



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA

**ANÁLISIS MULTIMÉTODO DEL PROCESO DE CAMBIO DE HABILIDADES
METODOLÓGICAS, CONCEPTUALES Y DE INTERVENCIÓN EN ESTUDIANTES
DE POSGRADO**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE

DOCTORA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:

ANA LUCÍA JIMÉNEZ PÉREZ

TUTOR PRINCIPAL:

Dr. Carlos Santoyo Velasco. Facultad de Psicología, UNAM.

COMITÉ TUTORAL:

Dra. Silvia Morales Chainé. Facultad de Psicología, UNAM.

Dr. Francisco Javier Pedroza Cabrera. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Dr. Juan José Sánchez Sosa. Facultad de Psicología, UNAM.

Dr. Gustavo Bachá Méndez. Facultad de Psicología, UNAM.

CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO DEL 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mi hijo Octavio Refugio, ese niño que llegó a enseñarme que se pueden lograr las metas si se es perseverante.

"Mi mejor motivo eres tú"

Agradecimientos

A mis padres, por ser mi mejor ejemplo de trabajo y perseverancia. Por contener mis malos momentos y estar también en los buenos para celebrarlos. Gracias infinitas por tanto amor y por apoyar mis decisiones por difícil que a veces eso sea. ¡Lo logramos!

Al *Dr. Carlos Santoyo Velasco* por aceptar el reto de dirigir este trabajo, por su paciencia. Y por la confianza para prestarme el modelo de HMC. Por enseñar con su ejemplo la disciplina, el respeto y la ética. Es un honor haber sido parte de un equipo como el suyo en donde se aprende siempre y de todo. Gracias por siempre estar al pendiente de mi avance y por su apoyo en lo académico y en algunos momentos también en lo personal.

A la *Dra. Silvia Morales Chainé* por tu apoyo, apertura y colaboración a lo largo de este proceso. Gracias por tus comentarios que me ayudaron a mejorar mi trabajo y por compartirme tu experiencia en el trabajo con el modelo y en la formación de estudiantes.

Al *Dr. Francisco Pedroza* por enseñarme que no se piensa dos veces la opción de entrar a la UNAM. Gracias por aportar tu conocimiento en los diferentes momentos de mi formación profesional. Gracias por tus comentarios a mi trabajo siempre cargados de buen humor.

Al *Dr. Gustavo Bachá* por esa disposición para retroalimentar y evaluar mi trabajo. Efectivamente, como alguna vez usted señaló: "hacer investigación es como un juego, en donde una vez que encontramos algo, nos surge una nueva pregunta que nos invita a seguir jugando".

Al *Dr. Juan José Sánchez Sosa*, por esa experiencia que es evidente al momento de retroalimentar un trabajo.

A *Nundehui*, gracias por tu dedicación en la obtención de mis datos. Tu trabajo fue fundamental y aprendí mucho de ti. Gracias por compartir momentos académicos y personales y por ser en ocasiones la reguladora de mi comportamiento.

A mis compañeros del laboratorio: a *Ligia* por estar siempre al pendiente de todos para ayudarnos; a *Couto* por tantas pláticas y por evitarme "usar ábaco"; a *Alejandra* por las pláticas, las enseñanzas y tu ayuda con mis datos; *Yamilet* por esa disposición que siempre tienes para ayudar y *Lilian* por tantos momentos compartidos. A todos gracias por esos momentos de discusiones académicas y de tantas otras cosas. Por su retroalimentación en el seminario, por compartirme información, por su amistad. Gracias por hacer mi estancia enriquecedora y divertida.

A mis compañeros de otros laboratorios: *Ixel*, gracias por tus preguntas, tus comentarios, tus bromas y por darme tu apoyo en este proceso y a *Juan* por tu ayuda y tu amistad.

A *Octavio*, por esperar a pesar de los altibajos, por apoyar mis metas aunque no siempre les encuentres sentido, pero siempre respetando aquello que para mí es importante. Sin duda la última transición de este proceso no hubiera sido fácil sin tu ayuda y sin tu paciencia. Te amo.

A *mi hermana* por estar siempre cerca de mí, por tu ayuda, tu apoyo incondicional y por enseñarme de tu fortaleza y alegría. Gracias por ser mi compañera de toda la vida.

A mis abuelos Lola y Guadalupe, por tantas enseñanzas, por siempre estar al pendiente y seguir siendo un gran apoyo para mí. Por enseñarme la fe y el amor infinito, por apoyar mis metas.

A *Laura Inés*. Gracias por compartirme de tu espacio y convertirme en una gran amiga. Esto no hubiera sido lo mismo sin esas pláticas, sin las lágrimas, las risas y los tecitos para toda ocasión. Gracias por tantas cosas y momentos.

A *Teresita Cabrera*, por tu amistad incondicional y por estar al pendiente aún a la distancia, por las porras y por tantos cafés y pláticas.

A *Tere, Rocío y Estrella*, por estar al pendiente, por sus cuidados, sus atenciones y por hacerme sentir en familia.

No puedo dejar de agradecer a *Kalina*, por iniciarme en la investigación, por tus enseñanzas, por no soltarme y por impulsarme a continuar. Gracias por tu confianza y tu amistad.

A *Lety Salazar*, por confiar en mí y por tu apoyo para que esto se concluyera.

Al equipo de Aguascalientes: *Cintha, Manuel, Mayra, Margarita, Raúl, Araceli y a las chicas de prácticas* por sus comentarios, por esas discusiones que me ayudaron a mejorar mi trabajo, por todos los momentos en el cubi y por compartir conmigo las implicaciones de la última parte del proceso.

A *Lydia Barragán* por su apertura y disposición para colaborar en este proyecto.

Y finalmente, este trabajo no hubiera sido posible sin los alumnos de la maestría de la UAA y de la UNAM que participaron en este estudio, gracias por su tiempo y colaboración.

El presente trabajo se realizó con apoyo de la beca CONACYT No. Reg. 211111 y del proyecto PAPIME PE302811.

ÍNDICE

	Pág.
Resumen.....	6
Abstract.....	7
Introducción.....	8
Capítulo I. Caracterización de los estudios de Maestría	
1.1 Objetivo de los estudios de maestría.....	11
1.2 Panorama sobre los criterios de admisión, permanencia y egreso en programas de Maestría.....	12
Capítulo II. Importancia de la definición de habilidades y sus condiciones de aprendizaje.	
2.1 Objetivos de enseñanza versus definición operacional de habilidades.....	15
2.2 Condiciones del aprendizaje de habilidades.....	16
Capítulo III. Modelo de Habilidades Metodológico-Conceptuales (HMC) de evaluación de información, intervención y análisis de procesos.....	22
3.1 Habilidades metodológico-conceptuales de evaluación de la información: Modelo de Análisis estratégico de textos.....	24
3.2 Habilidades Metodológico-conceptuales de intervención y sus condiciones de aprendizaje.....	27
Capítulo IV. Método	
4.1 Diseño.....	36
4.2 Fase 1. Evaluación de habilidades metodológico-conceptuales de evaluación de la información.....	38
4.3 Fase 2. Evaluación de las habilidades metodológico-conceptuales de intervención y su contexto instruccional.....	41
Capítulo V. Resultados	
5.1. Resultados de la Fase 1. Evaluación de las habilidades metodológico-conceptuales para la evaluación de información	49
5.2 Resultados de la Fase 2 Evaluación de las habilidades metodológico-conceptuales de intervención y su contexto instruccional	54
Capítulo VI. Discusión.....	76
Referencias.....	94
Apéndices	

Resumen

El objetivo del presente estudio fue evaluar el proceso de cambio de las HMC de evaluación, intervención y el análisis de procesos en estudiantes de maestría, así como el contexto instruccional en el que estas ocurren, a través del uso de medidas de desempeño y de estrategias derivadas de la metodología observacional. El diseño constó de dos fases: en la primera se evaluaron las HMC de evaluación de información a través del Modelo de Análisis Estratégico de textos, se contrabalanceó el orden con que los alumnos recibieron retroalimentación personalizada; la segunda fase se centró en las HMC de intervención y el contexto instruccional, para lo cual se diseñaron y se emplearon sistemas de observación directa. Los resultados de la primera fase muestran un desempeño similar entre los participantes independientemente de la manera en que fueron retroalimentados, sin embargo sí se logró identificar a un grupo de alumnos con un mejor desempeño al analizar textos científicos, por lo que para la segunda fase se obtuvieron patrones de interacción de dos grupos de alumnos: los de alto desempeño en la tarea de análisis de textos y los de bajo desempeño en esta, se observaron patrones de interacción centrados en conductas resistentes para ambos grupos, además se obtuvieron los índices de efectividad y correspondencia social; mientras que los resultados de la evaluación del contexto instruccional, señalan baja probabilidad de que la profesora emplee estrategias reportadas en la literatura como efectivas y los alumnos dedican la mayor parte de su tiempo a otras conductas distintas de las relacionadas con lo académico. La discusión se centra en las implicaciones de los hallazgos para la formación en maestría, el uso de la metodología observacional y la investigación traslacional.

Palabras clave: Habilidades metodológico-conceptuales, evaluación, metodología observacional, maestría.

Abstract

The aim of this study was to evaluate the process of change of the methodological and conceptual skills of evaluation, intervention and processes analysis in graduate students and the instructional context, in which take place, through the use of performance measures and strategies from observational methodology. The design consisted of two phases: the first evaluated information through the Strategic Analysis Model of texts, with a counterbalanced design; the second phase focused on the intervention skills and instructional context, direct observation systems were used. The results of the first phase show a similar performance among participants regardless of how they were given feedback, but it was possible to identify a group of students with better performance at analyzing scientific texts, so for the second phase obtained patterns of interaction of two groups of students were obtained one with high performance at the task of analyzing texts and another underperforming at this, interaction patterns centered resistant behaviors for both groups were observed and indices of social effectiveness and social correspondence were obtained; the results of the evaluation of instructional context, indicate low probability that the teacher use strategies reported in the literature as effective and students spend most of their time to conduct other than those related to academics. The discussion focuses on the implications of the findings for training expertise, the use of observational methodology and translational research.

Keywords: methodological and conceptual skills, evaluation, observational methodology, master degree.

INTRODUCCIÓN

La formación del psicólogo como objeto de estudio, ha sido un tema de interés en diversos campos de la psicología, de tal manera que actualmente se cuenta con diversas estrategias que pretenden evaluar los diferentes dominios implicados del quehacer psicológico.

Si consideramos que el modelo educativo tradicional se basa en el logro de objetivos educativos más que en un análisis de tareas, no es de sorprender, que la evaluación de los alumnos esté centrada en los conocimientos teóricos y metodológicos de los estudiantes, con la limitante de que el poseer conocimientos no garantiza que los alumnos sepan emplearlos, así como tampoco, garantiza exhiban habilidades de intervención basadas en dichos conocimientos; pues de hecho en muchas ocasiones la práctica de la psicología, sobre todo en el ámbito clínico, se hace más de manera intuitiva que basada en evidencia empírica.

Lo anterior hace necesario poner atención no solo en el logro de objetivos educativos, sino en que los alumnos cuenten con habilidades que les permitan vincular problema, método y teoría. Para ello es necesario partir de modelos que tomen como base la definición operacional sobre aquello que los estudiantes han de aprender, en este caso durante la maestría, y que enfatizan la importancia de retomar los principios del análisis de la conducta para la enseñanza-aprendizaje de habilidades para la solución de problemas científicos y profesionales, tal es el caso del Modelo de Habilidades Metodológico-Conceptuales (HMC) (Santoyo y Cedeño, 1986).

El modelo de HMC (Santoyo y Cedeño, 1986) propone tres grupos de habilidades: de evaluación de información, de intervención y de análisis de procesos, las cuales no son jerárquicas sino relacionales, aspecto que se describirá más adelante. Además propone que el aprendizaje de estas debe ser explícito y debe considerarse en un contexto instruccional, de tal forma que estas no emergen de manera automática por asistir a una clase. Además, dichas habilidades se pueden aprender a través de su puesta en práctica y la retroalimentación al respecto.

Del modelo de HMC se ha desprendido el Modelo de Análisis Estratégico de textos (MAE txt) (Santoyo, 1992; Santoyo, 2001), con base en el cual se han realizado la mayoría de los estudios sobre habilidades metodológico-conceptuales, sin embargo no se ha documentado sobre las otras habilidades, tales como las habilidades de intervención. Por lo que en el presente trabajo se evalúa el cambio que ocurre en las HMC de evaluación e intervención en estudiantes de maestría, además, dada la importancia que tiene el contexto instruccional se hace una evaluación del mismo, con la finalidad de identificar elementos que pueden favorecer o dificultar el aprendizaje de habilidades de evaluación de información y de intervención de los estudiantes.

Dado que el presente trabajo se realizó con estudiantes de maestría, en el capítulo 1 se abordan las características de los estudios de maestría, así como los criterios de ingreso, permanencia y egreso en este nivel, reportados a nivel nacional e internacional.

En el capítulo 2 se habla sobre la importancia de que el proceso de enseñanza-aprendizaje esté basado en la definición operacional de las habilidades que los estudiantes deben adquirir así como de las implicaciones de ello para la formación. Mientras que en el capítulo 3 se revisa el modelo general de HMC y la evidencia al respecto, dado que es la base para el desarrollo del trabajo de investigación.

Posteriormente, el capítulo 4 contiene la descripción de la estrategia metodológica empleada para el presente estudio. Por lo que se presenta la descripción de dos fases para realizar el estudio: una fase centrada en la evaluación de las HMC de evaluación de información y la segunda fase dedicada a la evaluación de las HMC de intervención y el contexto instruccional. En la fase de la estrategia metodológica que enfatiza el uso de medidas directas del comportamiento, como elementos fundamentales para dar cuenta del desempeño de los alumnos en diversas situaciones de evaluación.

El capítulo 5 incluye los resultados de la investigación, los cuales se presentan considerando cada una de las fases del estudio. Así, primero se presentan lo referente al desempeño de los estudiantes en la tarea de análisis de textos y posteriormente lo

derivado del análisis de las situaciones de intervención y la observación de sesiones de clase, a las que asistían los participantes del estudio.

Finalmente en el capítulo 6 se discuten las aportaciones, limitaciones e implicaciones de los hallazgos, además de presentar una serie de sugerencias para la formación durante la maestría enfatizando el uso de la retroalimentación a los estudiantes, las implicaciones para una práctica eficiente basada en evidencia y enfatizar lo relacionado con la investigación traslacional.

CAPÍTULO I.

CARACTERIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE MAESTRÍA.

Dado que el presente estudio se centra en la adquisición de Habilidades Metodológico-Conceptuales en estudiantes de maestría, resulta fundamental iniciar con una descripción respecto a los objetivos de formación de los estudios de maestría y obtener un panorama sobre los criterios de evaluación para la admisión, la permanencia y egreso de los alumnos.

1.1 Objetivo de los estudios de maestría

Los estudios de posgrado son aquellos que se realizan después de la licenciatura cuya finalidad es que los estudiantes cuenten con habilidades para la solución de problemas científicos y profesionales, por lo que se ha definido como su objetivo primordial “la formación de profesionales e investigadores de alto nivel” [Dirección General de Estudios de Posgrado (DGEP), 2006; Santoyo, 1989; Trigueros et al. 1994].

Los estudios de maestría, en específico, tienen como objetivo que el alumno desarrolle conocimiento amplio y sólido en un campo de conocimiento con el fin de iniciarlo en actividades de investigación, prepararlo para la docencia o desarrollar una alta capacidad para el ejercicio profesional (DGEP, 2006). En el caso específico de la maestría en Psicología su objetivo es la formación de psicólogos capaces de realizar evaluaciones, intervenciones e investigación en el campo profesional (Nieto, 2010).

Los estudios de maestría se distinguen de los de licenciatura en que, si bien los estudios de licenciatura implican también la adquisición de habilidades profesionales, están centrados principalmente en la adquisición de conocimientos teóricos y metodológicos que resultan genéricos para incorporarse al mercado laboral una vez que los estudiantes egresan de la licenciatura, mientras que, en el caso de la maestría, se busca que los estudiantes cuenten con habilidades y conocimientos especializados en determinado campo de la Psicología que les permitan realizar una práctica basada en la evidencia así como iniciarse en actividades de investigación en el ámbito profesional (Nieto, 2010).

Así, dado el objetivo de la maestría, es necesario que los egresados cuenten con una serie de habilidades que les permitan solucionar problemas profesionales, en algún escenario de aplicación de la Psicología o bien en escenarios en los que se realiza investigación científica (Castañeda, 2004a; 2004b Quesada, 2001; Santoyo, 2001), la solución de problemas debe basarse en modelos teóricos válidos así como en evidencia empírica (American Psychological Association [APA], 2007; Diez, 1999; McGuire, 1989; Ribes, 1993; Sánchez-Sosa, 2008; Santoyo, 1997; 2005; Thienman, Clary, Olson, Dauner & Ring 2009).

