosa necesidad del otro, que lleva a comportamientos excesivos de aferramiento y alto temor a la soledad. Se delimitan seis categorías:

1. Ansiedad de separación (AS). Expresiones emocionales del miedo que se producen ante la posibilidad de disolución de la relación. Preocupación excesiva y persistente por la posible pérdida y separación de una figura vincular importante, en este caso, la pareja (7reactivos)
2. Expresión afectiva (EA). Necesidad del sujeto de tener constantes expresiones de afecto de su pareja que reafirmen el amor que se sienten y que calme la sensación de inseguridad (cuatro reactivos)
3. Modificación de planes (MP). Cambio de actividades, planes y comportamientos debido a los deseos implícitos o explícitos por satisfacer a la pareja o a la simple posibilidad de compartir mayor tiempo con ella (cuatro reactivos).
4. Miedo a la soledad (MS). Temor por no tener una relación de pareja o por sentir que no es amado. Se caracteriza por la necesidad de la pareja para sentirse equilibrado y seguro, la soledad es vista como algo aterrador, aspecto que es evitado por el dependiente emocional (tres reactivos).
5. Expresión límite: (EL). La posible ruptura de una relación para el dependiente emocional puede ser algo tan catastrófico que puede llevar a que el sujeto realice acciones y manifieste expresiones impulsivas de autoagresión(tres reactivos)
6. Búsqueda de atención (BA). Búsqueda activa de atención de la pareja para asegurar su permanencia en la relación y tratar de ser el centro en la vida de éste(a). Se expresa a través de la necesidad psicológica que el dependiente tiene hacia su pareja y el deseo de tener la atención en forma exclusiva, de tal forma que lleva a cabo lo que sea necesario (dos reactivos).

Procedimiento.

A los jueces se les proporcionó un documento que contenía las instrucciones para la validación de las categorías con 23 reactivos de la dependencia emocional en adolescentes. Las instrucciones fueron las siguientes:

“A continuación se muestran reactivos sugeridos para un inventario que examina la dependencia emocional en adolescentes. Los reactivos están agrupados en 6 categorías, mismas que han sido enunciadas y definidas. Empiece leyendo cuidadosamente las definiciones correspondientes a cada una de las categorías. Después, lea cada uno de los reactivos y clasifíquelos en la categoría correspondiente. En seguida, señale si la redacción es correcta. Si considera alguna modificación, anótela en la columna de observaciones. En caso de sugerencias adicionales, indíquelas, puede utilizar el reverso de la hoja”.

Análisis de datos.

Con el fin de identificar la pertinencia de los reactivos por categoría, se aplicó el índice de acuerdo entre observadores.

Resultados

El criterio para conservar los reactivos fue que al menos cuatro de los cinco jueces estuvieran de acuerdo (80%) en que la conducta correspondiera con alguna de las seis categorías propuestas. Finalmente se eliminaron 2 reactivos (soy alguien necesitado y débil y necesito tener a una persona para quien yo sea más especial que los demás), se modificó la redacción de 14 reactivos, incluyendo los términos para él o ella (ejemplo, me siento angustiado(a)), y se agregaron 2 reactivos (Para agradar a mi pareja acostumbro divertirlo(a) y si mi pareja no aparece a la hora acordada me aterra pensar que está molesto(a) conmigo).

Fase 2: Propiedades psicométricas del instrumento

Objetivo: Identificar las características de validez y consistencia interna del CDE para una muestra de jóvenes mexicanos.

Participantes.

La muestra estuvo conformada por 477 adolescentes del D.F. y área metropolitana, 295 mujeres y 182 hombres con un rango de edad de 13 a 18 años con una media de 15.45 y una desviación estándar de 1.581. En el ámbito de ocupación, la mayoría eran estudiantes (90.6%), el resto trabajaba y estudiaba (9 %), únicamente 2 personas mencionaron ser amas de casa. Los datos que corresponden al nivel escolar se observa un porcentaje de 48% para secundaria y 52% para bachillerato.

El tiempo de relación iba de un mínimo de 3 meses hasta el máximo de 72 meses, se obtuvo una media de 10.19 y una desviación estándar de 8.956

Instrumento.

El cuestionario contó con 23 reactivos en escala tipo Likert con 4 opciones de respuesta

(1=totalmente en desacuerdo, 2=en desacuerdo, 3=de acuerdo, 4=totalmente de acuerdo), que miden seis subescalas; ansiedad de separación, expresión afectiva de la pareja, modificación de planes, miedo a la soledad, expresión límite y búsqueda de atención.

Procedimiento.

Antes de la aplicación, se contactó a las autoridades escolares para organizar la recolección de datos. En el momento de la aplicación, a los participantes se les leyó la hoja de consentimiento informado, a los alumnos que no cumplieran con los criterios de inclusión no se les entregó del cuestionario. A quienes participaron se les entregó el Cuestionario de Dependencia Emocional. Las instrucciones fueron que colocaran una "X" en la opción que mejor reflejara la situación actual con su pareja y que llenaran los datos sociodemográficos. Asimismo, se mencionó que los datos aportados eran confidenciales y que su uso fue únicamente con fines estadísticos.

Análisis de datos.

Para verificar la consistencia interna del instrumento, se obtuvo el Alpha de Cronbach y para la validación se realizaron dos análisis: discriminación de reactivos mediante prueba t de Student, y análisis factorial exploratorio para aglutinar los reactivos en las categorías correspondientes.

Resultados

Una vez que se recolectaron los datos, se procedió a obtener las propiedades psicométricas del instrumento (Morales & Urosa, 2003). En primer lugar se realizó un análisis de frecuencias por cada reactivo del CDE. Se obtuvo la media y la desviación estándar con el fin de verificar que ningún valor estuviera fuera del rango y que todas las respuestas tuvieran una frecuencia aceptable. De los 23 reactivos los resultados indicaron sólo 1 reactivo (he amenazado a mi pareja con hacerme daño para que no me deje) no presentaba demasiada frecuencia, por lo que fue eliminado para los análisis posteriores.

Posteriormente se realizó una prueba t de Student para grupos independientes que se utilizó en la discriminación de reactivos para grupos extremos teniendo como punto de corte los percentiles 25 y 75. Se encontró que todos los reactivos discriminaban adecuadamente.

El análisis de consistencia interna para todo el instrumento fue de .88. Este valor es muy recomendable en el análisis observándose que todos los reactivos correlacionan alto con los demás.