Sin embargo, la formación de maestría acarrea problemas que han derivado de las prácticas docentes empleadas en los niveles previos de enseñanza, los cuales se han centrado en la exposición de temas por parte del profesor, así como en la demanda de memorización de los contenidos por parte del alumno, lo que si bien permite la adquisición de conocimientos, dificulta que el estudiante sea crítico ante la información que se le presenta y por ende se le dificulte realizar propuestas novedosas con base en los conocimientos que va adquiriendo (Castañeda, 2004a; Gagné, 1979; Santoyo, 2005; Waldegg & De Agüero, 1999). Así mismo, esto ha influido de manera importante con respecto al tipo de habilidades o conocimientos a evaluar en los aspirantes y estudiantes de maestría como se verá a continuación.

1.2. Panorama sobre los criterios de admisión, permanencia y egreso en programas de Maestría

Si consideramos los criterios de inclusión a nivel maestría notamos la influencia de la enseñanza centrada en exposición por parte del profesor y es que en nuestro país, se da un peso importante a la presentación de exámenes de conocimientos como parte del proceso de ingreso (Bachá, Gutiérrez & Espinosa, 2005; Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACyT], 2011; Villarreal, 2003), y se otorga un papel secundario a la habilidad de intervención de los estudiantes así como a aquellas que les permiten establecer un vínculo: *problema-método teoría*.

En una revisión hecha para el presente estudio, se encontró que de los programas de maestría considerados con nivel de “excelencia académica” por el CONACyT, el 100% de ellos incluyó como un primer elemento para el ingreso la presentación de al menos un

examen de conocimientos, dicho examen en la mayoría de los casos fue el EXANI III realizado por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), del cual existen dos versiones: una de ellas dirigida para la admisión a maestrías profesionalizantes y la otra dirigida a programas centrados en la investigación, lo que tiene la limitación de aportar información sobre aquello que el aspirante conoce pero no sobre las habilidades de ejecución.

En el caso del Programa de Maestría y Doctorado en Psicología esta prueba no es empleada y los aspirantes deben realizar un examen general de conocimientos sobre metodología, estadística y medición así como un examen específico del área a la que aspiran.

Por otro lado, en el caso de las maestrías centradas en la investigación se les solicita a los aspirantes presentar una propuesta de proyecto de investigación a desarrollar. Y comparten con las maestrías profesionalizantes otros criterios de admisión como por ejemplo: la presentación de cartas de recomendación y entrevistas con académicos de los programas. Estos criterios de selección son contrastantes con los considerados en los Estados Unidos en donde diversos estudios han mostrado que 62% de las escuelas participantes dieron un papel preponderante a las cartas de recomendación, mientras que sólo el 17% dieron importancia a la experiencia profesional de los aspirantes (Blume & Perlman, 1981; Briihl & Wasielesky, 2004).

Con respecto a la permanencia en el programa, el estudio de Briihl y Wasielesky (2004) reporta que el 62% de los programas de maestría tuvieron como requisito cubrir aproximadamente 54 horas-crédito de práctica supervisada por semestre; al respecto, los programas en nuestro país establecen como requisitos, la acreditación de materias y en el caso de la maestría en Psicología se solicitan 2500 horas de práctica supervisada en escenarios, distribuidas a lo largo de cuatro semestres, mientras que, para el egreso sólo el 10% de los programas en Estados Unidos tuvieron como requisito presentar un trabajo de tesis o bien un examen de conocimientos; la mayoría de ellos tuvo como criterio la elaboración de un portafolio de evidencias sobre sus competencias o una revisión de la literatura sobre un campo de conocimiento, aspecto que contrasta con la situación de México en donde generalmente el estudiante debe sustentar un examen de grado con

respecto a la defensa de una tesis o reporte de experiencia profesional que dé cuenta de las habilidades adquiridas por el estudiante.

Si bien, lo antes reportado evidencia que los estudiantes son evaluados al menos en tres momentos diferentes: antes, durante y después de su formación, esto no permite contar con información que dé cuenta sobre el proceso de adquisición de conocimientos y habilidades así como de las condiciones en las que este ocurre y que permitan hacer modificaciones a las estrategias de enseñanza-aprendizaje basadas en las necesidades de los estudiantes.

Y es que se da por hecho de que el grupo de estudiantes que cubre los criterios de admisión a los programas de maestría tiene un nivel de desempeño similar, lo cual no necesariamente es del todo verdadero.

CAPÍTULO II.

IMPORTANCIA DE LA DEFINICIÓN DE HABILIDADES Y SUS CONDICIONES DE APRENDIZAJE.

2.1 Objetivos de enseñanza versus definición operacional de habilidades

Otro problema de los sistemas de enseñanza ha sido el considerar los objetivos educativos, como elementos que guían el proceso de enseñanza-aprendizaje (Bloom, 1956; Landsheere & Landsheere, 1981), lo que si bien hace referencia a algunas habilidades generales que el estudiante “ha de desarrollar” a lo largo de su proceso formativo, esto genera dos inconvenientes: a) la descripción de objetivos no implica necesariamente una detallada definición de las habilidades que el estudiante ha de *aprender* (Herrnstein, Nickerson, De Sánchez & Swets, 1986), y b) no siempre especifica las condiciones en las que dichas habilidades han de ser aprendidas (Gagné, 1979; Gagné & Dick, 1983).

Respecto a la definición de conocimientos y habilidades es importante realizar un análisis de tareas que facilite la evaluación del estudiante de una manera clara y objetiva, y le permita conocer qué es lo que se espera de él en cada etapa de su formación.

Al respecto, diversos autores (Carpio, Pacheco, Flores & Canales, 2002; Castañeda, 2003; 2004; Irigoyen, Acuña & Jiménez, 2006; Marzano, Pickering & McTighe, 1993) han realizado diferentes clasificaciones sobre una serie de tareas que se espera que el estudiante de licenciatura en Psicología sea capaz de realizar según su nivel de formación, sin embargo dichas clasificaciones han sido empleadas principalmente para la evaluación de habilidades de tipo cognoscitivo en los estudiantes, sin que ello necesariamente implique que dichas clasificaciones sean utilizadas como parte de un sistema instruccional, sino que se da por hecho que casi cualquier sistema de enseñanza podría favorecerlas.

Un trabajo realizado por Herrnstein et al. (1986) con estudiantes venezolanos de 7º grado, tuvo como objetivo enseñar a un grupo de estudiantes una serie de habilidades de observación, clasificación, razonamiento crítico, uso del lenguaje, solución de problemas, creatividad y toma de decisiones, de manera que los estudiantes pudieran aplicarlas a una serie de materias. En el estudio se procedió a definir operacionalmente cada una de

estas habilidades y cada una de ellas fue enseñada de manera específica en un curso de habilidades cognitivas que constó de 56 sesiones. El número de sesiones dedicadas a cada habilidad dependió del nivel de dificultad que cada una de ellas implicaba. Los resultados se compararon con los de un grupo control; así, aquellos que recibieron el entrenamiento obtuvieron calificaciones más elevadas en exámenes finales de diversas materias en comparación con aquellos que no tomaron el curso. Este trabajo aporta información importante respecto a la pertinencia de hacer una definición precisa de las habilidades y esto constituye un elemento fundamental para el diseño de un sistema de enseñanza. Es probable que este tipo de estrategia pudiera funcionar de manera similar en el caso de la educación superior dado que, la ventaja de esta estrategia radica en la enseñanza enfocada en cada una de las habilidades. Sin embargo, resulta importante considerar diferencias individuales en la enseñanza y aprendizaje como una forma de analizar de manera precisa el efecto de este tipo de estrategia.

Así, la definición de habilidades debe estar vinculada con las condiciones en que estas han de ser aprendidas. Se han realizado una serie de estudios con este objetivo, considerando que estrategias como la retroalimentación personalizada y el modelamiento implican condiciones idóneas para el aprendizaje de habilidades que permitan la solución de problemas científicos y profesionales.

2.2 Condiciones del aprendizaje de habilidades

Al hablar de condiciones de aprendizaje, es importante señalar que no se hace referencia solamente a las estrategias didácticas que pueden propiciar el aprendizaje de cierto tipo de habilidades, sino que, como lo describe Gagné (1979), las condiciones de aprendizaje pueden ser de tipo *interno* y *externo*. Las *condiciones internas* son las habilidades o el repertorio de entrada que poseen los individuos y que pueden facilitar o dificultar el aprendizaje de las habilidades que se demandan en un escenario, el cual puede variar entre individuos de un mismo grupo o bien ser muy similares; mientras que, las *condiciones externas*, son el arreglo instruccional que permite que una serie de conductas o habilidades sean aprendidas por los estudiantes. Así, resulta relevante considerar como parte de la evaluación, ambos tipos de condiciones, de tal forma que lo

esperado sería una congruencia entre aquello que los alumnos necesitan aprender y las formas o estrategias para lograrlo.

En este sentido, en este apartado se aborda de manera relacional la importancia que tiene el considerar el desempeño individual en la implementación de una serie de estrategias que favorecen el aprendizaje (condiciones externas) y que se describen a continuación.

2.2.1 Retroalimentación y modelamiento de habilidades.

Partiendo del supuesto de que los estudiantes de un mismo nivel académico pueden exhibir niveles de desempeño cualitativamente distintos y que por ende esto puede influir la manera en que van aprendiendo distintas habilidades, es importante considerar el nivel de desempeño inicial de cada uno de los estudiantes y diseñar estrategias que favorezcan el aprendizaje a un ritmo individual considerando el nivel de habilidades precurrentes.

En este sentido las estrategias basadas en el sistema de enseñanza programada y la retroalimentación personalizada han mostrado ser eficientes principalmente cuando se trata de que los estudiantes aprendan una serie de conceptos teóricos y metodológicos, pues la retroalimentación forma parte de un sistema de contingencias que funciona como reforzador del aprendizaje.

En una serie de estudios basados en el sistema de retroalimentación personalizada (Keller, 1967, 1968; Lloyd & Knutzen, 1969; McMichael & Corey, 1969; Sheppard & MacDermot, 1970) este se empleó con estudiantes de licenciatura a quienes se les asignaban una serie de materiales a revisar durante las unidades de un curso, los estudiantes los revisaban y una vez que dominaban los temas podían presentar un examen de conocimientos al respecto; durante el examen, recibían retroalimentación por parte de un estudiante avanzado o bien de un estudiante de posgrado que previamente había sido capacitado para ello, en caso de que no alcanzara el nivel de dominio requerido se le permitía repasar una vez más y luego presentar el examen nuevamente, y en caso de alcanzar el nivel indicado (que generalmente era superior al 70%) tendría acceso a los siguientes materiales del curso.

En el caso del estudio pionero realizado por Keller y algunos colaboradores estadounidenses y brasileños, en diferentes universidades se encontró que, alrededor de del 60% de los estudiantes que participaron en un sistema de enseñanza programada concluían los materiales del curso con un nivel de desempeño satisfactorio que podía estar por encima del 70%. Keller (1968), propuso que este sistema de enseñanza, además de asignar al estudiante la responsabilidad en su proceso de aprendizaje, le provee de un sistema de contingencias reforzantes que le permiten mantenerse activo a lo largo de un curso y con un desempeño satisfactorio.

Por su parte, en el estudio de Sheppard y McDermot (1970), en el que se empleó un sistema de enseñanza similar al propuesto por Keller (1968), al finalizar el curso se aplicó un examen de 100 reactivos, encontrando una diferencia significativa entre aquellos que habían participado en el sistema de enseñanza programada y los del grupo control, pues los primeros obtenían en promedio 73.1 aciertos, mientras los segundos obtuvieron 66. Posteriormente, a los del grupo experimental los ubicaron en 4 grupos, con base en la cantidad de material que los alumnos habían completado en el curso, así, se observa que los del grupo A, fueron quienes cubrieron un mayor porcentaje del materiales con un 82%, mientras que, los del grupo D, que revisaron menor cantidad de materiales cubrieron el 52% y afirman que el nivel de desempeño en la prueba estuvo relacionado con la cantidad de materiales cubierta, pero no se reporta el desempeño por cada grupo. Sin embargo, sí se reportan los resultados de analizar el desempeño de estos grupos al verbalizar los contenidos del curso, con base en una escala de 25 puntos; encontrando que los del grupo A, efectivamente mostraban un mayor desempeño, con 21 puntos, en contraste con los del grupo D que obtuvieron en promedio 6 puntos.

Si bien los resultados antes mencionados sólo dan cuenta de la efectividad de la estrategia para la adquisición de conocimientos teóricos por parte de los estudiantes, no se reporta la vinculación del desempeño en pruebas escritas o verbales, con la habilidad de los estudiantes en situaciones que demanden la solución de problemas socialmente relevantes, lo que hace necesario considerar su pertinencia en la enseñanza-aprendizaje de habilidades de intervención.

Además, se hace necesario que el manejo de contingencias de reforzamiento, sea empleado no sólo para mejorar el desempeño en pruebas, sino como una manera de favorecer la participación constante de los alumnos a lo largo del curso.

Por otro lado, con respecto al modelamiento y moldeamiento como estrategias de enseñanza, los estudios realizados por Padilla y colaboradores (2006; 2007; 2009), tomando como base el modelo de la Práctica científica individual (Ribes,1993; Ribes, Moreno y Padilla, 1996) han partido del supuesto de que los estudiantes de bachillerato, licenciatura y maestría aprenden una serie de habilidades de teorización y de manipulación de variables, mediante la observación de modelos, poniendo en práctica dichas habilidades y recibiendo correcciones por parte de investigadores expertos. Si bien los resultados de sus estudios muestran un nivel de dominio alrededor del 90% en ambos tipos de habilidades y se observa que la persona con quien más interactúa el estudiante es el investigador de más experiencia, se da por hecho que mediante esta interacción se promueve el aprendizaje, lo que resulta poco fundamentado por dos razones: 1) la mayoría de las interacciones se dan principalmente en ejercicios de discusión teórica y 2) los resultados sobre la conducta de los participantes se presentan a manera de porcentajes sin dar cuenta real de un proceso de interacción entre los miembros de los grupos de discusión. Por otro lado, la instrucción no es específica, sino que se asume su ocurrencia por el solo hecho de mantener al alumno como parte de un equipo de investigación.

En este sentido, Sánchez-Sosa (1979), resalta la importancia de que la instrucción sea explícita y en un estudio evaluó el impacto de esta y el establecimiento de los criterios de efectividad sobre el desempeño de estudiantes de licenciatura en Psicología, encontrando que ante una serie de pruebas que implicaron la solución de problemas, los estudiantes lograban incrementar su desempeño medido en términos de respuestas creativas, del 25% al 70% ó 90%.

Recientemente, se realizaron estudios en los que se consideró la retroalimentación personalizada y el modelamiento del comportamiento y han tenido como objetivo el análisis del proceso de aprendizaje de habilidades de análisis estratégico de textos científicos en estudiantes de licenciatura, (Colmenares et al. 2010; Santoyo, 2005; Santoyo, Colmenares & Morales, 2010). En estos se les presentaba a los estudiantes un

modelo de categorías que les permitían analizar textos y se incluyó la retroalimentación personalizada por parte de docentes respecto a los aciertos y errores en el desempeño de cada alumno. Los resultados muestran que si bien durante la línea base los estudiantes mostraban un porcentaje de dominio de entre el 40 y 60% en las categorías del modelo, a lo largo de la implementación de la estrategia alcanzaron en la mayoría de las categorías un dominio del 80% al 90% y sólo en el caso de la identificación del objetivo del texto se logró en una de las mediciones un desempeño del 100%.

Posteriormente, se realizó otro estudio con base en este mismo modelo (Jiménez & Santoyo, 2011), pero en este caso se realizó retroalimentación grupal, encontrando efectos menores en comparación con la retroalimentación personalizada, pues los estudiantes que recibieron retroalimentación grupal, exhibieron un nivel de desempeño de entre el 70 y el 80% a lo largo de los ensayos. Lo que muestra la importancia de mantener esta última como una estrategia que mejora el desempeño de los estudiantes con base en las habilidades con las que cuenta cada uno.

Si bien, pareciera que el uso de retroalimentación y modelamiento han sido de las estrategias empleadas con mayor frecuencia en la formación del psicólogo, una de las limitaciones de los estudios mencionados previamente es que, en la mayoría de los casos, dichas estrategias han sido empleadas en ambientes relativamente controlados, por lo que poco se conoce respecto a la manera en que estas ocurren en escenarios naturales, en este sentido, una de las aportaciones del presente trabajo radica en la evaluación de estrategias empleadas para la enseñanza durante la formación de maestría.

Por otro lado, los estudios citados previamente dan cuenta de la evaluación y enseñanza de habilidades implicadas en el trabajo del psicólogo, sin embargo dichas habilidades han sido analizadas de manera aislada y no como parte de un mismo proceso, es decir, una serie de habilidades como la adquisición de conocimientos, las comprensión de información o incluso la habilidad para proponer alternativas de solución a un problema pueden constituir precurrentes o bien relacionarse con habilidades de intervención afectando la manera en que estas son aprendidas, lo que hace necesario investigar la relación que existe entre el aprendizaje de diferentes tipos de habilidades y la

manera en que estas se relacionan entre sí permitiendo al estudiante establecer un vínculo entre teoría y práctica favoreciendo así una práctica basada en evidencia.

En este sentido, el modelo de Evaluación, Intervención y Análisis de procesos (Santoyo & Cedeño, 1986) que tiene como una de sus premisas, el que las Habilidades Metodológico-Conceptuales son conductas que se aprenden en el proceso educativo, y no solamente se entrenan, es un modelo que tiene la ventaja de considerar no sólo los conocimientos adquiridos por los estudiantes, sino también una serie de habilidades de ejecución vinculadas a estos, resaltando el carácter relacional de las categorías que componen dicho modelo, lo que significa que al ser relacionales, el estudiante puede exhibir diferentes desempeños en cada una de ellas, y puede haber una relación entre los diferentes niveles de desempeño, sin que el desarrollo sea escalonado. Además, este modelo considera como elemento fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el contexto instruccional, como se detallará más adelante.

CAPÍTULO III.

MODELO DE HABILIDADES METODOLÓGICO CONCEPTUALES (HMC) DE EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN, INTERVENCIÓN Y ANÁLISIS DE PROCESOS.

Dadas las ventajas del modelo de Habilidades Metodológico-Conceptuales de evaluación de información, intervención y análisis de procesos (Santoyo y Cedeño, 1986), mencionadas anteriormente, a continuación se detallan los componentes del modelo y la evidencia empírica de este, dado que este constituye la base del presente trabajo.

El modelo General de Habilidades Metodológico-Conceptuales (Santoyo, 1992; Santoyo & Cedeño, 1986) está integrado por dos grupos de habilidades generales: 1) las habilidades básicas que son todas aquellas conductas consideradas necesarias o precurrentes para el desarrollo de habilidades especializadas y 2) habilidades especializadas, referentes a lo que hacen los profesionales de un campo específico en cuestión y que van desde la evaluación del estado de cosas en un área de conocimiento hasta la obtención de datos y la contrastación de éstos con los hallazgos previos y la generación de cursos alternativos de acción.

Con respecto a las habilidades especializadas, el modelo propone tres categorías o niveles de ejecución que son centrales: a) Evaluación de información, que implica la recopilación de datos acerca de una disciplina, la emisión de juicios sobre la pertinencia de estos así como de los métodos empleados en estudios y el diseño de estrategias que permitan la resolución de una problemática social o científica; b) intervención, se refiere a la manipulación de variables o la implementación de intervenciones que promuevan el cambio conductual; c) análisis de procesos, es la categoría de integración que implica la contrastación de los elementos teóricos, metodológicos y los resultados de la aplicación para la solución de un problema científico o social, de tal forma que exista una congruencia entre ellos.

Este modelo parte de una perspectiva instruccional que considera relevante el establecimiento de condiciones externas de aprendizaje así como la identificación del nivel de dominio de una habilidad para que, con base en dicho nivel, se generen programas de enseñanza que faciliten el desarrollo de las habilidades metodológico-

conceptuales necesarias para llevar a cabo el ejercicio profesional y científico, en este caso de la psicología (Keller, 1968; Santoyo & Cedeño, 1986).

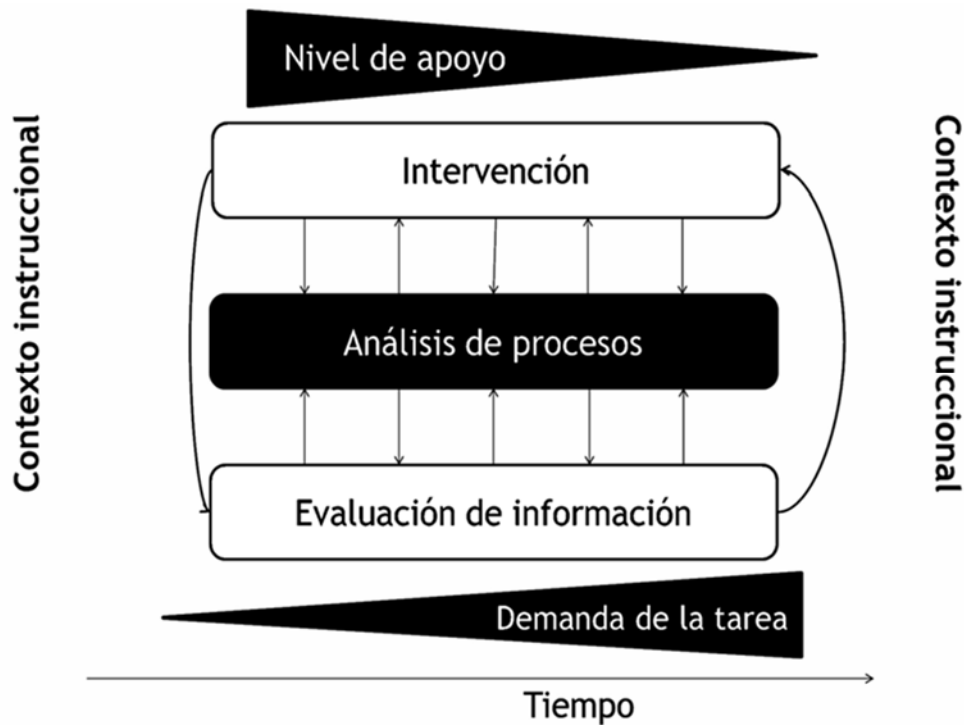


Figura 1. Modelo de Habilidades Metodológico- conceptuales. Las flechas que unen las diferentes categorías del modelo, indican que dichas categorías son relacionales y no jerárquicas. Los triángulos indican que a lo largo del tiempo el nivel de apoyo requerido por los estudiantes va disminuyendo, al mismo tiempo que las demandas de la tarea van incrementando. Todo esto ocurre en y es influido por un contexto instruccional, lo que implica que el aprendizaje de las HMC puede no ocurrir sólo por estar en un escenario escolar, sino que la instrucción al respecto debe ser explícita.

Por otro lado, en el presente trabajo se parte del supuesto de que el estudiante es un agente activo en su proceso de aprendizaje y no solo un receptor de conocimiento, contrario a la práctica tradicional en donde el estudiante recibe información, y el papel del profesor es el de facilitador para la adquisición de habilidades por parte de los estudiantes (Fox, 2006; Keller, 1968; Lloyd, 1978; Santoyo & Cedeño, 1986).

Además, el modelo HMC propone una visión integradora para la enseñanza y aprendizaje de habilidades, pues considera la relevancia de una serie de procesos que llevan a la generación de hipótesis y toma en cuenta el desarrollo de habilidades de intervención, haciendo evidente el proceso mediante el que se vincula la teoría con la práctica, aspecto central para el estudio de las habilidades del psicólogo.

Con base en este modelo se han realizado una serie de trabajos, con el fin de dar cuenta de su validez empírica, sin embargo aunque en el modelo se hace mención de tres categorías de ejecución, los trabajos reportados al respecto, se han centrado sólo en las habilidades de evaluación de información. Así, se propone incorporar en este estudio lo que se ha denominado Modelo de Análisis Estratégico de textos (MAE txt, Santoyo, Colmenares, Morales & Flores, 2005), mismo que se detalla a continuación.

3.1 Habilidades metodológico-conceptuales de evaluación de la información:

Modelo de Análisis estratégico de textos

Como ya se mencionó antes, las HMC de Evaluación de información, implican la recopilación de información acerca de una disciplina, el emitir juicios sobre la pertinencia de esta así como de los métodos empleados en diversos estudios y de diseño de estrategias que permitan la resolución de una problemática social o científica.

Este tipo de habilidades permiten que los estudiantes lleven a cabo tareas de identificación, comprensión, análisis, deducción, evaluación y planteamiento de planes de acción con base en la evidencia empírica en un campo determinado.

Las HMC de evaluación de información han sido analizadas en diferentes trabajos a través del Modelo de análisis estratégico de textos (MAE txt; Santoyo, 1992; Santoyo, 2001), el cual consta de 10 categorías: 1) justificación teórica, metodológica y social; 2) supuestos básicos, 3) objetivo, 4) unidad de análisis, 5) estrategia argumentativa y metodológica; 6) coherencia interna, 7) coherencia externa, 8) evaluación de las conclusiones del autor, 9) conclusiones propias y 10) cursos alternativos de acción. El aprendizaje de estas habilidades implica el uso de heurísticos por parte del estudiante, de

tal forma que existen una serie de respuestas distintas que los estudiantes pueden generar durante la evaluación de un mismo texto.

Con base en el MAE txt (Santoyo, 1992; Santoyo, 2001), se han realizado estudios con estudiantes de diferentes niveles educativos y áreas de conocimiento. Uno de ellos (Bazán, García & Borbón, 2005) estuvo centrado en la confiabilidad de las categorías de dicho modelo a través de modelos de ecuaciones estructurales. El estudio fue realizado con estudiantes de licenciatura y maestría, encontrando un nivel de confiabilidad del 80% para todas las categorías del modelo. Mientras que, específicamente para el caso de los estudiantes de maestría, estos autores encontraron que el promedio obtenido en licenciatura se relacionó de manera positiva con el desempeño en HMC durante la maestría.

En un estudio realizado por Espinosa, Santoyo y Colmenares (2010) se evaluó la habilidad para analizar textos científicos en estudiantes de diferentes semestres de licenciatura en Psicología (1º, 3º y 5º semestre), para ello se realizó una evaluación del repertorio de entrada de los estudiantes mediante el análisis de un artículo clásico en análisis conductual. Una vez realizada la evaluación, los estudiantes recibieron retroalimentación grupal con base en el MAE txt (Santoyo et al. 2005), tres semanas después se realizó el análisis del siguiente artículo el cual fue retroalimentado de la misma manera y una semana después se les dio su puntuación a los estudiantes de manera individual, el tercer artículo fue analizado tres semanas después del segundo y se siguió la misma estrategia didáctica. Los resultados muestran que existe una diferencia en cuanto al repertorio de entrada de los estudiantes de primer semestre con respecto a los de 3º y 5º pero no entre estos últimos, en tanto que el índice de desempeño en la tarea fue de .42, .53 y .55 respectivamente. Sin embargo, los tres grupos mostraron mejoras significativas en su ejecución. Por otro lado, al analizar el desempeño de toda la muestra en cada categoría del modelo, se encontró que durante la evaluación inicial, los estudiantes exhiben un nivel de precisión de alrededor del 50% en casi todas las categorías del modelo, excepto la categoría *Objetivo* en la que se obtuvo un índice de precisión de .60 misma que para la última medición se incrementa a 1; por otro lado,

categorías como la *Unidad de análisis* y los *Cursos de Acción Alternativos* alcanzan un índice de 1 y .90 respectivamente durante la última medición. Este estudio muestra la importancia de la enseñanza del análisis estratégico de textos en los estudiantes dado el bajo desempeño que exhiben antes de recibir la instrucción. Por otro lado, un dato que llama la atención es el incremento en el desempeño en la categoría de *Cursos de acción alternativos*, en tanto que esta categoría implica que el estudiante genere o proponga alternativas de acción relacionadas con el trabajo leído, lo cual es una de las metas en el uso de heurísticos como los propuestos por McGuire (1989) y un elemento central para el aprendizaje de habilidades metodológicas y conceptuales de intervención y análisis de procesos.

En otro estudio realizado por Colmenares et al., (2010) se siguió una estrategia similar a la usada por Espinosa et al., (2010), sin embargo la retroalimentación fue personalizada y no genérica. Encontrando que, durante la evaluación inicial los estudiantes exhibían un desempeño menor al 50% en el caso de categorías relacionadas con las justificaciones de un trabajo, mientras que se encontró un nivel de desempeño superior a este porcentaje para el caso del *Objetivo* y se logran mejoras en el caso de categorías como *Unidad de análisis* o *Estrategia metodológica*, en donde los estudiantes logran un nivel de ejecución del 90%, y en el caso de la evaluación de la *Coherencia interna* y la *Coherencia Externa* el desempeño de los estudiantes es fluctuante a lo largo de las mediciones, lo que puede ser explicado con base en la falta de control del tipo de textos empleados, dado que los estudiantes los eligieron. Estos resultados han sido replicados en otros estudios (Santoyo et al., 2005; Jiménez & Santoyo, 2011).

Los datos mencionados previamente, reflejan la importancia de que los estudiantes cuenten con habilidades no solo de comprensión lectora, como se reporta de manera tradicional en la literatura (Ruiz-Primo, 2000) sino también con habilidades para evaluar la información que leen y emplear dicha información en la generación de cursos de acción que les permitan hacer propuestas novedosas en un campo de conocimiento determinado, habilidad que resulta importante en el nivel de maestría dado que los estudiantes deben ser capaces, no solo de poner en práctica una serie de intervenciones,

sino de evaluar la evidencia empírica de las mismas y generar modificaciones necesarias en su campo de aplicación.

Por otro lado, la literatura sobre habilidades de comprensión lectora, parte del supuesto de que la adquisición de estas habilidades, debe ser progresiva, de tal forma que es necesario que conductas más simples sean aprendidas para que posteriormente, puedan aprenderse conductas de mayor complejidad.

Sin embargo, en el presente trabajo se asume que se pueden exhibir diferentes niveles de habilidades metodológico-conceptuales a través de una serie de conductas las cuales no necesariamente están organizadas jerárquicamente, lo que implica que no siempre es posible que los alumnos logren un 100 % de desempeño en tareas de identificación o comprensión para realizar de manera efectiva tareas de evaluación y generación de cursos de acción alternativos.

Además, dado que las categorías del modelo de HMC son relacionales, podemos suponer que una serie de habilidades para analizar textos científicos podrían vincularse de alguna manera con el desempeño en habilidades de intervención, sin que sea necesario un total dominio de las habilidades de evaluación de información para que los estudiantes logren intervenciones exitosas.

3.2 Habilidades metodológico-conceptuales de intervención y sus condiciones de aprendizaje

Las Habilidades Metodológico-Conceptuales (HMC) de intervención, son definidas como patrones conductuales que implican la manipulación de variables o la implementación de estrategias o tratamientos que favorecen la solución de problemas científicos y profesionales (Santoyo, 2001; Santoyo & Cedeño, 1986).

Este tipo de habilidades, junto con las HMC de evaluación de información, pueden ser evaluadas en los estudiantes de un programa de Maestría en Psicología, en tanto que, en este está especificado que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para

iniciarse en la investigación y principalmente en aquellas habilidades vinculadas con el trabajo clínico en diversos escenarios.

Además, las HMC de intervención pueden ser modificadas o reguladas por elementos como los conocimientos previos del estudiante en un campo de conocimiento, las demandas del contexto instruccional o el nivel de apoyo que se brinda al estudiante (Santoyo, 2001; Santoyo, 2005; Santoyo & Cedeño, 1986).

En este sentido, algunas de las HMC de intervención están dadas por aquellas conductas del psicólogo que llevan a la modificación del comportamiento o bien a la solución de problemas de relevancia social, como por ejemplo la implementación de intervenciones breves y dado que esta es una de las principales actividades profesionalizantes que se realizan en los programas de maestría, resulta importante considerar aquellos aspectos que tienen relación con su evaluación y enseñanza.

Existe un consenso respecto de las habilidades que se ponen en juego al implementar una intervención, por ejemplo, de acuerdo con la Entrevista Motivacional (EM) existen una serie de conductas consideradas deseables para la implementación de una intervención, tales como la empatía, la cortesía, la escucha reflexiva, la retroalimentación, el reforzamiento social, mostrar atención y no juzgar al usuario (Miller, 1996; Miller & Rollnick, 2002); mientras que, en la literatura en general sobre intervenciones breves, la identificación del problema y favorecer en el usuario la generación de alternativas de solución (Linehan et al, 2002; Neacsiu, Rizvi, Vitaliano, Lynch & Linehan, 2010) explicar al usuario las características del tratamiento, definir la conducta meta con el usuario, y realizar un análisis funcional de la conducta (Chamberlain & Ray, 1988; Iwata et al. 2000; Iwata, Wong, Riordan, Dorsey & Lau, 1982; Whang, Fletcher & Fawcett, 1982) han sido reportadas como conductas que favorecen el cambio conductual en los usuarios o bien propician la participación de estos durante las sesiones, reduciendo la posibilidad de ocurrencia de conductas resistentes. Sin embargo, la mayoría de estas habilidades no han sido definidas operacionalmente, lo que dificulta el entrenamiento, la evaluación y la retroalimentación del desempeño de aprendices de terapeutas conductuales durante su formación.