El análisis factorial exploratorio (AFE), utilizando el método de extracción de componentes principales se encontraron 6 factores (tabla 1) con autovalor igual o mayor que 1, que explico el 58.2% de la varianza total. Al analizar el porcentaje de varianza explicada para cada componente, se tiene que el primer factor explico el 29.88% de la varianza; mientras que el segundo factor explico el 7.10%, el tercer factor explico el 6.48%, el cuarto factor el 5.30%, el quinto factor 4.80% y el sexto factor 4.61%.

La medida de adecuación KMO del Cuestionario de Dependencia Emocional alcanzo un puntaje .90 y la prueba de esfericidad de Bartlett estuvo por debajo de 0.05 (.000), validando el procedimiento del análisis factorial. Los reactivos que se obtuvieron son los siguientes:

En la tabla 1 se muestra la distribución de los reactivos en los seis factores, como se indica a continuación.

El factor I se llama ansiedad por separación porque aglutina los ítems que describen miedo por la posibilidad de la pérdida de la relación.

Factor II, modificación de planes por miedo al abandono, se relacionan conductas de cambio de planes en las actividades diarias por miedo a que la pareja abandone la relación.

Factor III, expresión afectiva, porque se integra con reactivos de la necesidad de tener constantes expresiones de afecto por parte de la pareja.

Factor IV. Al aglutinar los reactivos de soledad, puede ser llamado miedo a la soledad, El dependiente emocional ve la soledad como algo aterrador.

Factor V, en este factor llamado expresión límite se aglutinan reactivos que abarcan reacciones conductuales y emocionales extremas que implican sentimientos en donde el dependiente muestra satisfacción únicamente al estar con su pareja.

Factor VI. Búsqueda de atención, los reactivos implican acciones con la finalidad de atraer la atención de la pareja.

REACTIVOS	Carga factorial
FACTOR I: Ansiedad por separación	.77
Si mi pareja no me llama me angustia pensar que está enojada conmigo	.60
Cuando mi pareja debe ausentarse por algunos días me siento angustiado(a)	.45
Cuando discuto con mi pareja me preocupa que deje de quererme	.52
Si mi pareja no aparece a la hora acordada me aterra pensar que está molesto(a) conmigo	.71
Cuando tengo una discusión con mi pareja me siento vacío(a)	.56
Si desconozco dónde está mi pareja me siento intranquilo(a)	.62
FACTOR II: Modificación de planes por miedo al abandono	.70
Me preocupa la idea de ser abandonado(a) por mi pareja	.66
Siento temor a que mi pareja me abandone	.61
Si mi pareja me propone un plan dejo todas las actividades que tenga para estar con ella/el	.64
Si tengo planes y mi pareja aparece los cambio por estar con ella/el	.64
FACTOR III: Miedo a la soledad	.71
Siento una fuerte sensación de vacío cuando estoy solo(a)	.76
No tolero la soledad.	.69
Me siento desamparado cuando estoy solo	.75
FACTOR IV: Expresión afectiva de la pareja	.71
Necesito constantemente expresiones de afecto de mi pareja	.69
Necesito que mi pareja sea expresiva conmigo	.80
Me siento mal si mi pareja no me expresa constantemente su afecto	.64
FACTOR V: Expresión límite	.66
Me alejo de mis amigos cuando tengo una relación de pareja	.78
Me divierto únicamente cuando estoy con mi pareja	.77
Soy capaz de hacer cosas temerarias, hasta arriesgar mi vida, por conservar el amor del otro.	.50
FACTOR VI: Búsqueda de atención	.60
Para atraer a mi pareja busco deslumbrarla	.79
Para agradar a mi pareja acostumbro divertirlo(a)	.72
Hago todo lo posible por ser el centro de atención en la vida de mi pareja	.51
Alpha de Cronbach total	.88

Nota: Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Tabla 1: Análisis de confiabilidad del Cuestionario de Dependencia Emocional con 6 factores y 22 ítems

Discusión

El estudio se propuso, identificar si se confirmaba, para jóvenes mexicanos, el modelo de seis factores englobados bajo el factor de dependencia emocional y, por lo tanto, si se sostienen las características de los dependientes emocionales pasivos propuesto por Castelló (2008)

Los resultados del análisis exploratorio, indican que 22 de los 23 reactivos del instrumento original (CDE) se mantienen, con una consistencia interna satisfactoria (0.88) aunque menor que la reportada por Lemos & Londoño (2006) de 0.92, también se observa que el factor seis se integró por tres reactivos a diferencia del original que tenía dos. A pesar de que se mantiene la estructura con 6 factores el número de reactivos por factor cambia en algunos casos, son:

Factor I, llamado ansiedad por separación describe características de miedo a la disolución de la relación que implican sentimientos de angustia si la persona con la que se tiene un vínculo se encuentra lejos. Incluye los reactivos: Si mi pareja no me llama me angustia pensar que está enojada conmigo, cuando mi pareja debe ausentarse por algunos días me siento angustiado(a), cuando discuto con mi pareja me preocupa que deje de quererme, Si mi pareja no aparece a la hora acordada me aterra pensar que está molesto(a) conmigo, cuando tengo una discusión con mi pareja me siento vacío(a) y si desconozco donde está mi pareja me siento intranquilo(a).

Factor II, llamado modificación de planes por miedo al abandono, se encontró que los jóvenes con este patrón de dependencia manifiestan miedo a que su pareja los abandone y la estrategia para mitigar esta emoción es modificar sus planes para hacer sentir a la pareja que está a su disposición la mayor parte del tiempo, de esta manera es importante estar atento a las necesidades, deseos o incluso caprichos de la pareja para poder satisfacerlos (Castelló, 2005). En el instrumento original no se presenta esta relación de reactivos, ya que se encontró que en el factor 3 se aglutinan únicamente reactivos de modificación de planes. Incluyen los reactivos: Me preocupa la idea de ser abandonado(a) por mi pareja, siento temor a que mi pareja me abandone, si mi pareja me propone un plan dejo todas las actividades que tenga para estar con ella/él y si tengo planes y mi pareja aparece los

cambio por estar con ella/él.

Factor III, denominado miedo a la soledad se refiere al miedo que se presenta al estar solo o no sentirse amado. El dependiente emocional necesita a su pareja para sentirse equilibrado y seguro, de tal forma que la soledad es vista como algo aterrador, aspecto que es evitado (Castelló, 2005; Schaeffer, 1998). De esta forma, si en algún momento se termina la relación, el dependiente emocional busca inmediatamente reanudar la relación o en su defecto establecen un nuevo vínculo afectivo para sentirse seguro y completo. Esta categoría incluye los reactivos: Me siento desamparado cuando estoy solo, no tolero la soledad y siento una fuerte sensación de vacío cuando estoy solo.

Factor IV, nombrado expresión afectiva de la pareja se refiere a necesidad de la persona con este padecimiento a tener constantes muestras de afecto de su pareja que confirmen el amor que se sienten y que calme la sensación de inseguridad. La desconfianza por el amor de la pareja y la necesidad de un amor incondicional llevan a que el dependiente emocional demande de su pareja expresiones constantes de afecto, que le aseguren que es amado (Lynch, Robins & Morse, 2001). Incluyen pensamientos desadaptativos como: necesito constantemente expresiones de afecto de mi pareja, necesito que mi pareja sea expresiva conmigo y me siento mal si mi pareja no me expresa constantemente su afecto. Estos reactivos en el CDE original pertenecían al Factor II, llamado de igual forma.

Factor V, designado expresión límite, se abarcan reacciones conductuales y emocionales extremas que implican sentimientos en donde el dependiente muestra satisfacción únicamente al estar con su pareja. Al parecer en los jóvenes no se presentan reacciones de autolesión directa como se refiere en la subescala original. Este factor se conforma con reactivos que demuestran conductas de exclusividad y reacciones impulsivas que manifiestan los adolescentes dependientes: Me alejo de mis amigos cuando tengo una relación de pareja, Me divierto únicamente cuando estoy con mi pareja y soy capaz de hacer cosas temerarias, hasta arriesgar mi vida, por conservar el amor del otro.

Factor VI, denominado búsqueda de atención se tiende a la búsqueda activa de atención de la pareja para asegurar su permanencia en la relación y tratar de ser el centro en la vida

de éste(a). Se expresa a través de la necesidad psicológica que el dependiente tiene hacia su pareja (Castelló, 2005). Se describen los esfuerzos que se hacen para tener exclusivamente el amor de la pareja: Para atraer a mi pareja busco deslumbrarla, para agradar a mi pareja acostumbro divertirlo(a) y hago todo lo posible por ser el centro de atención en la vida de mi pareja.

Finalmente al analizar los factores y su contenido se encontró que en general se evalúan las mismas dimensiones que reportaron Lemos & Londoño (2006), y concuerdan con la caracterización de Castelló (2005).

En concreto, para la muestra estudiada se ratificó la clasificación de Dependencia Emocional original ya que los reactivos muestran las cogniciones de ese patrón de necesidades emocionales, se agruparon correspondientemente en los seis factores. Este resultado no coincide con lo reportado por Méndez et al (2012), en el que la dependencia emocional cargó en 2 factores

Si bien se identifican algunas diferencias, entre la escala original y la adaptación presente, éstas no son de contenido más bien de número de reactivos por categoría. En tal sentido, fue posible comprobar que el constructo teórico, dependencia emocional probado en población en general colombiana pudo representarse en población de jóvenes mexicanos.

Además la aplicación del cuestionario, fue sencilla y flexible, lo que permitirá en futuros proyectos de investigación su utilización no solo en estudios locales sino a nivel nacional, permitiendo a los profesionales de la salud contar con un instrumento válido y confiable para detectar a individuos adolescentes que presentan dependencia emocional.

Por otro lado, contar con un instrumento con las características psicométricas correspondientes, nos compromete a profundizar en el análisis de otras variables (como las sociodemográficas), además de otras y mayores muestras de estudio que permitan corroborar los hallazgos presentes con la teorización existente en la relación de pareja en la adolescencia.

Se considera como una limitante del presente estudio no haber evaluado si el CDE

discrimina entre jóvenes estudiantes y la población de jóvenes en general, ya que en este estudio solo se consideró a estudiantes de educación básica y media superior. La representatividad de la muestra empleada también puede ser objeto de cuestionamiento porque los participantes (D.F. y Estado de México) acuden a escuelas públicas, por tanto es posible pensar que no se encuentran representados los jóvenes con recursos socioeconómicos altos.

Por último es factible hacer un análisis más profundo de las características sociodemográficas, ya que en este estudio no se relacionó el puntaje de total de dependencia emocional con el sexo, ocupación o escolaridad.

Referencias

- Bogerts, B. (2005). Delusional jealousy and obsessive love: causes and forms. *MMW Fortschritte der Medizin*, 147(6), 26-29.
- Bornstein, R. (1993). *The dependent personality*. New York: Guildford press.
- Bornstein, R., Geiselman, K., Eisenhart, E. & Languirand, M. (2002). Construct validity of the Relationship Profile Test: links with attachment, identity, relatedness, and affect. *Assessment*, 9(4), 373-381.
- Castelló, J. (2005). *Dependencia emocional. Características y tratamiento*. Madrid: Alianza.
- Collins, N. & Feeney, B. (2004). *An Attachment Theory Perspective on Closeness and Intimacy. Handbook of Closeness and Intimacy*. Mahwah: Erlbaum.
- Feeney, B. & Collins, N. (2001). Predictors of Caregiving in Adult Intimate Relationships: An Attachment Theoretical Perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(6), 972-994.
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1992). Age and sex differences in perceptions of networks of personal relationships. *Child Development*, 63 (1). 103-115.
- Hirschfeld, A., Klerman, L., Gough, G., Barrett, J., Korchin, J. & Chodoff, P. (1977). A measure of interpersonal dependency. *Journal of Personality Assessment*, 41(6), 610-618.
- Izquierdo, S., & Gómez-Acosta, A. (2013) Dependencia afectiva: abordaje desde una perspectiva contextual. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 7 (1), 81-91.
- Joel, S., MacDonald, G. & Shimotomai, A. (2010). Conflicting Pressures on Romantic Relationship Commitment for Anxiously Attached Individuals. *Journal of Personality*, 79(1), 51-74.
- Leal M. (2007). Nuevos tiempos, viejas preguntas sobre el amor. Un estudio con adolescentes. *Posgrado y Sociedad*, 7(2), 50-70.