A pesar de que en la literatura existen diversos trabajos respecto de las habilidades de los terapeutas, en varios de ellos estas son reportadas como parte del “estilo terapéutico”, lo que ha implicado una definición poco clara y una falta de especificidad en cuanto a las condiciones que favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje de estas, de tal forma que, pareciera que el “estilo terapéutico” es algo “inherente” al terapeuta.

En el caso de las habilidades empleadas en tratamientos basados en el análisis de la conducta, si bien tienen la ventaja de estar definidas de manera precisa, los trabajos con respecto a ellas, dejan de lado el estudio de habilidades como las propuestas por la entrevista motivacional, por lo que resulta importante considerar ambos tipos de habilidades en el estudio del aprendizaje de las HMC de intervención a lo largo de la formación de maestría, ya que además los tratamientos recientes y que se han reportado como efectivos combinan estrategias de la EM con estrategias de modificación de la conducta.

Por otro lado, para la evaluación de las HMC de intervención, generalmente se han empleado medidas indirectas como los auto-reportes (Nicolai, Demmel & Hagen, 2007) y los reportes de los usuarios de servicios (Barnett, Monti & Wood, 2001), y en el caso de las medidas directas, estas consisten en listas de cotejo (Barber & Crits-Christoph, 1996; Barber, Liese & Abrams, 2003) y en sistemas de observación conductual (Chamberlain & Ray, 1988; Miller et al. 2003; Moyers et al. 2007; Forgatch, Patterson & DeGarmo, 2005), los cuales forman parte de la estrategia de evaluación de HMC en el presente trabajo. Por ello se considera central el diseño de un *sistema de observación conductual* constituido por un listado de categorías conductuales exhaustivas y excluyentes, diseñado de acuerdo con los objetivos y necesidades de la investigación, este listado es planteado con base en un modelo conductual y en la observación de conductas en el contexto natural, en donde a cada categoría del listado se le asigna un código para su registro durante la recolección de datos (Anguera, 1983; Anguera, Blanco, Losada & Hernández, 2000).

Además, es necesario considerar que la enseñanza y aprendizaje de las HMC de intervención implica necesariamente procesos de interacción social, entendiendo esta

como una clase de comportamiento, en la que la conducta de uno de los participantes de la interacción afecta o regula el comportamiento de otro; dicha interacción tiene lugar en un escenario determinado (Santoyo & López, 1990). Lo anterior significa que el aprendizaje de las HMC implica una serie de interacciones sociales como por ejemplo, la que ocurre entre los estudiantes de maestría, entre un estudiante en específico y su profesor, o bien a través de la interacción que se da entre el estudiante en formación y los usuarios de servicios profesionales, interacciones que ocurren tanto en el aula como en el ambiente natural de la práctica clínica, según sea el caso.

Sin embargo, en la mayoría de los estudios sobre HMC de intervención, se ha considerado como elemento central y a veces único, el comportamiento emitido por el profesional (o alumno en formación) dejando de lado el comportamiento de los usuarios de los servicios, así como el escenario en que este ocurre y aunque se han empleado términos como “alianza terapéutica” o “integridad al tratamiento” que pudieran dar cuenta de un proceso de interacción, en los trabajos al respecto se ha dejado de lado el estudio de los comportamientos implícitos en la alianza o en la integridad al tratamiento tanto por parte del profesional como del usuario, lo que implica que si bien se emplean estrategias de observación directa (Liber et al. 2010; Weck, Richtberg, Esch, Höfling & Stangler, 2013), no se realiza un análisis secuencial, que permita obtener información sobre la manera en que el comportamiento de uno de los participantes retroalimenta el del otro, por lo que en muchos de los casos solo se realiza un conteo de habilidades exhibidas por los profesionales en su práctica.

Así el “conteo” de habilidades exhibidas por el profesional de la psicología, ha tenido como consecuencia una falta de claridad sobre aquellos elementos en los que es necesario poner atención durante el proceso de formación, pues si bien permite identificar errores en la ejecución de los profesionales en formación, falta información respecto de lo que puede propiciar dichas deficiencias como pueden ser elementos de la interacción con los usuarios (Orwin, 2000; Baetman, 2005) o bien aspectos que ocurren durante la enseñanza tales como la falta de modelamiento adecuado o poco tiempo para realizar juegos de roles sobre las habilidades.

En un estudio realizado por Iwata et al. (1982), se analizaron las conductas de los terapeutas en entrenamiento y las respuestas dadas por los clientes, realizando dos experimentos: uno de ellos en el que se observó a estudiantes de pregrado en situaciones simuladas y otro en el que estudiantes de doctorado fueron observados en escenarios reales. Se diseñaron sistemas de observación sobre las conductas del usuario y del terapeuta; sobre los comportamientos del usuario se registraron dos tipos de conductas: brindar información y aprobación/desaprobación de procedimientos, mientras que, para las conductas del terapeuta se registró la presencia ausencia de conductas de cortesía y conductas de evaluación. Los resultados muestran que, en situaciones simuladas los terapeutas de pregrado ponían en práctica un 30% de conductas consideradas como correctas durante la línea base y estas incrementaban al concluir el entrenamiento basado en instrucciones escritas y retroalimentación, hasta un 75.8%. Mientras que, en el caso de la situación real, ejecutada sólo por alumnos de doctorado, el nivel de habilidad antes del tratamiento fue del 58% incrementando después del tratamiento hasta un 90%. En el caso de las conductas del usuario en ambos experimentos, las conductas consideradas como deseables o correspondientes con la conducta del terapeuta, incrementaron de 39.4% durante la línea base a 78% al finalizar el estudio. Si bien, este estudio considera tanto el comportamiento del usuario como el del terapeuta y considera como correcto un comportamiento, con base en la respuesta del otro, y se podría decir que de alguna manera analiza la efectividad social del terapeuta, tiene la desventaja de no ofrecer un análisis secuencial de la interacción usuario-terapeuta; además, a pesar de incluir una fase de entrenamiento, no se detalla la manera en que este ocurrió y su efectividad, pues las diferencias en habilidades exhibidas en escenarios reales y simulados podrían ser claramente explicados por la experiencia previa de los participantes dado el grado académico de los participantes en cada uno de los experimentos.

Otra de las desventajas del sistema de observación propuesto por Iwata et al. (1982), es que no es exhaustivo en las categorías que lo conforman, lo que dificulta el dar una retroalimentación precisa a los alumnos, además de que el sistema está diseñado para observar sólo el análisis funcional que se realiza con los usuarios, por lo que no se reportan datos relacionados con otros momentos de la intervención.

Por otro lado, Chamberlain y Ray (1988) propusieron lo que ellos denominaron *Código del proceso terapéutico*, al cual definen como un sistema multidimensional que permite el registro de la conducta del usuario y del terapeuta en una situación de intervención clínica, este sistema tiene la ventaja de permitir la obtención de datos sobre la manera en que la conducta del terapeuta es afectada por la del usuario y viceversa, así como del escenario en el que ocurre. Si bien, este sistema de categorías es exhaustivo pues está conformado por 40 categorías tiene la desventaja de no ser excluyente en sus definiciones, pues por ejemplo, la categoría *expresar apoyo a desacuerdos* y la categoría *desacuerdo*, tienen la finalidad de que el terapeuta exprese que no concuerda con una opinión o sugerencia del cliente; es de resaltar que la primera es parte de las categorías de apoyo/empatía, mientras que la segunda es parte de la categoría de confrontación, lo que propicia que la confiabilidad del dato derivado del sistema disminuya, dado que el tipo de conducta que los observadores registrarán en los diferentes casos es ambiguo.

Además, en los estudios realizados con base en dicho sistema de categorías, se han reportado por un lado, la tasa de conductas resistentes exhibidas por los usuarios en una sesión de tratamiento (Chamberlain, Patterson, Reid, Kavanagh & Forgatch, 1984) y por otro, se ha realizado un conteo de aquellas conductas del terapeuta, que promueven la participación de los usuarios durante las sesiones, encontrando que, a mayor número de participaciones de los terapeutas, los usuarios presentan mayor resistencia (Patterson & Chamberlain, 1994). Sin embargo, en estos estudios no se reportan datos secuenciales de la interacción terapeuta-usuario, que nos permitan identificar posibles patrones de interacción que pudieran resultar más efectivos para la intervención y así facilitar la retroalimentación y evaluación de terapeutas en formación.

Posteriormente, este sistema fue traducido y adaptado en nuestro país por Pérez (2002), quien lo empleó para analizar conductas del terapeuta que pueden favorecer la resistencia de los usuarios durante las sesiones, encontrando que, conductas del terapeuta como el confrontar favorecen la resistencia en el usuario, y aquellas como: enseñar, apoyar o preguntar estuvieron menos relacionadas con la resistencia del usuario durante las sesiones.

Por otro lado, el sistema de categorías propuesto por Chamberlain y sus colaboradores no ha sido la única herramienta empleada para la evaluación de habilidades de intervención; Moyers et al. (2007), emplearon un sistema de análisis secuencial derivado del Código de habilidades de intervención motivacional ([MISC por sus siglas en inglés] Miller, Moyers, Ernst & Amrhein, 2003), encontrando que, las conductas relacionadas con la EM emitidas por el terapeuta anteceden el mantenimiento de la conversación por parte del usuario con una probabilidad condicionada de .173 y aquellas no relacionadas con la EM antecedieron el cambio de conversación por parte del usuario con una probabilidad de .085. Sin embargo, aunque estos datos aportan información sobre la pertinencia de conductas derivadas de la EM durante la intervención, las probabilidades reportadas no son contundentes y por otro lado, no se reportan conductas específicas del terapeuta que pueden favorecer la participación o resistencia en los usuarios, de tal forma que, la identificación de dichas conductas y patrones de interacción faciliten, por un lado la enseñanza y el aprendizaje de las habilidades de intervención en los terapeutas en formación y por otro permiten mejorar la efectividad en la implementación de intervenciones breves; lo que hace necesaria la identificación de patrones más específicos y analizar las probabilidades de ocurrencia de dichos patrones de interacción.

Por otro lado, en lo que respecta a la forma en que se han enseñado las HMC de intervención, existe un acuerdo sobre las estrategias que favorecen su aprendizaje, y en la mayoría de los estudios se ha reportado la efectividad del uso del modelamiento, el juego de roles y la retroalimentación sobre la ejecución de los alumnos (Alves, 2005; Anderson, Crowley, Patterson & Heckman, 2012; DiLillo y McChargue, 2007; Iwata et al. 1982; Iwata et al. 2000; Waltz, Addis, Koerner y Jacobson, 1993; Wilkinson, 2007). Sin embargo, a pesar de que la mayoría de los trabajos reportan estas estrategias como parte de su metodología, y demuestran su efectividad con base en medidas indirectas, dejan de lado que estas estrategias implican también una interacción social y que por tanto el comportamiento emitido por los pares o por el profesor puede modificar el desempeño posterior de los estudiantes, lo que hace necesario el estudio de estas interacciones que

ocurren a manera de condiciones que propician el aprendizaje de las HMC de intervención.

Así, el estudio de las habilidades de intervención, con base en estrategias de la metodología observacional, y teniendo en cuenta las habilidades que exhibe el estudiante y el contexto en el que estas son aprendidas ofrece una serie de ventajas tales como: a) obtener datos respecto del comportamiento real de los alumnos más que de medidas de auto-reporte o indirectas que tienen el sesgo de deseabilidad social; b) se obtienen datos respecto al flujo de comportamiento que ocurre en las interacciones, lo cual favorece por un lado la identificación de las HMC de intervención del alumno y al mismo tiempo la manera en que la retroalimentación que recibe de otros afecta su propio comportamiento (“qué se enseña y qué se aprende”) y c) el empleo de estrategias de observación directa del comportamiento permite contar con información respecto de las condiciones en las que ocurre el aprendizaje de las habilidades por parte de los estudiantes.

Los antecedentes hasta aquí mostrados sobre la formación del profesional de la psicología, muestran que, aunque se han considerado una serie de habilidades que el alumno debiera exhibir, estas han sido evaluadas de manera aislada, además la mayoría de los estudios, sobre todo con respecto a las HMC de intervención, reportan sólo diseños pretest -posttest de grupos, dejando de lado por un lado, el proceso de formación de los estudiantes, lo que hace necesario contar con medidas de desempeño a lo largo de la formación como terapeutas y por otro, al contar con diseños de grupo se dificultan la retroalimentación precisa dado que no consideran el desempeño individual.

Por otro lado, al analizar las estrategias empleadas para la evaluación de las HMC, se observa un uso predominante de medidas de auto-reporte, lo que implica sesgos de deseabilidad social y debidos a la percepción que los aprendices tienen sobre su propio desempeño, así, es importante analizar el proceso de aprendizaje de las HMC de los estudiantes de maestría, considerando estrategias de evaluación que permitan obtener medidas de su desempeño real, por tanto la elaboración de tareas de análisis estratégico de textos así como el uso de estrategias derivadas de la metodología observacional

pueden permitir una clara evaluación y posterior retroalimentación del desempeño de los estudiantes en su formación.

Dado lo anterior, el **objetivo** del presente estudio fue evaluar el proceso de cambio de las HMC de evaluación, intervención y el análisis de procesos en estudiantes de maestría, así como el contexto instruccional en el que estas ocurren, a través del uso de medidas de desempeño y de estrategias derivadas de la metodología observacional.

Para ello, se realizará un estudio basado en la evaluación directa de las habilidades de los alumnos y del contexto instruccional. Lo que permitirá aportar conocimiento nuevo con respecto al modelo de HMC y las condiciones que pueden favorecer su aprendizaje en un escenario real.

CAPÍTULO IV.

MÉTODO

Dado que se evaluaron diferentes tipos de habilidades de los estudiantes: a) habilidades de evaluación de la información y b) habilidades de intervención, además del contexto instruccional en el que estas se aprenden; el estudio se realizó en dos fases, en cada una de las cuales se evaluó un tipo de HMC, así, se empleó una estrategia de evaluación distinta en cada una de ellas y los estudiantes fueron evaluados en diferentes momentos de su formación de maestría.

4.1 Diseño

Se trata de estudio de investigación mixto, dividido en dos fases: 1) Evaluación de HMC de análisis de información y 2) Evaluación de las Habilidades metodológico-conceptuales de intervención y su contexto instruccional. Para la primera se empleó un diseño contrabalanceado de comparación de grupos en donde los alumnos fueron asignados al azar a uno de ellos; mientras que en la segunda, se empleó un diseño observacional de tipo nomotético de seguimiento y multidimensional (Anguera, Blanco, Hernández-Mendo & Losada, 2011) en el que se analizaron patrones de interacción de dos grupos de estudiantes que fueron formados con base en su desempeño durante la fase 1. Los participantes fueron estudiantes de nuevo ingreso seleccionados por conveniencia en dos programas de maestría. A continuación en la tabla 1 se presenta el esquema general que corresponde con el diseño de investigación empleado.

Tabla 1

Diseño de investigación.

Alumno	FASE 1								FASE 2				Observaciones en aula
	E1		E2		E3		E4		U-T (Confederado entrenado)	U-T (Confederado no entrenado)	U-T (Real)	U-T (Confederado entrenado)	
	H1*	H2**	H1	H2	H1	H2	H1	H2					
1	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	x	x	x
2	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	x	x	x
3	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	x	x	x
4	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	x	x	x
5	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	x	x	x
6	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	x	x	x
7	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	x	x	x
8	-	-	-	X	X		X	X	X	X	x	x	x
9	-	-	-	X	X		X	X	X	X	x	x	x
10	-	-	-	X	X		X	X	X	X	x	x	x
11	-	-	-	X	X		X	X	X	X	x	x	x
12	-	-	-	X	X		X	X	X	X			
13	-	-	-	X	X		X	X	X	X			
14	-	-	-	X	X		X	X	X	X			

Nota: E1, E2, E3 E4 corresponden con el número de ensayos. U-T = usuario-terapeuta. La parte sombreada indica las sesiones o fases en las que participó cada estudiante. El sombreado más oscuro indica un grupo de estudiantes clasificados como de "alto desempeño" en la tarea de la fase 1 y cuyo desempeño en la fase 2 se comparó con el resto del grupo de alumnos. *H1: habilidades retroalimentadas: identificación, comprensión y análisis. **H2: habilidades retroalimentadas: deducción y evaluación.