- Lemos, M. & Londoño, N. (2006). Construcción y validación del cuestionario de Dependencia Afectiva en población colombiana. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(2), 127-140.
- Lynch, T., Robins, C. & Morse, J. (2001). Couple functioning in depression: the roles of sociotropy and autonomy. *Journal of Clinical Psychology*, 57(1), 93-103.
- Méndez, A., Favila, M., Valencia, A. & Díaz, R. (2012). Adaptación y propiedades psicométricas del cuestionario de dependencia emocional pasiva en una muestra mexicana. Uaricha. *Revista de Psicología (nueva época)*, 9(19), 113-128.
- Moral, M. & Sirvent, C. (2009). Dependencia afectiva y género: perfil sintomático diferencial en dependientes afectivos españoles. *Interamerican Journal of Psychology*, 43(2), 230-240.
- Morales Vallejo, P. & Urosa Sanz, B. (2003). *Construcción de escalas de actitudes tipo likert*. Madrid: La Muralla.
- Muñoz, M. & Novoa-Gómez, M. (2010). Confiabilidad y validación de un modelo de formulación clínica conductual. *Universitas Psychologica*, 10(2), 501-519.
- Ortega, J., Sánchez, V., Ortega, R. & Viejo, C. (2008). Las relaciones sentimentales en la adolescencia: satisfacción, conflictos y violencia. *Escritos de psicología*, 2(1), 97-109.
- Rathus, J. & O'Leary, D. (1997). Spouse-Specific Dependency Scale: Scale Development. *Journal of Family Violence*, 12(2), 159-168.
- Rodríguez de Medina, I. (2013). La dependencia emocional en las relaciones interpersonales. *Reidocrea*, 2, 143-148.
- Sannuti, A. (2006). La dependencia emocional. Criterio. Recuperado de <http://www.revistacriterio.com.ar>.
- Schaeffer, B. (1998). *Es Amor o es adicción?* España: Apóstrofe.
- Sophia, E., Tavares, H. & Zilberman, M. (2007). Pathological Love: is it a New Psychiatric Disorder? *Revista Brasileña de Psiquiatría*, 29(1), 55-62, doi.org/10.1590/S1516-44462006005000003.
- Shulman, S., & Scharf, M. (2000). Adolescent romantic behaviors and perceptions: Age- and gender-related differences, and links with family and peer relationships. *Journal of Research on Adolescence*, 10,99-118.
- Yela, G. (2000). *El amor desde la psicología social*. Madrid: Pirámide

≈ Comunicación Breve ≈
**Aportes metodológicos y deficiencia epistemológico-
solipsista de la metodología cualitativa**

Eduardo Alejandro Escotto Córdova¹

Resumen: El artículo distingue los aportes técnico-metodológicos de la investigación cualitativa de su epistemología neoberkeleyana y solipsista. Se hace un recuento de la diversidad de técnicas y métodos cualitativos surgidos en las ciencias sociales como la antropología, la etnografía, la lingüística, la semiótica, la psicología, la pedagogía, la sociología y la historia, y su papel en la investigación de los aspectos subjetivos de individuos y grupos sociales: creencias, estados de ánimo, explicaciones, atribuciones de sentido. Frente a estos avances, se hace una crítica a las falsedades lógicas de la epistemología constructivista de este tipo de investigaciones, sobre todo, a su tesis central de que la realidad objetiva no existe, sino que es una construcción del sujeto, y por lo tanto, la verdad es un asunto de consenso o de fe. Finalmente, después de fundamentar la contradicción lógica que subyace a su tesis central, se argumenta que la realidad objetiva existe al margen e independiente del sujeto cognoscente, y lo que éste hace, es construir la explicación de aquella. El sujeto construye la explicación subjetiva de la realidad objetiva, no a la realidad objetiva, por lo tanto, una explicación es más verdadera entre más se adecúe a la realidad objetiva.

Palabras Clave: metodología cualitativa, epistemología, constructivismo, realidad objetiva

Abstract: The paper distinguishes between the technical and methodological contributions of qualitative research and its solipsistic neoberkeleyan epistemology. An account of the diversity of techniques and qualitative methods have emerged in the social sciences such as anthropology, ethnography, linguistics, semiotics, psychology, pedagogy, sociology and history is made, and its role in research subjective aspects of individuals and social groups: beliefs, moods, explanations, attributions of meaning. Faced with these developments, a critique of logical falsehoods of constructivist epistemology of such research, especially in its central thesis that objective reality does not exist, but a construction of the subject is done, and therefore, the truth is a matter of consensus or faith. Finally, after justify the logical contradiction that underlies his argument, it is argued that the objective reality exists outside and independent of the knowing subject, and what it does is build the explanation of that. The subject builds explanation opinion of objective reality, not objective reality; therefore, an explanation is truer best suits between objective reality.

¹ Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM

E-mail: aescotto@unam.mx

Enero – Junio 2016, Vol.6, No. 11, pp. 90-100.

© Carrera de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM

Keywords: qualitative methodology, epistemology, constructivism, objective reality

El asunto epistemológico en la investigación cualitativa

De la metodología o investigación cualitativa podemos distinguir sus aportes técnico-metodológicos de su estatus epistemológico (teoría del conocimiento) de corte idealista-solipsista.

La metodología cualitativa, llamada también investigación cualitativa, es un conjunto de técnicas y métodos especiales para obtener y procesar información acerca de las creencias de grupos sociales o individuos; de sus estados de ánimo y explicaciones sobre el mundo, la sociedad y de sí mismos; de las atribuciones de significado y sentido de todo lo existente con lo que interactúa una persona o grupo social; en pocas palabras, del hacer, el sentir, el creer y el decir de un individuo o grupo social. Algunas de estas técnicas y métodos son: entrevistas abiertas-individuales-terapéuticas; estudios de caso-historia de vida-historia oral; observación participante-investigación acción; entrevistas a profundidad y grupales; grupos de discusión; biografías; análisis conversacionales, del discurso, semióticos, de contenido y documentales -videos, audios, documentos-; narrativas comparadas; pragmática lingüística-actos de habla; análisis contextual o inferencia ecológica; análisis del sentido de la acción (Barbour, 2013; Taylor y Bogdan, 2013; Gibbs, 2012; Denzin y Lincoln, 2013; Denzin y Lincoln, 2012; Denzin y Lincoln, 2011; Vasilachis de Gialdino, 2011; Martínez, 1998; Delgado y Gutiérrez, 1995; Satamarina y Marinas, 1995; Alonso, 1995; Rodríguez, 1995; Navarro y Díaz, 1995; Abril, 1995; García, 1995).

Este conglomerado de técnicas y procedimientos han surgido de las ciencias sociales como la antropología, la etnografía, la sociología, la historia, la pedagogía, la psicología, la semiótica y la lingüística entre otras. La multiplicidad de técnicas, métodos, enfoques teóricos y paradigmas para obtener información y producir y generar conocimiento sobre estos tópicos es uno de los rasgos distintivos de esta metodología o aproximación investigativa (Vasilachis de Gialdino, 2011). Esta metodología pretende explicar los fenómenos sociales desde “adentro”, es decir, analizando la experiencia del individuo o del grupo, sus creencias, sus estados de ánimo, sus experiencias cotidianas, su conocimiento, sus interacciones comunicativas, y sus documentos (escritos, imágenes, videos, películas, música, etc.). Su objetivo es dar cuenta de los significados y sentidos que

los individuos y grupos tienen acerca de su mundo social, individual o material (Barbour, 2013) que se gestan en un contexto histórico-social concreto, es decir, en situaciones en donde el género, la edad, la clase social, la raza, la etnia, las prácticas culturales, las comunidades lingüísticas, los roles sociales y de poder, la época histórica, la región geográfica, etc. influyen en la manera de aprehender, conocer, explicar, sentir e interpretar el mundo social, individual y físico.

Al resaltar el contexto sociocultural, el momento experiencial y la actividad práctica del sujeto que conoce, la investigación cualitativa (sus métodos, modelos y técnicas) han destacado el importantísimo papel que tienen el diálogo y la interacción comunicativa entre los seres humanos al momento de interpretar el mundo físico, social e individual. Han enfatizado el papel del sujeto que conoce en aquello que se pretende conocer, el objeto. A las múltiples formas de elaborar explicaciones, de atribuir significados y sentidos, de vivir situaciones y experimentar socio-afectivamente al mundo, de comunicarse con otros seres humanos y de interpretar las relaciones sociales, le suelen llamar construcción del conocimiento. Sin embargo, La construcción del conocimiento sobre la realidad objetiva no es lo mismo que la construcción de la realidad objetiva.

Al conjunto de técnicas, métodos especiales y modelos teóricos de la aproximación cualitativa le suele acompañar las más de las veces una epistemología (una teoría de cómo conoce la ciencia y el humano) de corte idealista neoberkeleyana -propuesta por primera vez por el obispo Berkeley en 1710- que se desliza rápidamente al solipsismo (solo existo yo) propia del constructivismo radical (von Glasersfeld, 1995). La tesis epistemológica de Berkeley sostenía que la realidad objetiva, la materia, no existe hasta que la percibes; sin el sujeto que percibe-concibe no existe la materia. La tesis del constructivismo radical es que la realidad objetiva no existe, se construye por el sujeto. Estos nuevos herederos del idealismo de Berkeley sostienen en versiones modernas la vieja tesis del maestro que a la letra decía:

“Hay verdades tan obvias y tan al alcance de la mente humana...todos los cuerpos que componen la maravillosa estructura del universo, solo tienen sustancia en una mente; su ser (esse) consiste en que sean percibidos o conocidos. Y por consiguiente, en tanto no lo percibamos actualmente, es decir, mientras no existan en mi mente o en la de otro espíritu creado, una de dos: o no existen en absoluto, o bien subsisten sólo en la mente de un espíritu eterno; siendo cosa del todo ininteligible...atribuir a una cualquiera de los seres o una

parte de ellos una existencia independiente de todo espíritu...” (Berkeley, 1710/1980, p. 63).

La argumentación de Berkeley en 1710 era clara: la realidad material solo existe (tiene sustancia) en la mente, es decir, si la percibo o la conozco; no existe en forma independiente y al margen del sujeto cognoscente. Los modernos discípulos del idealismo berkeleyano parafrasean lo mismo:

“un número cada vez mayor de estudiosos [...]. Conocidos como constructivistas [...] afirma que CONSTRUIMOS O INVENTAMOS LA REALIDAD EN LUGAR DE DESCUBRIRLA [...]. Al rechazar la objetividad, los constructivistas no abrazan el solipsismo [...] (Segal, 1994, pp. 30, 31, 41, 42)”.

La epistemología constructivista de la investigación cualitativa reconoce el mundo subjetivo del ser humano, lo valora y pondera como digno de tomarse en cuenta en el proceso del conocimiento; pone el énfasis en las interpretaciones subjetivas, en las atribuciones de sentido, en las creencias y afectos que permiten explicar la conducta de individuos y grupos; pero concluye que si el sujeto tiene una explicación y vinculación subjetiva con el mundo objetivo, solo existe dicha subjetividad y no la realidad objetiva, es decir, elimina del binomio: sujeto que conoce-objeto conocido, la existencia de la realidad objetiva física, social y psicológica con la cual interactúa el sujeto y de la cual se nutre el conocimiento subjetivo de ella. Para ellos, la realidad objetiva no existe, es un invento, una construcción de individuo; solo existe en la mente del sujeto. De ahí que rápidamente se deslice al solipsismo: si la realidad objetiva no existe sino que la construye e inventa el individuo, lo único existente es el individuo que construye.

El constructivismo radical confunde las explicaciones del mundo con el mundo, y como hay una enorme diversidad de explicación sobre aquél, concluyen que hay muchos mundos posibles, de ahí que propongan a final de cuentas un relativismo insostenible cuando se trata de discernir qué es lo verdadero objetivamente; no distinguen los hechos (aquella parte de la realidad objetiva que es percibida, aprehendida, a través de los sentidos en forma directa o indirecta-con aparatos-), de las explicaciones de los hechos, es decir los datos, (hechos con carga teórica) (Escotto-Córdova, 2006). Rescatan la representación subjetiva del mundo objetivo, pero al hacerlo, eliminan al mundo objetivo

y acaban postulando que solo existe la subjetividad. El problema del conocimiento de la realidad objetiva lo reducen al papel activo del sujeto, afirmando que la realidad objetiva no existe sin éste. Resaltan el proceso gnoseológico (el conocer) y eliminan el ontológico (el ser y su existencia).

Un asunto esencial en esta postura epistemológica-gnoseológica es el problema de la verdad de las explicaciones e interpretaciones sobre la realidad objetiva. Si se niega la existencia de ésta; si se postula que solo existe la realidad si el sujeto la conoce, el problema de la verdad como asunto de la adecuación de la explicación a la realidad objetiva pierde sentido, y se acaba postulando que solo existe la verdad subjetiva o intersubjetiva, lo que lleva a la tesis de que hay tantas verdades como sujetos conocen y que todas son igualmente verdaderas. Esta postura conduce, cuando se trata de discutir qué explicación es la más adecuada a la realidad objetiva, a soluciones de tipo fideísta o de consenso, es decir, la fe en una explicación, o el voto mayoritario sobre ella o el consenso de creencias.