4.2 Fase 1. Evaluación de Habilidades metodológico-conceptuales de evaluación de información

4.2.1 Participantes.

Se trabajó con 14 estudiantes de nuevo ingreso en una maestría profesionalizante y en una maestría centrada en investigación, que tenían al menos un año de experiencia en el área clínica. La tabla 2 contiene los datos de los participantes y se indican aquellos que participaron, también, en la segunda fase del presente estudio.

Tabla 2

Datos de los participantes del estudio.

Alumno	Edad	Promedio Lic.	Experiencia clínica	Duración (años)	Experiencia investigación	Elaboró tesis
1. ODVT	31	9.35	SI	2	SI	SI
2. NDM	26	9	SI	1	SI	NR*
3. MMP	25	8.9	SI	3	SI	SI
4. IAMP	24	8.72	SI	2	SI	SI
5. AML	28	8.47	SI	2	SI	SI
6. LAPR	22	9.13	SI	1 MES	SI	SI
7. GRV	25	9.04	SI	1	NR*	SI
8. MRP	25	9.42	SI	6 MESES	SI	SI
9. AASO	26	8.65	SI	1	SI	SI
10. MTC	22	9.23	SI	1	SI	SI
11. MTR	24	8.34	SI	2	NR*	SI
12. MIVS	27	9.7	SI	2	NO	NO
13. SAR	24	9.2	SI	2.5	SI	NO
14. ACHR	27	8.91	SI	2.5	SI	NO

*NR: Dato no reportado por el alumno. Nota: Los alumnos del 1 al 11 participaron en ambas fases del estudio.

4.2.2 Escenario.

Un Centro de Prevención en adicciones de una universidad pública, la cual estuvo equipada con sillas, mesas, computadora y video-proyector.

Aula de una Unidad de Atención e Investigación en Psicología de una universidad pública.

4.2.3 Instrumentos.

Hojas de respuesta del Modelo de análisis estratégico de textos. Las hojas de respuesta del MAE txt están conformadas por dos secciones: la primera de ellas con las instrucciones sobre cómo realizar el análisis de textos y la segunda contiene impresas las 10 categorías del modelo en forma de preguntas que los estudiantes debían responder. Las preguntas para cada categoría especifican el tipo de tarea a realizar por el estudiante (identificación, comprensión, etc.) así como un tipo de heurístico a emplear para la respuesta (ver Apéndice A).

Artículos impresos de investigación empírica. Artículos tanto en español como en inglés, con una extensión menor a 10 cuartillas y cuya temática estuvo centrada en el análisis de la conducta, las intervenciones breves y las conductas adictivas.

Rúbrica para la evaluación de las HMC de evaluación de la información. Esta rúbrica fue diseñada ex-profeso para el presente estudio. Contiene las categorías del MAE txt así como una escala de evaluación para cada una de ellas, la cual fluctúa entre 0 a 3 ó 4 puntos dependiendo de la categoría. Cada escala de puntuación está definida con base en las respuestas que los estudiantes pueden dar a cada una de ellas. La confiabilidad de la rúbrica está dada con base en un acuerdo entre evaluadores de al menos el 80%. (Ver Apéndice B).

Presentaciones de retroalimentación. Son realizadas en Power point, y contienen la descripción de cada una de las categorías del MAE txt en su definición y estructura de la respuesta para cada una de ellas, así como una respuesta genérica con base en el artículo revisado.

4.2.4 Procedimiento.

Se realizó el contacto con los coordinadores de cada programa de maestría para solicitar autorización para realizar el presente estudio. Para ello se les explicaron los objetivos del estudio, las actividades a realizar y el tratamiento que se daría a los datos derivados del mismo. Posteriormente se les solicitó su autorización a los estudiantes de maestría para participar en la investigación y firmaron un consentimiento informado.

Se realizó el análisis de texto con base en un artículo clásico en análisis de la conducta, el cual ha sido empleado en los trabajos previos del MAE txt. Se inició con la lectura de las instrucciones incluidas en la hoja de respuestas (ver Apéndice A) y se preguntó a los estudiantes si tenían dudas sobre la tarea a realizar. A lo largo de una sesión de dos horas, los estudiantes leyeron el texto, el cual tenía una extensión de cuatro cuartillas y realizaron la evaluación de la información contenida en él.

Al finalizar con la tarea se les presentaron solamente las definiciones de las categorías del MAE txt, haciendo uso de la presentación de Power Point, lo cual fue de manera grupal y se acordó con ellos que a partir del siguiente ejercicio se les daría retroalimentación personalizada sobre su desempeño.

Una semana después se les entregó el siguiente artículo, para que realizaran la misma tarea que la ocasión anterior y una semana después recibieron retroalimentación personalizada por escrito sobre su desempeño, cabe mencionar que como se contrabalanceó el orden de la retroalimentación, la mitad del grupo fue retroalimentado primero en las tareas que implicaron identificación, comprensión y análisis y el resto sólo en las tareas de deducción y las de evaluación.

En la siguiente ocasión en que se analizó el tercer texto los alumnos realizaron la misma tarea y una semana después recibieron retroalimentación individual por escrito pero ahora en las tareas en las que previamente no habían sido retroalimentados. Mientras que, para la tarea final, los alumnos recibieron retroalimentación individual sobre la totalidad de categorías del MAE txt.

La retroalimentación personalizada consistió en indicarle a cada estudiante su puntuación con base en la rúbrica para la evaluación de las HMC de evaluación de la información y en caso de ser necesario plantear un heurístico que le ayudara a generar una respuesta que posteriormente tuviera una puntuación superior.

4.3 Fase 2. Evaluación de las Habilidades metodológico-conceptuales de intervención y su contexto instruccional

4.3.1 Participantes.

Dado que los alumnos de la maestría centrada en la investigación, no estaban involucrados en actividades de intervención similares a los estudiantes de la maestría profesionalizante, la muestra de esta fase estuvo conformada sólo por los 11 alumnos que participaron en la primera fase del estudio y que cursaban el tercer semestre de la maestría profesionalizante. Y con una profesora de maestría que imparte una asignatura centrada en la adquisición de habilidades de intervención.

4.3.2 Escenarios.

Cubículos para atención de usuarios de un centro de Prevención de Adicciones de una universidad pública, los cuales están equipados con dos sillas y una mesa.

Aula de clase equipada con una mesa para sala de juntas, sillas y equipo audiovisual que constó de un monitor de computadora, lap-top y video-proyector.

4.3.3 Instrumentos.

Sistema de observación de HMC de intervención. Es un sistema que consta de 22 categorías conductuales entre las que se incluyen: nueve conductas que pueden ser emitidas tanto por el usuario como por el terapeuta; 10 conductas sólo del terapeuta y tres categorías que corresponden solo al usuario (Ver apéndice C).

Es importante señalar que, cuando se emplea metodología observacional, la calidad de los datos está dada por contar con un nivel de al menos 80% de concordancia entre observadores y un índice de kappa de por lo menos .7. En la tabla 3, se muestra la

cantidad de sesiones observadas por cada alumno en interacción usuario-terapeuta, el porcentaje de acuerdo entre observadores y el índice de kappa.

Como parte de este sistema de observación se incluyen las hojas de registro de la interacción usuario- terapeuta en formación. La cual está conformada por una sección de datos generales de la sesión y una sección de registro. En la primera se incluyen los datos de observador, el número de registro de observación, el número de video y nombre del alumno observado, además de una sección de comentarios adicionales sobre el video. Posteriormente, la sección de registro consta de una tabla con celdillas que indican los 12 intervalos de 5 segundos por cada minuto, así como espacios para el registro de las conductas de cada participante de la interacción (Ver apéndice C).

Tabla 3

Cantidad de sesiones registradas por alumno, el porcentaje de concordancia entre observadores.

Alumno	Total de sesiones observadas	Porcentaje de acuerdo entre observadores
1. OMA	4	96.3
2. NOR	4	94.5
3. MAR	4	91
4. ING	4	85.1
5. ANG	4	87.8
6. LUI	4	85.4
7. GEO	4	81.6
8. MARC	4	85.6
9. ADR	4	88.5
10. MC	4	88.9
11. MIR	4	91

Sistema de observación de las interacciones sociales en el aula sobre la enseñanza-aprendizaje de las HMC de intervención. Sistema conformado por 16 categorías conductuales que pueden ser emitidas por el alumno o sujeto focal (SF), sus pares o la profesora (Pr). Las categorías que integran el sistema son: Atención, Parafraseo, Informa, Da instrucciones, Juego de Roles, Modelamiento, Retroalimentación positiva, Retroalimentación correctiva, Acuerdo, Desacuerdo, Da ejemplos, Solicita información, Resuelve dudas, Evalúa y Otras respuestas. Para la elaboración de este sistema de observación se siguió el mismo procedimiento que para el Sistema de Observación de las HMC de intervención. En la tabla 4 se muestra el total de sesiones registradas para cada SF (alumno) y para el Pr así como el porcentaje de acuerdo en los registros de las sesiones. Para este sistema de observación se emplean hojas de registro que contienen espacio para indicar los datos del observador, del alumno observado, el nombre del video o sesión de registro así como un recuadro en el que el observador puede plasmar el acomodo de los alumnos y de la profesora en la sesión de registro. Incluye una tabla con celdillas que indican los 12 intervalos de 5 segundos por cada minuto, así como espacios para el registro de las conductas del participante observado (Ver apéndice C).

Tabla 4.

Cantidad de sesiones registradas por cada SF (alumno) y Pr, el porcentaje de concordancia entre observadores.

Alumno	Total de sesiones observadas	Porcentaje de acuerdo entre observadores
1. OMA	10	93.5
2. NOR	12	90
3. MAR	14	96.1
4. ING	11	89.5
5. ANG	18	95
6. LUI	11	93
7. GEO	7	88
8. MARC	12	91
9. ADR	4	83
10. MC	15	88
11. MIR	7	83.5
Pr	19	90.1

Videos de situaciones reales y simuladas de interacción usuario terapeuta.

En el caso de la evaluación previa y al finalizar la maestría, se realizaron situaciones simuladas con un usuario ficticio entrenado para dicha situación. Estos videos tuvieron una duración de 20 minutos para cada estudiante. Mientras que, para el caso de los videos realizados por los estudiantes a lo largo de su formación, primero se realizaron videos de los alumnos en interacción con un confederado no entrenado para ser usuario, a manera de juego de roles y posteriormente los alumnos video-grabaron una de sus sesiones con usuarios reales, por lo que estos videos elaborados durante la formación varían en duración, desde 15 hasta 60 minutos.

Videos de sesiones de clase. Se contó con videos de sesiones de observación con una duración promedio de 23 minutos, ya que cada sesión de clase fue subdividida con base en el componente sujeto a revisión y hubo sesiones de clase en las que se revisaban dos o más componentes, por lo que algunas clases podían generar dos o más sesiones de registro.

Se utilizó una Video-cámara digital Sony handycam.

4.3.4 Procedimiento.

Dado el tipo de evaluación que se realizó en esta fase y el tipo de conductas y elementos a evaluar, esta fase del estudio estuvo basada en el uso de la metodología observacional, a continuación se describe el trabajo realizado en esta fase.

a) *Registro de la interacción usuario-terapeuta en formación: elaboración del sistema de categorías de observación, entrenamiento de observadores y registro de los datos.*

Se tomó una muestra de videos sobre situaciones de interacción usuario-terapeuta en formación, de alumnos de un programa de maestría, distintos a los participantes de este estudio. Primero se realizó un registro descriptivo de las sesiones, con la finalidad de generar un primer sistema de categorías conductuales que estuviera basado en la literatura sobre IB y Entrevista motivacional así como en la ejecución real de terapeutas en formación. Así, se obtuvo un primer sistema que constaba de 39 categorías.

Posteriormente, este fue sometido en una ocasión a la revisión de expertos y puesto a prueba en dos ocasiones más, mediante el registro de una serie de videos. Con los registros obtenidos en cada una de las pruebas se realizaron matrices de confusión (Bakeman y Gottman, 1989) y con base en ello y en la discusión con los observadores, se determinó eliminar y redefinir algunas categorías para así obtener un sistema que fuera exhaustivo y excluyente, de tal forma que, al final se obtuvo un sistema de observación de 22 categorías.

Cabe mencionar que los observadores fueron entrenados en cada uno de los sistemas de categorías puesto a prueba, así como en la versión final.

Como parte del entrenamiento, los observadores primero debían aprender las categorías del sistema y los códigos de registro. Se determinó que se registrara en cada intervalo aquella conducta que abarcara la mayor parte de éste (más de tres segundos de duración) y que había de registrarse la conducta del terapeuta y la del usuario de manera simultánea.

Una diada de observadores independientes realizaba en promedio cinco registros diferentes, de sesiones de 10 minutos para lograr un nivel de concordancia entre observadores de al menos el 80%, y un índice de kappa de .7, puntuaciones consideradas deseables en la metodología observacional (Bakeman & Gottman, 1989). Cabe mencionar que el emplear durante los registros de prueba y entrenamiento videos de las sesiones realizadas por otros terapeutas distintos a los de la muestra, tuvo la finalidad de que en los registros finales no hubiera un efecto de memoria, debido a la corrección de errores en el entrenamiento.

Así, para el muestreo observacional se registraron sesiones de intervención de los participantes, con duración de 25 a 50 minutos, que correspondieron con cuatro momentos diferentes de la formación de los terapeutas, de tal forma que la primer grabación correspondió con la evaluación antes de su ingreso a la maestría, y se realizó con un confederado entrenado previamente para fungir como usuario; la segunda sesión se realizó con un confederado no entrenado como usuario y la tercera sesión incluyó la interacción con usuarios reales; finalmente la cuarta sesión, se realizó al final del cuarto semestre de la formación de maestría de los terapeutas, y constó de las mismas condiciones que la evaluación inicial. Las sesiones fueron realizadas con un intervalo de entre cuatro y cinco meses entre cada sesión.

Una vez realizados los registros de las sesiones, se procedió a la captura de los datos en el paquete SPSS versión 20 y se obtuvieron las probabilidades incondicionadas de cada categoría conductual y las probabilidades condicionadas de secuencias

específicas de comportamientos que ocurrieron en la interacción usuario-terapeuta en formación, mediante una prueba chi-cuadrada, posteriormente se procedió a la identificación de patrones de interacción.

b) Registro de las HMC de intervención y del contexto instruccional: elaboración del sistema de categorías de observación, entrenamiento de observadores y registro de los datos.

Para la elaboración del sistema de observación conductual, se siguió un esquema similar al empleado para la elaboración del sistema de categorías de observación de las HMC de intervención. De tal forma que se obtuvo el consentimiento de la profesora de una materia centrada en el entrenamiento en habilidades de intervención y de los mismos alumnos para ser grabados durante las sesiones de clase de un semestre completo.

Así, se transcribieron las cuatro primeras sesiones de clase y con base en ellas y en lo reportado en la literatura sobre estrategias de enseñanza-aprendizaje se obtuvo el primer sistema de observación que constó de 18 categorías, las cuales fueron sometidas a evaluación por jueces además de obtener matrices de confusión, derivadas de registros de prueba, y al final se obtuvo un sistema de 16 categorías de observación conductual que incluía comportamientos que podían ser emitidos por la profesora o por los alumnos.

Tanto para las fases de prueba como para las de registro final, se entrenó a dos observadores independientes que debían mostrar un nivel de acuerdo igual o mayor al 80%.

Para la obtención de los datos observacionales se consideró una sesión de observación por cada componente de intervención revisado en clase, de tal forma que de una sesión de clase podían derivarse de una a tres sesiones de observación, obteniendo un total de 24 sesiones.

En cada sesión de clase se realizaron registros de observación por participante (profesora y alumnos), de manera similar a lo propuesto en los trabajos basados en el SOC-IS (Santoyo & Espinosa, 1988; Santoyo, Espinosa & Bachá 1994) y se mantuvieron

los criterios de confiabilidad propuestos en la metodología observacional antes mencionados.

CAPÍTULO V.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados derivados de la evaluación de las habilidades metodológico-conceptuales en estudiantes de maestría. Estos se presentan por tipo de habilidad y de acuerdo con lo planteado en el método, por lo que primero se incluyen los resultados referentes a las HMC de evaluación de información y posteriormente las HMC de intervención así como lo referente al contexto instruccional en el que ocurre su aprendizaje.

5.1 Resultados de la fase 1. Evaluación de las habilidades metodológico-conceptuales para la evaluación de información

Se analizaron los datos de la primera fase del estudio, teniendo en cuenta el desempeño de los alumnos de cada subgrupo en cada categoría del modelo. Así, para las categorías que implicaron tareas de identificación de información, en la figura 2 se observan desempeños diferentes entre ambos grupos de alumnos, sólo para la categoría de identificación de objetivo, pues en el caso del grupo 1, las puntuaciones se ubican entre 2 y 2.5¹ a lo largo de los ensayos, mientras que, los alumnos del grupo 2 obtienen puntuaciones de 1.5. Además este nivel desempeño del grupo 1 es el más elevado si se tienen en cuenta todas las categorías del MAE txt y los dos grupos estudiados.