Ponderar el papel de la subjetividad como único factor en el conocimiento humano del mundo objetivo lleva al subjetivismo, es decir, a la creencia de que sólo es verdad lo que yo creo, lo que mi subjetividad aprecia. Con esta postura, el subjetivismo genera explicaciones arbitrarias, fantasiosas, fabulatorias, imaginativas sin más criterio de verdad que creerle al quién las postula; el subjetivismo es la premisa epistemológica de las religiones, el misticismo, el pensamiento mágico y el fanatismo. Los criterios para saber cuál explicación es la más acertada, la más verdadera, la que más se acerca a dar cuenta de la realidad objetiva se vuelven difusos, y fácilmente caen en la búsqueda de consensos (casi votaciones sobre la verdad) o en actos de fe sin ningún criterio objetivo para deslindar quién se apega más a la realidad objetiva.

Negar la realidad objetiva lleva a eliminarla como criterio de verdad de las explicaciones, ¿cómo saber entonces que lo que creo, que las explicaciones que me doy del mundo corresponden al mundo? Si no hay forma de saber cuál explicación se apega más a la realidad objetiva porque se postula que ésta no existe, cualquier explicación es posible y verdadera. Distinguir una mejor que la otra sólo es cuestión de fe, consenso o votación, o en su defecto, postular que todas son igualmente verdaderas, por lo tanto, hay tantas

realidades como sujetos existen en el mundo.

El problema central en la epistemología neoberkelista de algunos investigadores cualitativos es que el problema de la verdad se reduce al consenso (Martínez, 1998, p. 26), confundiendo así la explicación de la realidad (que puede haber muchas y consensuadas) con la realidad objetiva que se pretende explicar (que es una). En la fundamentación moderna de esta vieja tesis de Berkeley, se suele hacer un recuento histórico de los avances de la ciencia desde el siglo XIX y XX: hablan de la física y las distintas conceptualizaciones de la materia, del principio de indeterminación de Heisenberg (la observación del objeto altera a éste, refiriéndose a las partículas atómicas), de la multicausalidad en la física, etc. y concluyen que los diversos cambios de conceptualizaciones sobre la materia implican que ésta no existe, que solo es un constructo teórico. Confunden, por tanto, la explicación sobre la materia con la materia misma. Hacen una crítica certera a la tesis del antiguo materialismo mecanicista de que la realidad se conoce solo percibiéndola, pero ignoran la tesis del materialismo dialéctico de que el sujeto transforma en forma práctica y teórica la realidad objetiva para conocerla. Repiten la vieja rutina de los filósofos idealistas que ya Marx criticó: interpretan al mundo, pero ignoran que hace falta transformarlo, y es en esta transformación práctica de la realidad objetiva en donde las explicaciones sobre los fenómenos, las teorías sobre la realidad objetiva, tienen su confirmación.

El materialismo dialéctico ponderó el papel del sujeto en el conocimiento de la realidad objetiva sin negar la existencia de ésta, sin negar que el inicio de todo conocimiento es la senso-percepción, a la vez que sostuvo que la explicación teórica y la actividad práctica sobre el mundo percibido profundiza y genera el conocimiento, es decir, afirmando que el proceso del conocimiento transcurre cuando la actividad práctica y su interpretación teórica rebasan la percepción.

La falsedad lógica de la epistemología berkeleyana-constructivista.

La tesis central de la epistemología constructivista es que la realidad objetiva no existe al margen e independiente del sujeto que la conoce. Sin el sujeto no existe la realidad objetiva, éste construye, inventa dicha realidad. La falsedad lógica de esta tesis se evidencia en dos argumentaciones sencillas cuando aceptamos, sin conceder, que la tesis es verdadera, es decir, cuando utilizamos el método empático (ponerse en el lugar del

interlocutor contrario, asumir sus tesis como ciertas, y sacar conclusiones prácticas de ello) con el que hemos criticado al constructivismo (Escotto-Córdova, 2000/2012) y a partir de ello sacamos algunas conclusiones.

Primera argumentación: supongamos que hay una mujer que está embarazada y que después de nueve meses nace su bebe. Si asumimos que la tesis del constructivismo radical es cierta, la madre existe solo en el momento en que el niño la conoce. Esto, como es obvio, es falso, pues para que para naciera el hijo la madre debía existir previamente, de donde tendremos que concluir que la madre existe como realidad objetiva antes e independientemente del conocimiento que niño tiene de ella, pues sin ella éste no podría existir. Es decir, que la tesis de que la realidad objetiva (la madre) no existe sin el sujeto cognoscente (el niño) es falsa. La madre existe al margen e independientemente del conocimiento del niño. Otro problema es cómo llega a conocer el niño a la madre en el curso de su vida, como se construye su realidad psicológica, subjetiva, a partir de la interacción con su madre.

Segunda argumentación: supongamos que dos personas dialogan entre sí, ¿quién construye a quién?, si digo que el primer interlocutor construye al segundo, cuando el segundo existe construye al primero. Si esto fuera verdad, significaría que el primero existía antes e independientemente del segundo, es decir, como realidad objetiva al margen del sujeto. Por lo tanto la tesis berkeleyana-constructivista es falsa (Escotto-Córdova, 2012).

No se construye o inventa la realidad objetiva, sino las explicaciones sobre ella; la construcción del conocimiento sobre la realidad objetiva es distinguible de la realidad que se conoce. La realidad objetiva no se construye: se aprehende sensorialmente para luego interpretarse, conceptualizarse, y vivenciarse. Aquella existe al margen e independientemente del conocimiento de sujeto: el sol existe al margen e independientemente de que algún sujeto lo conozca, lo explique, lo sienta, lo perciba o lo interprete. Cuando el humano lo pretende explicar, varían las interpretaciones sobre el sol, pero el sol no deja de existir o cobra existencia por esas interpretaciones.

La bomba de Hiroshima estalló matando a miles de japoneses independientemente de que millones de gentes ignoraran la existencia objetiva de los muertos y de la bomba. Los

muertos estuvieron allí, no fueron una construcción social, lo que si fue una construcción conceptual, social y afectiva fueron las explicaciones para justificar tal asesinato masivo o para ocultarlo, para darlo a conocer desde la perspectiva de los japoneses o de los americanos, para conocer las experiencias de vida de los japoneses que sufrieron con la bomba o de los americanos que la justificaron.

La explicación teórica de la enfermedad de la rabia, el concepto de rabia, su explicación científica, es una construcción conceptual que ha variado en distintos momentos históricos, pero los animales que al portaron, los micro-organismos que la transmitieron y los muertos que la padecieron son una realidad objetiva, independientemente de que miles de gentes los conocieran o no, la explicaran científicamente o no.

La realidad objetiva existe al margen e independientemente del sujeto cognoscente, y el primer momento para su aprehensión conceptual es el proceso sensorial y práctico del sujeto con ella. Sin embargo, lejos estamos de creer que con esa interacción práctico-perceptual baste para conocer los procesos e interacciones causales que subyacen a la realidad objetiva. El hombre cuando percibe, juzga-teoriza-significa-siente; y sus juicios y afectos orientan la actividad transformadora de aquello que percibe; al transformar prácticamente la realidad objetiva descubre las múltiples interacciones causales que subyacen a aquello que se percibe.

La realidad objetiva no se construye, lo que se construye son las explicaciones y experiencias subjetivas sobre ella. Es en la interacción y transformación práctica de la realidad objetiva donde cada sujeto construye el conocimiento (interpreta, da significado-sentido, teoriza y siente) al mundo físico, social e individual; conocimiento que se vivencia como subjetivo, psicológico, particular, único o compartido mediante el diálogo y la intercomunicación con otros. Este diálogo e intercomunicación con otros en torno a la realidad objetiva construye consensos, maneras de explicar y sentir el mundo, pero ello no elimina al mundo ni mucho menos lo crea objetivamente. Este conocimiento subjetivo sobre la realidad objetiva orienta la actividad práctica del sujeto para transformar la realidad, y al hacerlo, la conoce cada vez más y mejor, es decir, se reformula sus explicaciones, significados y teorizaciones.

El ser humano se forma -vale decir, se construye- una realidad subjetiva, propiamente

psicológica a partir de su interacción práctica y teórica con la realidad objetiva, no solo física sino social, es decir, que incluye la interacción dialógica con otros. Ambas son esenciales para entender el proceso gnoseológico-epistemológico del conocimiento.

Metodología cualitativa con epistemología materialista y dialéctica

La metodología cualitativa ha permitido sistematizar científicamente la exploración del mundo subjetivo de los individuos y grupos sociales. Su aporte es fundamental para una mayor comprensión del estatus psicológico de los individuos y de las atribuciones de sentido que los grupos sociales construyen en su interacción dialógica. Ahora, para consolidar su aporte científico, es necesario desechar la epistemología de corte idealista-berkeleyanas propia del constructivismo radical y dar paso a una epistemología materialista y dialéctica. Es decir, asumir que la realidad objetiva, aquella que existe al margen e independientemente del sujeto, es el objeto de su conocimiento. Éste, es siempre subjetivo; se gesta, se construye, se genera en interacción conceptual y práctica con la realidad objetiva la cual incluye a los otros seres humanos con los que se interactúa y se dialoga.

El conocimiento de la realidad objetiva siempre incluye un componente dialógico, ya sea con otros o con uno mismo como si fuera otro. La veracidad de las interpretaciones subjetivas de la realidad objetiva es siempre dependiente de su adecuación teórico-práctica a ella. Hay muchas explicaciones sobre una misma realidad objetiva, todas existen como realidad psicológica de los individuos que las sostienen, pero no todas corresponden por igual a la realidad objetiva a la cual pretenden interpretar. Una explicación es más verdadera entre más se adecúe a la realidad objetiva.

Referencias

- Abril, G. (1995). Análisis semiótico del discurso. En J. M. Delgado, y J. Gutiérrez, (Coords.). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. (Pp. 427-463). España: Síntesis.
- Alonso, L. E. (1995). Sujeto y discurso: el lugar de la entrevista abierta en las prácticas de la sociología cualitativa. En J. M. Delgado y J. Gutiérrez (Coords.). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. (Pp. 225-240). España: Síntesis.
- Barbour, R. (2013). *Los grupos de discusión en Investigación Cualitativa*. Madrid: Morata.
- Berkeley, G. (1710/1980). *Principios del conocimiento humano*. Argentina: Aguilar.

- Delgado, J. M. y Gutiérrez, J. (Coords.) (1995). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. España: Síntesis.
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (2011). *Manual de Investigación cualitativa, Vol. I. El campo de investigación cualitativa*. México: Gedisa.
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (2012). *Manual de Investigación cualitativa, Vol. II. Paradigmas y perspectivas en disputa*. Argentina: Gedisa.
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (2013). *Manual de Investigación cualitativa, Vol. III. Estrategias de investigación cualitativa*. Argentina: Gedisa.
- Escotto-Córdova, E, A. (2000). La paradoja de las paradojas o la tumba del constructivismo. En E. A. Escotto-Córdova (Ed.). (2012). *Ensayos sobre psicología materialista. Psicología, historia y neurociencias*. (pp.131-150). México: UNAM. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
- Escotto-Córdova, E. A. (2006). Las revoluciones teóricas y el desarrollo de la ciencia moderna: el caso de la conciencia y el lenguaje. En J. A. Durand e I. Grande-García (Eds). *Psicología. Áreas de competencia*. (pp. 63-98). México: UNAM. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
- Flick, U. (2013). Introducción editorial. En R. Barbour, *Los grupos de discusión en la investigación cualitativa*. (pp.15-19). Madrid, Morata.
- García, S. F. J. (1995). Análisis del sentido de la acción: trasfondo de intencionalidad. En J. M. Delgado y J. Gutiérrez (Coords.). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. (Pp. 493-528). España: Síntesis.
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. México: Morata.
- Martínez, M.M. (1998). *La investigación cualitativa etnográfica. Manual teórico-práctico*. México: Trillas.
- Navarro, P. y Díaz, C. (1995). Análisis de contenido. En J. M. Delgado y J. Gutiérrez (Coords.). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. (Pp. 177-224). España: Síntesis.
- Pask, G. (1995) Metodología participante con rigor. En J. M. Delgado y J. Gutiérrez (Coords.). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. (Pp. 529-562). España: Síntesis.
- Rodríguez, S. C. (1995). La entrevista psicológica. En J. M. Delgado y J. Gutiérrez (Coords.). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. (Pp. 241-225). España: Síntesis.
- Santamarina, C. y Marinas, J. M. (1995). Historias de vida e historia oral. En J. M. Delgado y J. Gutiérrez (Coords.). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. (pp. 259-285). España: Síntesis.
- Segal, L. (1994). *Soñar la Realidad: El Constructivismo de Heinz von Foerster*. Buenos Aires: Paidós.

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (2013). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. España: Paidós.