En lo referente a las categorías de comprensión y análisis, no se observa en la figura 2 un efecto debido al orden en la retroalimentación, pues ambos grupos se comportan de manera similar. Es de resaltar, sin embargo, que los niveles de desempeño más bajos, se encuentran entre las categorías del modelo que demandan tareas de análisis de la información, de tal forma que, en categorías como la justificación teórica y la justificación metodológica los alumnos obtuvieron puntuaciones cercanas a 1 a lo largo de los diferentes ensayos, lo que significa respuestas erróneas en contenido y estructura.

¹ De acuerdo con la rúbrica empleada una puntuación de 0 = no se respondió la categoría; 1 = respuesta incorrecta en estructura y contenido; 2= respuesta correcta en contenido pero no en estructura; 3= respuesta correcta en contenido y estructura; 4= respuesta creativa.

Sobre las categorías de deducción, la misma figura muestra diferencias entre ambos grupos de alumnos, sólo en la categoría de Supuestos básicos durante los ensayos dos y tres, en donde los alumnos del grupo 2 obtienen respuestas correctas, mientras que los del grupo obtienen puntuaciones de 1 equivalente a respuestas incorrectas.

Finalmente, en las categorías de evaluación de la información, los alumnos del grupo 1 obtienen mejor desempeño en las categorías de evaluación de la coherencia externa y generación de cursos de acción alternativos, en las que obtienen puntuaciones de entre 2 y 2.5, mientras que el grupo 2 obtiene puntuaciones menores a las del grupo 1. En el caso de las categorías de evaluación de la coherencia interna y evaluación de las conclusiones del autor no se observa un efecto en la secuencia con que fueron retroalimentados los alumnos, y se comportan de manera similar los dos grupos de alumnos (ver figura 2).

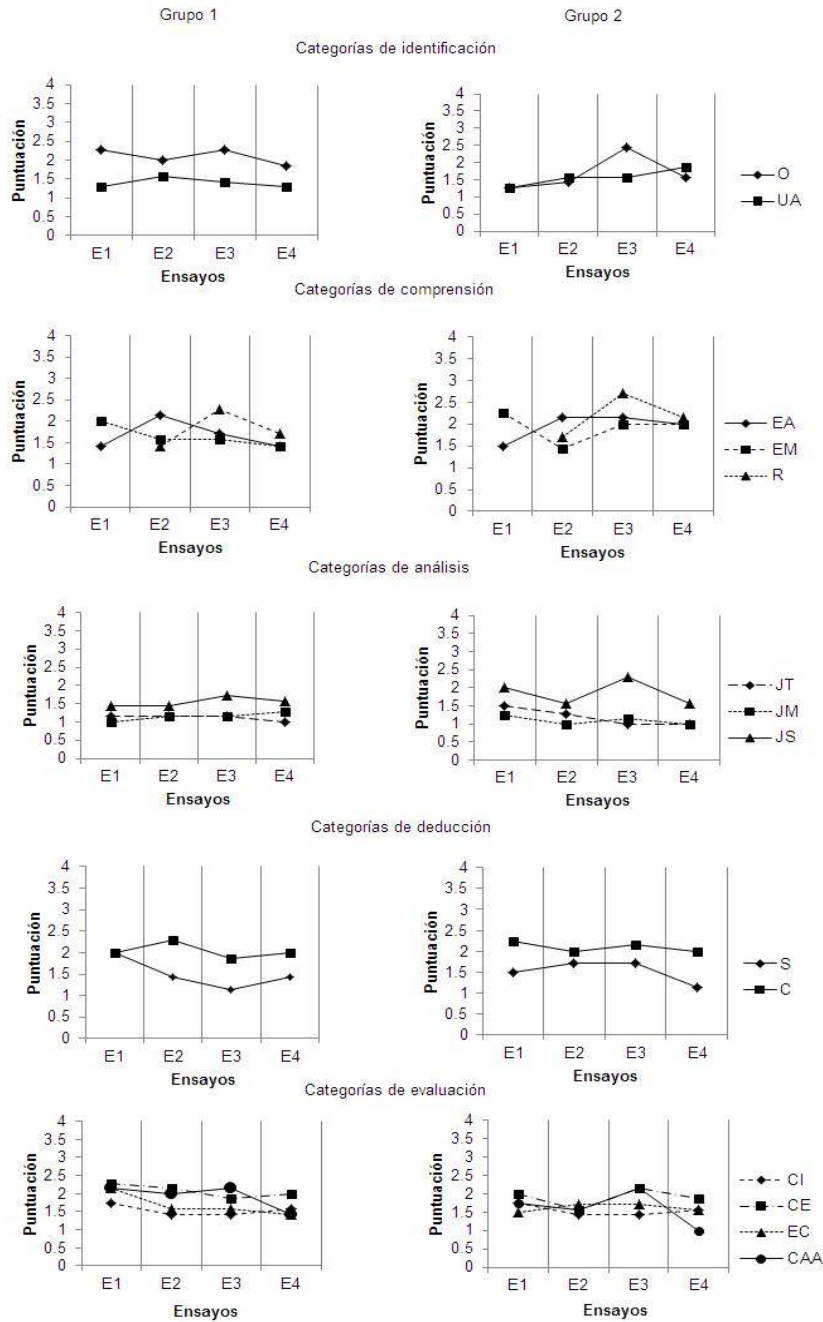


Figura 2. Desempeño de los alumnos de cada subgrupo en cada una de las categorías del Modelo de Análisis estratégico de textos, a lo largo de los cuatro ensayos evaluados.

Parece no existir un efecto importante al comparar el desempeño de los alumnos de los dos grupos teniendo en cuenta el orden en que fueron retroalimentadas sus ejecuciones, como puede observarse en la figura 3, la cual representa las puntuaciones promedio de cada subgrupo en cada uno de los ensayos. En dicha figura se observa que el desempeño promedio en la tarea de análisis estratégico de textos durante la evaluación inicial es similar en ambos subgrupos, al igual que en los ensayos uno y tres, mientras que, en el caso del ensayo 2, los alumnos del subgrupo 2, muestran un desempeño ligeramente mayor que los del grupo 1. Sin embargo, es necesario resaltar que, independientemente del ensayo y del orden de la retroalimentación, las puntuaciones globales no son mayores a 2 a lo largo de los diferentes ejercicios, lo que significa que en la mayoría de los casos, los alumnos dan respuestas que resultan incorrectas al confundir categorías, o bien en algunos casos las respuestas contienen elementos plausibles pero sin la estructura que cada categorías implica. Por otro lado, también se puede observar que el desempeño de los alumnos del subgrupo 1 va decreciendo ligeramente a lo largo de los ensayos, mientras que el del grupo 2 refleja estabilidad entre las sesiones.

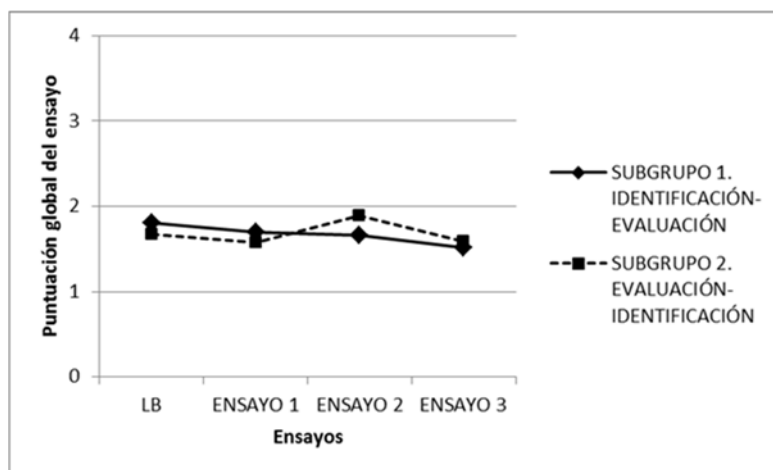


Figura 3. Puntuación promedio obtenida por los alumnos de cada subgrupo a lo largo de los diferentes ensayos sobre el análisis estratégico de textos.

Por otro lado, en estudios previos sobre el modelo de HMC no se ha documentado si el nivel de dominio de estas habilidades puede tener un impacto en la manera en que los alumnos de maestría exhiben una serie de HMC de intervención, implicadas en la implementación de intervenciones breves. Esto resulta relevante porque al considerar que puede ocurrir una práctica basada en evidencia, sería de esperarse que las habilidades de análisis de textos de los estudiantes estuvieran relacionadas con su habilidad para implementar una intervención, así, dado el desempeño de los alumnos en las tareas de análisis estratégico de textos podríamos esperar una de dos posibilidades: 1) que al estar relacionadas las HMC de análisis de textos con las HMC de intervención, y dado el pobre desempeño de los alumnos en las habilidades para el análisis estratégico de textos encontrado en esta fase del estudio, podríamos esperar un desempeño poco eficiente al momento de implementar una intervención ó 2) que las HMC de análisis de textos no se relacionen con las HMC de intervención exhibidas por los alumnos, por lo que, independientemente del bajo desempeño exhibido en las primeras, los estudiantes pueden realizar intervenciones efectivas exhibiendo una serie de conductas deseadas para ello.

Por tanto, en la segunda fase del estudio se procedió a realizar una evaluación de las HMC de intervención en escenarios controlados y reales, con la finalidad de identificar posibles patrones de interacción alumno-usuario, que aporten información sobre la pertinencia de determinadas habilidades para la ejecución de mejores prácticas y que se podrían relacionar con las HMC de análisis de información de los estudiantes.

Así, para facilitar la identificación de diferencias individuales en las HMC de análisis de información, que posteriormente pudieran relacionarse con el desempeño de los estudiantes en tareas de intervención, se realizó un análisis de cluster con el método de distancia media, el cual arrojó la conformación de dos subgrupos, el grupo 1 conformado por tres alumnos quienes exhibieron un desempeño más elevado que el resto de sus compañeros, obteniendo puntuaciones de 2 en la mayoría de las categorías, mientras que el subgrupo 2, estuvo conformado por los ocho estudiantes restantes, con puntuaciones cercanas a 1.5 que ubica la mayoría de sus respuestas como incorrectas.

Así, los análisis de patrones específicos de interacción alumno-usuario, se realizarán tomando como referencia estos dos subgrupos basados en el desempeño de los alumnos en la tarea de análisis estratégico de textos, lo que permitió identificar posteriormente, una posible relación entre el desempeño en esta tarea y las HMC de intervención.

A continuación se presentan los resultados derivados de la fase 2 del estudio, la cual estuvo centrada en la evaluación de las HMC de intervención de los alumnos así como del contexto instruccional en el que estas se aprenden.

5.2 Resultados de la fase 2. Evaluación de las habilidades metodológico-conceptuales de intervención y su contexto instruccional

La presentación de resultados de esta fase del estudio, se realiza en dos secciones: la primera de ellas centrada en la evaluación de las habilidades de los alumnos para implementar una intervención breve con base en el análisis de la interacción con diferentes tipos de usuarios; y la segunda sección, en la que se incluye información derivada de la evaluación del contexto instruccional en el que ocurre el proceso de enseñanza-aprendizaje de las HMC de intervención.

5.2.1 Evaluación de las Habilidades metodológico-conceptuales de intervención en situaciones de interacción alumno-usuario.

Como se menciona en la sección de método, las HMC de intervención de los alumnos fueron evaluadas en diferentes momentos de su formación, de tal forma que se obtuvieron datos de estas antes, durante y al finalizar su formación de maestría.

Así, con la finalidad de dar cuenta del proceso de adquisición de las HMC de intervención por parte de los estudiantes, se presentarán primero los resultados de las probabilidades incondicionadas de ocurrencia de las diferentes conductas observadas, en cada uno de los tipos de sesiones en que fueron evaluados los estudiantes.

Posteriormente, se presentan los patrones de interacción alumno-usuario, correspondientes con cada subgrupo que se formó con base en el desempeño de los estudiantes en las tareas de análisis estratégico de textos, como ya se mencionó

previamente. Se presentan primero los resultados correspondientes con la evaluación antes del ingreso a la maestría, con un usuario entrenado, posteriormente los referentes a la situación de intervención con un confederado no entrenado, seguido de los resultados obtenidos con un usuario real, estas dos últimas durante la formación de maestría; y la evaluación final, que cumple con los mismos criterios de la inicial.

5.2.1.1 Identificación de las HMC de Intervención exhibidas por los estudiantes antes, durante y al finalizar su formación de maestría.

Para facilitar y hacer más comprensible el análisis de datos, las conductas del usuario y las del alumno en su rol como terapeuta, incluidas en el sistema de observación de HMC de intervención, se agruparon de la siguiente manera: en el caso de las conductas del usuario se agruparon en: a) conducta participativa, b) conducta resistente o resistencia y c) neutra/atención (ATN) mientras que, las conductas del terapeuta (alumno) se agruparon en: a) conductas deseables, b) conductas generadoras de resistencia y c) conducta de atención emitida por el terapeuta (ATNT). Cada uno de estos grupos de categorías conductuales fue formado con base en la literatura al respecto sobre análisis de la conducta y la Entrevista Motivacional.

En la tabla 5 se muestran las probabilidades incondicionadas de ocurrencia de cada uno de los grupos de conductas emitidas por los usuarios atendidos por la totalidad de los alumnos en formación como terapeutas. Se observa que al comparar las probabilidades incondicionadas de los tres tipos de conducta, durante la pre-evaluación y la post-evaluación, se garantiza que los alumnos fueron sometidos a las mismas condiciones de evaluación antes y al finalizar su formación. Respecto a las probabilidades incondicionadas para la situación no controlada con un confederado y la situación real, los usuarios atendidos por los estudiantes de alto desempeño mostraron mayor número de conductas participativas con respecto a aquellos atendidos por los alumnos de bajo desempeño. Mientras que, en la situación real de intervención, la probabilidad de ocurrencia de conductas resistentes por parte de los usuarios es similar para ambos subgrupos. Además es importante resaltar la probabilidad de ocurrencia de conductas de atención entre los usuarios atendidos por los alumnos de ambos grupos y a lo largo de las

diferentes evaluaciones, en tanto que esta conducta ocurre con probabilidades cercanas a .5 o mayores, lo que significa que, ante la mayoría de las conductas de los terapeutas, los usuarios permanecen callados o escuchando al terapeuta.

Tabla 5.

Probabilidades incondicionadas de la ocurrencia de conducta de los usuarios en las diferentes situaciones de intervención.

	Usuarios atendidos por alumnos de alto desempeño				Usuarios atendidos por alumnos de bajo desempeño			
	Pre	Sit. No controlada	Sit. Real	Post	Pre	Sit. No controlada	Sit. Real	Post
Conducta participativa	.32	.42	.41	.37	.35	.34	.36	.34
Conducta Resistente	.10	.06	.08	.11	.09	.12	.07	.09
Neutra/ atnt	.58	.52	.50	.52	.56	.55	.57	.57

Nota: "Alumnos de alto desempeño y Alumnos de bajo desempeño" está basado en el nivel de ejecución de los alumnos en la tarea del MAE txt realizado en la fase 1.

Posteriormente se obtuvieron las probabilidades incondicionadas de ocurrencia de la conducta del terapeuta en las sesiones evaluadas en los mismos cuatro momentos que las conductas de los usuarios.

En la tabla 6 se muestran las probabilidades incondicionadas de la ocurrencia de los grupos de conducta emitidos por el terapeuta. Los alumnos del subgrupo de alto desempeño, emitieron conductas deseables con probabilidades cercanas a .45 durante la pre-evaluación, mientras que esta incrementa durante la situación no controlada y disminuye a probabilidades similares a la inicial durante la situación real y la post-evaluación. Las conductas generadoras de resistencia son exhibidas con una probabilidad cercana al .30 durante la pre-evaluación y la situación real, mientras que en la situación no controlada y en la evaluación final, la probabilidad incondicionada es alrededor de .17.

En dicha tabla también se muestran los datos relacionados con los alumnos de bajo desempeño. Y se observa que, en la pre-evaluación, la probabilidad de ocurrencia de conductas deseables por parte de estos alumnos es de .44, lo que se incrementa hasta alrededor de .5 durante el resto de las evaluaciones. Es de señalar que para este subgrupo de alumnos, si bien la probabilidad de ocurrencia de conductas generadoras de resistencia es de .25 durante la pre-evaluación, esta disminuye en el resto de las sesiones, de tal forma que la probabilidad de que un alumno emita este tipo de conductas durante la post-evaluación es de .18.

Tabla 6.

Probabilidades incondicionadas de la ocurrencia de conducta de los alumnos en las diferentes situaciones de intervención.