Vasilachis de Gialdino, I. (2011). De las nuevas formas de conocer y producir el conocimiento. Prólogo de N. K. Denzin, y Y. S. Lincoln, *Manual de investigación cualitativa. El campo de la investigación cualitativa, Tomo I.* (Pp.11-22). México: Gedisa.

von Glasersfeld, E. (1995). Introducción al Constructivismo Radical. En P. Watzlawick (comp.). *La Realidad Inventada: ¿Cómo Sabemos lo que Creemos Saber?* Barcelona: Gedisa.

≈ **Reseña de Libro** ≈

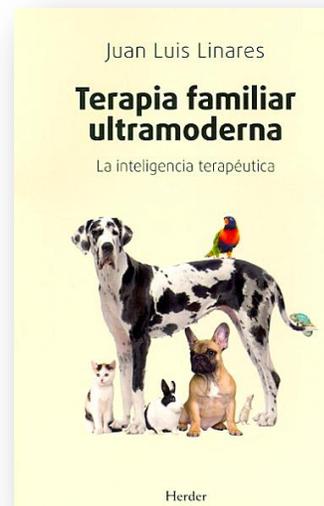
Terapia familiar ultramoderna: la inteligencia terapéutica

Juan Luis Linares, Herder, 2012,
ISBN: 9788425430626

Ángel Paz-Jesús ¹

**¿Qué sabemos los psicólogos sobre la actualidad en
Terapia Familiar?**

Juan L. Linares es uno de los más importantes representantes de la terapia familiar en el mundo. Doctor por la Universidad Autónoma de Barcelona y profesor titular en la misma, fundó la Escuela de Terapia Familiar del Hospital San Pau de Barcelona en 1981, entre otros reconocimientos, recientemente fue nombrado Presidente Honorario de la Red Española y Latinoamericana de Escuelas Sistémicas (RELATES), es un escritor prolífico con publicaciones científicas y de divulgación, principalmente, sobre la teoría y práctica en terapia familiar.



Las personas no se caracterizan por ser sociales sino que esta es una condición inherentemente humana. Es una afirmación que la psicología sostiene con mucho rigor desde la base de varias teorías y el autor, desde el enfoque sistémico, quien viene trabajando décadas en el campo de la psicología familiar, está convencido. Por lo que en su libro ofrece a los psicólogos, y a todo interesado en el trabajo con familias, una oportunidad para conocer a mayor detalle las aplicaciones del paradigma sistémico a través de su experiencia como científico y profesional de la salud.

El título “Terapia familiar ultramoderna” propone directamente la temática sobre la que versa el libro, no obstante el rotulo, *Ultramoderna*, impresiona en la novedad y podría hacer

¹ Instituto Peruano de Orientación Psicológica-IPOPS, Unidad de Pareja y Familia, Lima-Perú.

E-mail: angelpazjesus@ipops.pe

Enero – Junio 2016, Vol.6, No. 11, pp. 101-103.

© Carrera de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM

creer (erróneamente) que obedece a fines publicitarios, sin embargo, este concepto se basa en una postura filosófica que busca superar las exageraciones relativistas que subyacen a las contemporáneas terapias sistémico-familiares, y que enfrentan al psicólogo en el rol de terapeuta, a dilemas sobre su praxis.

El libro que presenta Linares está dividido en 8 apartados. En el primero describe, a manera de introducción, la posición de su modelo terapéutico respecto a la relación terapeuta-paciente. Además detalla en el segundo capítulo, sobre el soporte conceptual de su propuesta, la cual recoge en gran medida los primeros supuestos teóricos que permitieron a la terapia familiar constituirse de manera sólida en la psicología y dar pie a la terapia familiar sistémica.

Asimismo, en el tercer capítulo, y en una clara muestra de intrepidez, el autor propone una definición relacional del amor y con base en esta, propone un nuevo constructo, al que denomina: *nutrición relacional*. El autor define este constructo como “*la vivencia subjetiva de ser complejamente amado*” que llevado a las relaciones familiares, implica aceptar la existencia de todos los miembros de la familia y reconocerlos como personas y no como “*un medio para hacer realidad los sueños de los padres*”; apreciar sus cualidades aunque sean distintas a las de los demás, como en el caso de los *hermanos*, y sentimientos de entrega y disponibilidad, permitiendo que la familia cumpla con dos de sus funciones principales, la protección y socialización de sus integrantes. Concluye este acápite mostrando su visión del maltrato parento-filial, del cual refiere “*se generan los principales trastornos psicopatológicos*”. En el apartado siguiente desarrolla ampliamente el maltrato físico.

En el quinto y el sexto capítulo, el autor desarrolla con innovación dos de las temáticas emergentes para los terapeutas sistémico-familiares: la personalidad y la clasificación diagnóstica, ambas desde una perspectiva relacional.

El penúltimo apartado el autor describe la naturaleza de lo que en el subtítulo del libro denomina: la inteligencia terapéutica. El mismo autor manifiesta: “*Los recursos terapéuticos al alcance de cualquier profesional de la psicoterapia pueden relacionarse con tres grandes cualidades, que remiten respectivamente a los territorios cognitivo, pragmático y emocional. Nos referimos a la capacidad literaria, el espíritu práctico y la inteligencia emocional*” (p.159). Asimismo, muestra en este capítulo, un cúmulo de técnicas organizadas y sistematizadas

en función de las estrategias más comunes en la intervención familiar.

Para finalizar con su obra, el autor ofrece sus reflexiones sobre los puntos centrales de su obra, y que constituyen en la actualidad, los hitos de mayor polémica entre los terapeutas sistémicos familiares, marcando puntos de partida para el comienzo de investigación básica y aplicada, a través de un marco conceptual que se presenta como una alternativa viable para satisfacer las necesidades de la psicología actual en este campo.

De prosa sencilla y amena, pero a la vez profunda; Linares nos presenta muy ilustrativamente en su libro, un modelo terapéutico coherente con una epistemología conciliadora de la objetividad y la subjetividad, reivindica el rol de experto en el terapeuta, habilitando técnicas y estrategias con comprobada efectividad a lo largo de los años pero sin descuidar la parte ética.

En conjunto, la obra permite ver en perspectiva, la experiencia e innovación de una persona que ha dedicado gran parte de su vida a un campo fértil en la psicología, las relaciones familiares y el impacto en la salud mental del individuo. Los científicos del comportamiento que estén involucrados en el trabajo con familias pueden encontrar en este libro herramientas sumamente importantes y útiles. Es también adecuado para el entrenamiento de psicólogos en abordaje de problemas familiares, puesto que invita a reflexionar sobre el rol del psicólogo como terapeuta y la importancia del contexto familiar para el ser humano.