	Alumnos de alto desempeño**				Alumnos de bajo desempeño**			
	PRE	Sit. No controlada	Sit. Real	Post	PRE	Sit. No controlada	Sit. Real	Post
Conductas deseables	0.45	0.53	0.42	0.46	0.44	0.50	0.52	0.50
Conductas que generan resistencia ^a	0.29	0.18	0.31	0.16	0.25	0.21	0.21	0.18
Atnt	0.26	0.29	0.27	0.38	0.31	0.29	0.28	0.32

Nota: **Alumnos de alto desempeño y Alumnos de bajo desempeño está basado en el nivel de ejecución de los alumnos en la tarea del MAE txt realizado en la fase 1. ^a Las conductas que generan resistencia han sido denominadas así, con base en la literatura y no con base en su función observada en este estudio.

Por otro lado, al analizar las probabilidades incondicionadas de ocurrencia de cada una de las categorías conductuales del sistema de observación, para ambos subgrupos, las conductas deseables con mayor probabilidad de ocurrencia a lo largo de las situaciones y entre subgrupos son la formulación de preguntas abiertas y el parafraseo: mientras que, conductas reportadas no solo en la literatura sobre Intervenciones Breves,

tales como la empatía y el dar apoyo ocurren con una probabilidad incondicionada menor a .01, independientemente del tipo de situación en que se evalúe a los alumnos.

Los datos mostrados respecto a las probabilidades incondicionadas de la ocurrencia de conductas de los alumnos en su rol como terapeutas, resultan importantes en tanto que, principalmente el tipo de cambios observados en los alumnos del subgrupo de alumnos de bajo desempeño, son esperados al estar inmersos en un contexto que debe favorecer el mejoramiento de sus habilidades. Lo que nos indica una relativa mejoría en el desempeño de estos alumnos en situaciones de intervención, sin embargo en el caso de los estudiantes de alto desempeño, este cambio es menos claro al observarse fluctuaciones sobre todo con respecto a las conductas consideradas como deseables para la intervención.

Por otro lado, los datos de probabilidades incondicionadas de ocurrencia de conductas por parte de los terapeutas, no garantiza que exhibir ciertas habilidades en mayor o menor grado, implique una intervención más efectiva. Lo que hace necesario, por un lado la obtención de los patrones de interacción usuario-alumno, que permita observar cómo es que estos interactúan, favoreciendo así, la retroalimentación durante la formación de los alumnos y por otro lado, la obtención de un índice de efectividad de las conductas del alumno sobre las conductas del usuario, lo que nos permita además de hacer una retroalimentación precisa, incrementar la posibilidad de que en el futuro los estudiantes realicen intervenciones efectivas o que generen un impacto real en los usuarios.

5.2.1.2 Patrones de interacción alumno-usuario en situaciones de intervención, antes, durante y al finalizar la formación de maestría.

En esta sección se reportan los datos de patrones de interacción alumno en formación como terapeuta-usuario exhibidos tanto por alumnos de alto desempeño en la tarea del MAE txt y por los alumnos de bajo desempeño.

Para dar cuenta de posibles cambios en las HMC de intervención, primero se hará referencia a los patrones de interacción de los alumnos de alto desempeño de acuerdo

con el siguiente orden de las situaciones de intervención: a) pre-evaluación, que consistió en una situación simulada en donde fue entrenado previamente un usuario confederado; b) situación simulada no controlada, con un usuario confederado no entrenado; c) situación de intervención con un usuario real y d) evaluación final, en las mismas condiciones en las que se realizó la evaluación inicial; de la misma manera se reporta los patrones de interacción exhibidos por los alumnos del subgrupo de bajo desempeño.

Para la obtención de los patrones de interacción usuario-alumno, se realizaron tablas de contingencia con chi-cuadrada para obtener las probabilidades condicionadas de ocurrencia de conducta de los alumnos dada la conducta emitida por el usuario entrenado y con base en ellos realizar diagramas de estado que mostraran patrones de interacción en estas sesiones. Para considerar como significativa una secuencia de conductas, se tomó como criterio que estas tuvieran residuales ajustados estandarizados ± 1.96 , donde valores positivos indican que una conducta es generadora de otra, mientras que, valores negativos indican secuencias conductuales de tipo inhibitorio, estos valores de los residuales ajustados estandarizados implican que una secuencia dada no es debida al azar sino que existe una relación de contingencia entre dos conductas (Bakeman & Gottman, 1989); además, la frecuencia observada de ocurrencia de una secuencia debía ser igual o mayor a cinco.

Es importante señalar que, en los diagramas de transición que se mostrarán más adelante para representar los patrones de interacción, la conducta de los usuarios está ubicada en los rectángulos mientras que la de los alumnos corresponde con los óvalos; además secuencias excitatorias están indicadas por valores positivos de p y líneas continuas de las flechas, mientras que, las secuencias inhibitorias estarán dadas por valores negativos y líneas punteadas de las flechas. Además, para el análisis de los patrones de interacción durante la pre-evaluación y la evaluación, sólo se consideró la secuencia usuario-alumno, dado que se trabajó con usuario entrenado para la evaluación, por lo que independientemente de lo que realizara el alumno, el usuario no modificaba su comportamiento; a diferencia de la situación simulada con confederado no entrenado y la situación con usuario real, en donde se analizó el patrón usuario-alumno-usuario, pues en

estos casos, al no estar controlada la conducta de los usuarios, esta sí podía ser modificada por acciones del alumno en su rol como terapeuta.

En la figura 4, se muestran los patrones de interacción de los alumnos de alto desempeño en las diferentes situaciones de intervención a las que fueron expuestos los estudiantes, se observa que, durante la pre-evaluación, las conductas resistentes de los usuarios fueron seguidas por conductas deseables por parte del terapeuta con una probabilidad condicionada de .70. Mientras que en la situación simulada con confederado no entrenado, la conducta participativa de los usuarios resultó inhibitoria de las conductas deseables por parte del alumno y la atención dada por el usuario al terapeuta antecedió conductas deseables con una probabilidad de .59; sin embargo, no se encontraron conductas del terapeuta que siguieran de manera significativa a las conductas del usuario en esta situación. Posteriormente, en la situación de intervención con usuario real, este grupo de alumnos no exhibió un patrón de secuencias de interacción que resultara significativo. Y algo que llama la atención es que durante la evaluación final, la conducta participativa del usuario fue seguida por conductas generadoras de resistencia por parte del alumno, contrario a lo que ocurrió en la pre-evaluación; de tal forma que el patrón exhibido en la evaluación final, significa un retroceso de este grupo de alumnos en lo referente a sus HMC de intervención.

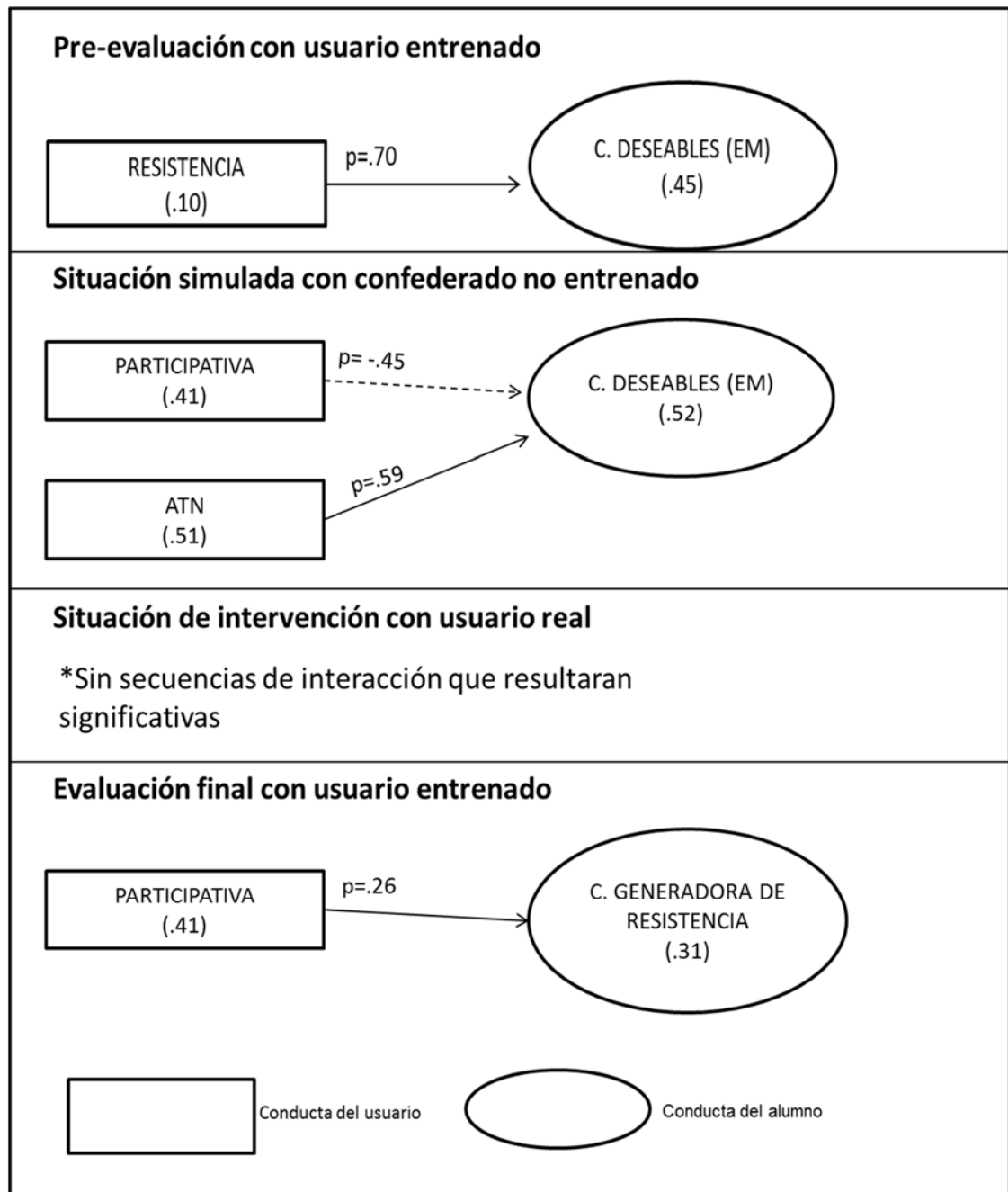


Figura 4. Patrones de interacción usuario-alumno, antes, durante y al finalizar la formación de los alumnos del subgrupo de alto desempeño.

Nota: Secuencias de conductas del usuario y el alumno con residuales ajustados estandarizados de +/- 1.96 y con frecuencias observadas iguales o mayores a 5.

Por su parte, los alumnos del subgrupo de bajo desempeño en la tarea del MAE txt, a diferencia de los alumnos del subgrupo de alto desempeño, ante conductas resistentes emitieron conductas generadoras de resistencia con una probabilidad condicionada de .35, como se puede observar en la figura 5. En esta misma figura, en la que se muestran los patrones de interacción de todas las sesiones realizadas por los alumnos del subgrupo de bajo desempeño también se observa que durante la situación simulada con confederado no entrenado, la participación de los usuarios es inhibitoria de las conductas generadoras de resistencia, al mismo tiempo que antecede a la atención del terapeuta, y se observa cómo una vez que el terapeuta emite conductas generadoras de resistencia, los usuarios continúan exhibiendo conductas resistentes. Es de resaltar que en esta misma sesión las conductas resistentes inhiben el que los terapeutas exhiban conductas deseables, sin embargo cuando estas ocurren, inhiben aunque con una probabilidad de .06 a las conductas resistentes del usuario, lo que significa que en la situación con confederado no entrenado, los alumnos del subgrupo 2 favorecen preferentemente conductas resistentes en sus usuarios. Posteriormente, en la situación de intervención con usuario real, no se encontró una conducta que propiciara de manera significativa las conductas generadoras de resistencia en el terapeuta, sin embargo esta antecedió a las conductas resistentes de los usuarios, con una probabilidad de .12. Mientras que en la evaluación final, ante las conductas resistentes de los usuarios, los alumnos respondieron con conductas generadoras de resistencia, y además estas conductas resistentes de los usuarios resultaron inhibitorias de las conductas deseables por parte de los alumnos.

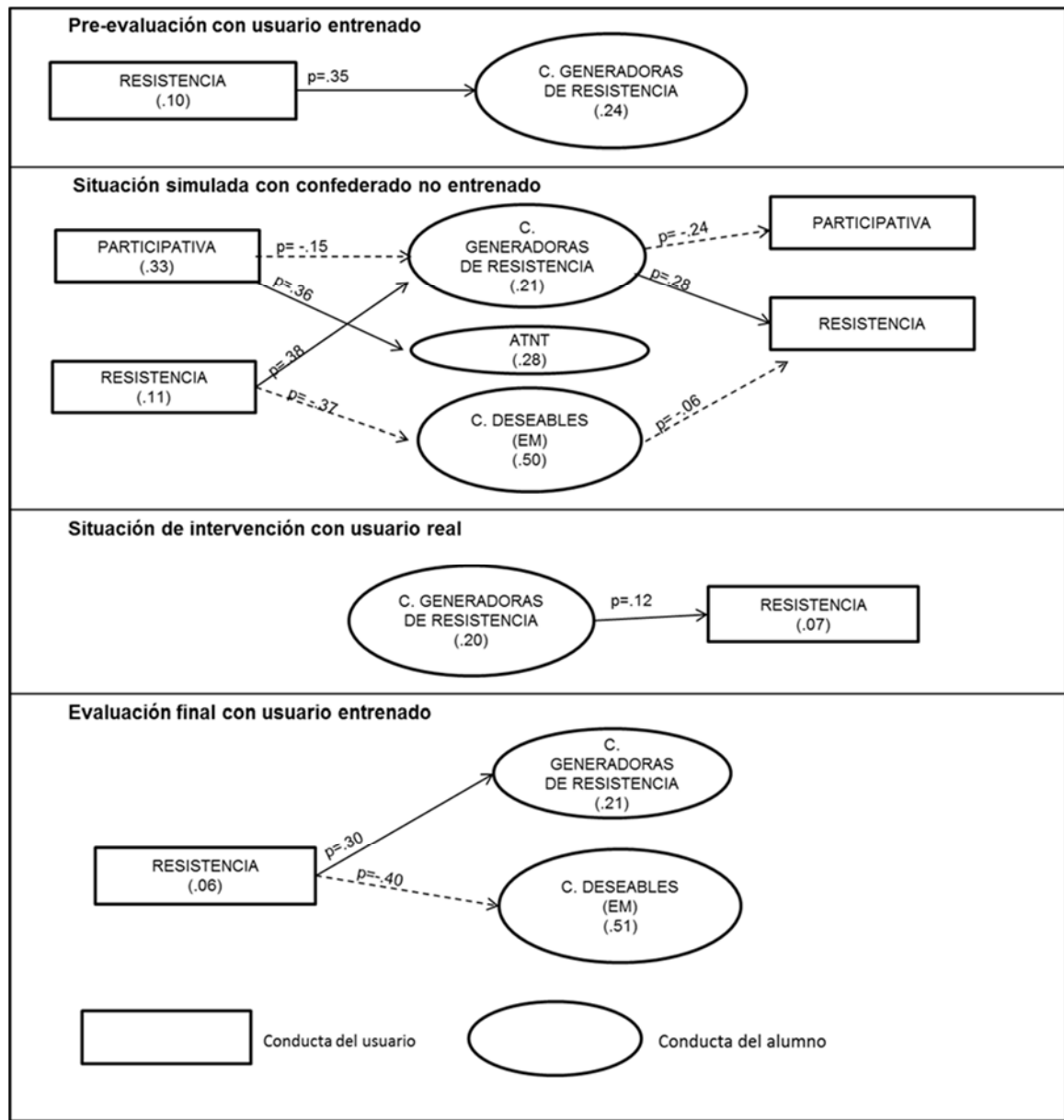


Figura 5. Patrones de interacción usuario-alumno, antes, durante y al finalizar la formación de los alumnos del subgrupo de bajo desempeño

Nota: Secuencias de conductas del usuario y el alumno con residuales ajustados estandarizados de +/- 1.96 y con frecuencias observadas iguales o mayores a 5.

Por otro lado, al realizar análisis parciales desagregando las conductas con probabilidades incondicionadas menores a .05, se encontró que, conductas reportadas en la EM como deseables para la intervención, tales como la empatía, el apoyo y el dar sugerencias no modifican las probabilidades condicionadas en los patrones exhibidos en la situación de intervención simulada con usuario no entrenado, así como en la situación real, en las cuales sí se analizó la manera en que el terapeuta modifica la conducta de sus usuarios, lo que hace cuestionable la pertinencia del entrenamiento en este tipo de habilidades, aspecto que se discutirá más tarde.

Como se ha mencionado desde el inicio del trabajo, la puesta en práctica de las HMC de intervención implica un proceso de interacción social que ocurre entre el usuario y en este caso el alumno en formación como terapeuta, lo que implica que este tipo de interacción está regulado por mecanismos como la efectividad y la correspondencia social, por lo que para dar fortaleza a los resultados relacionados con los patrones de interacción, se obtuvieron los índices de estos mecanismos, para cada uno de los subgrupos y para cada una de las situaciones de intervención a las que fueron expuestos los estudiantes.

Con respecto a la efectividad social, que se refiere a la probabilidad de que una vez que el terapeuta inicia una interacción, este reciba una respuesta por parte del usuario, esta sólo se obtuvo para las situación de intervención con un confederado no entrenado y para la situación de intervención con un usuario real, dado que para en la pre y la post-evaluación, el confederado entrenado emitía una conducta determinada, independiente a la emitida previamente por el terapeuta, en la figura 6 se observa que, los alumnos del subgrupo de alto desempeño tienen un índice de efectividad social de .40 durante la situación simulada y de .45 en la situación con usuario real; mientras que en el caso del subgrupo de alumnos de bajo desempeño, estos mantienen un índice de efectividad social inferior a los alumnos de alto desempeño.

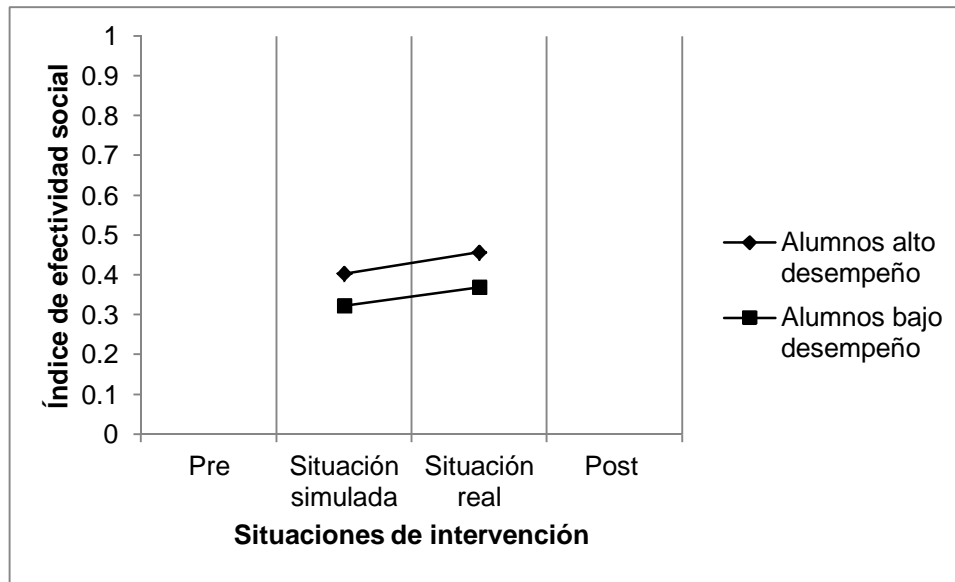


Figura 6. Índice de efectividad social de los alumnos antes, durante y al finalizar la formación de maestría.

Referente a los índices de correspondencia social de los alumnos, los cuales permiten identificar en qué grado, estos responden a conductas participativas o resistentes emitidas por los usuarios, en la figura 7, se observa que durante la pre-evaluación los alumnos del subgrupo de alto desempeño obtuvieron un índice de correspondencia social más elevado que el subgrupo de bajo desempeño con .54, mientras que para los alumnos de bajo desempeño, en la situación simulada con confederado no entrenado, ambos subgrupos obtuvieron un índice de .45 y en la situación con usuario real, los alumnos del subgrupo de alto desempeño decrementaron a .40. Durante la evaluación final, se observa que los alumnos del subgrupo de alto desempeño disminuyen su índice de correspondencia social con respecto a la evaluación inicial, mientras que los del subgrupo de bajo desempeño lo incrementan con respecto a la pre-evaluación.

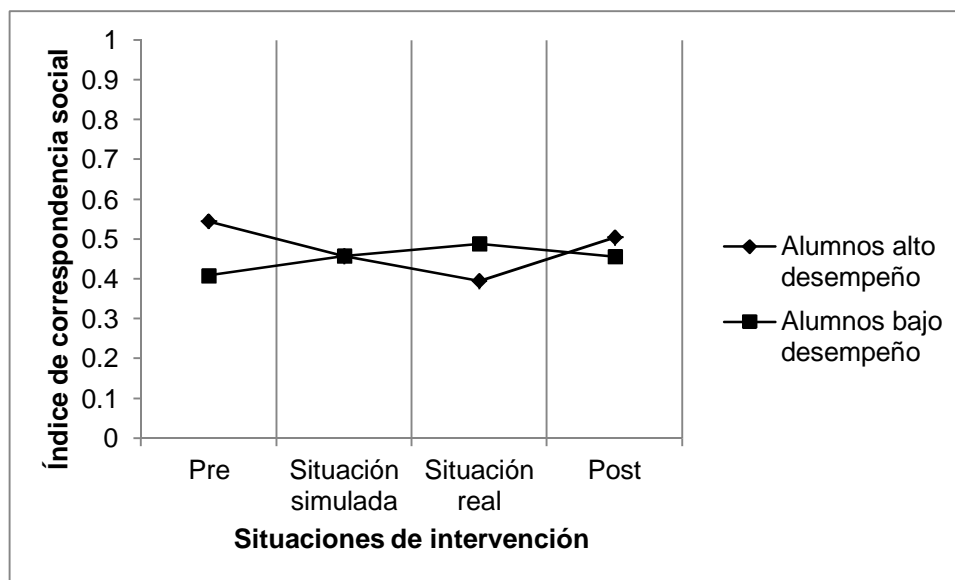


Figura 7. Índice de correspondencia social de los alumnos antes, durante y al finalizar la formación de maestría.

Los resultados mostrados hasta aquí, respecto a los patrones de interacción usuario-alumno, señalan cambios pequeños sobre las habilidades de intervención de los alumnos en formación. Además los índices de efectividad y correspondencia social son medianos, y parecen indicar que existe una mayor probabilidad de que los alumnos respondan a las emisiones de los usuarios, al ser más elevada la correspondencia que la efectividad social.

Las HMC de intervención exhibidas por los estudiantes sobre todo al finalizar su formación también pueden ser reguladas por el contexto instruccional en el que estas se aprenden, por lo que a continuación se presentan los datos correspondientes con la evaluación de dicho contexto.

5.2.2 Contexto instruccional para la enseñanza-aprendizaje de las HMC de intervención.

Para el análisis de los datos, las sesiones de clase que fueron video-grabadas, fueron divididas en dos tipos, de acuerdo con la principal estrategia didáctica empleada.

Así, se analizaron por un lado aquellas sesiones de clase que estuvieron centradas en la revisión de videos en los cuales alguno de los alumnos realizó algún componente de intervención con un usuario, y posteriormente este recibió retroalimentación por parte de la profesora y sus compañeros; mientras que, por otro lado, se analizaron aquellas sesiones de clase, que estuvieron basadas en la exposición de un artículo de investigación empírica por parte de los estudiantes, mismo que además se discutía con el resto de sus compañeros y la profesora.

Inicialmente se obtuvieron las probabilidades incondicionadas de la ocurrencia de conductas de la profesora y de los alumnos.

Con respecto al comportamiento de la profesora (Pr), se encontraron conductas con alta y baja probabilidad de ocurrencia, una de las conductas de mayor probabilidad de ocurrencia tanto en las sesiones centradas en videos como en las sesiones dedicadas a la exposición de artículos por parte de los alumnos, fue la conducta de atención (ATN), seguida de solicitar información (SI), la cual tiene una probabilidad mayor en las clases centradas en la exposición de artículos por parte de los estudiantes.

Al comparar la probabilidad de ocurrencia de episodios conductuales, por tipo de sesión de clase, se observa en la figura 8, que en las clases centradas en la revisión de videos realizados por los alumnos de la muestra, la profesora da instrucciones (INS) a los alumnos sobre cómo realizar una habilidad de intervención, además de justificar la importancia de determinada habilidad (Dar razones, DR); otra de las conductas que puede emitir la profesora con una probabilidad superior a .10 es dar ejemplos (EJEM) respecto a una habilidad, cuya probabilidad de ocurrencia de episodios es de .12, siendo similar en ambos tipos de sesiones de clase. Así mismo, para las clases centradas en la exposición de artículos de investigación, las conductas con mayor probabilidad de ocurrencia por parte de la profesora son: Solicitar información (SI) y EJEM, con probabilidades de .17 y .12 respectivamente.

Es de resaltar en la figura 8, la poca probabilidad con que se presentan episodios conductuales de estrategias tales como, modelamiento (MOD), retroalimentación positiva

(RP) y retroalimentación correctiva (RC), en la mayoría de los casos la probabilidad es menor a .05.

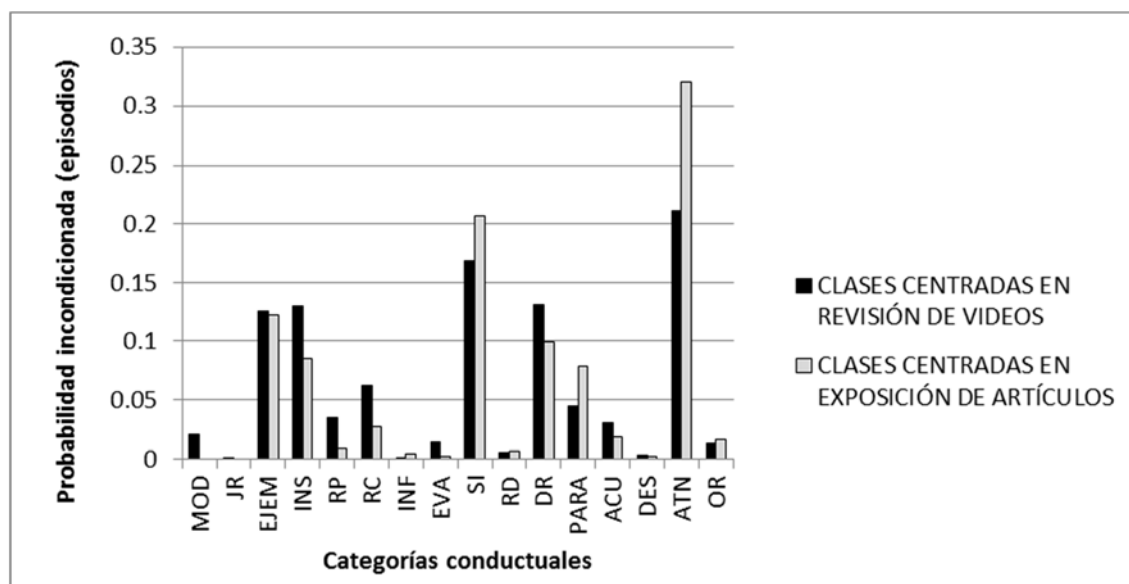


Figura 8. Probabilidades incondicionadas de episodios conductuales de la profesora (Pr), en clases centradas en la revisión de videos de HMC de intervención de los alumnos y en clases centradas en la exposición por parte de los estudiantes, de artículos de investigación empírica.

El comportamiento de los alumnos, también fue analizado, primero con base en las probabilidades de ocurrencia de episodios conductuales. Se analizaron por separado, aquellas conductas de alta probabilidad de ocurrencia y las de baja probabilidad. En la figura 9, se observan del lado izquierdo las conductas de alta probabilidad como son: atención (ATN) y otras respuestas (OR); se observa que casi el 80% de las sesiones de clase, los alumnos las dedican a estas conductas en conjunto, siendo similares las probabilidades en ambos tipos de sesiones, al ubicarse alrededor del .4 para cada una de las conductas.

El resto de las categorías conductuales, representan el 20% de los episodios, las cuales se presentan del lado derecho de la figura 9. Se observa que la probabilidad de ocurrencia de episodios de la conducta de dar información (INF) es mayor que el resto de

las categorías, principalmente en las sesiones centradas en la exposición de artículos de investigación empírica, siendo su probabilidad cercana a .05, mientras que en las sesiones de revisión de videos, la probabilidad es de la mitad. Por otro lado, la probabilidad con que los alumnos dan razones (DR) o justifican alguna de sus respuestas es similar en ambos tipos de sesión de clase, ubicándose alrededor del .04. Mientras que, conductas como juego de roles (JR), evaluar (EVA), dar ejemplos (EJEM), retroalimentación positiva (RP) y retroalimentación correctiva (RC), ocurren principalmente en las sesiones de clase dedicadas a la revisión de videos. Pareciera que en estas sesiones de clase, los alumnos muestran mayor participación que en las sesiones dedicadas a la exposición de artículos de investigación por parte de sus compañeros, lo que puede relacionarse con las oportunidades que tienen de participar en cada tipo de sesión. Por lo que posteriormente se obtuvieron los patrones de interacción que ocurren entre los asistentes a las sesiones de clase.

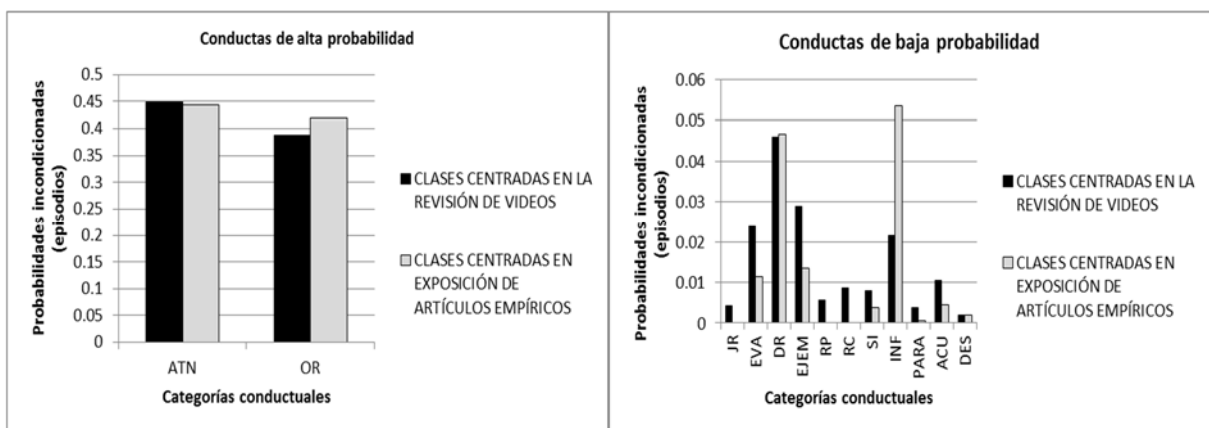


Figura 9. Probabilidades incondicionadas de episodios conductuales de los alumnos en el aula: sesiones de clase centradas en la revisión de videos y sesiones de clase centradas en la exposición de artículos de investigación.

Para la representación de los patrones de interacción en el aula se realizaron gráficos de series temporales, ya que este tipo de gráficos nos permite observar no sólo la interacción diádica, sino las interacciones que pueden ocurrir entre todos los asistentes a clase, así como las transiciones conductuales de la profesora y los alumnos. Para facilitar

la comprensión de estos resultados, se tomó la decisión de presentar en los gráficos sólo a tres alumnos: el que tuvo mayor participación en la sesión de clase, el de menor participación y otro con un comportamiento similar a la mayoría de sus compañeros, sin embargo en la sección de anexos se presentan los gráficos considerando la totalidad de los estudiantes que asistieron a cada una de las clases.

Con respecto a las sesiones de clase, dedicadas a la revisión de videos, a pesar de que, como ya se comentó previamente, los alumnos exhiben predominantemente, conductas como atención (ATN) y otras respuestas (OR), también emiten conductas tales como evaluar (EVA) y dar razones (DR), con respecto a lo revisado en el video, esto una vez que la profesora solicita información (SI) al respecto. Un ejemplo de ello puede observarse en la figura 10, que en la parte superior se muestra la secuencia de conductas de Pr y en la parte inferior las secuencias conductuales de los alumnos de la clase. Se observa que en los intervalos del 1 al 19 Pr alterna su conducta entre solicitar información y atención por lo que mientras que la profesora está en esta última el alumno 10 emite conductas como evaluar, dar razones y dar ejemplos.

Otra constante a lo largo de las sesiones centradas en la revisión de videos es que, una vez que la profesora emite alternadamente las conductas de ejemplificar (EJEM) y dar razones (DR), el grupo guarda silencio y es cuando ocurren solamente las conductas de OR y ATN por parte de los alumnos. Un ejemplo de ello puede observarse también en la figura 10, que representa una de las sesiones de clase centrada en la revisión de videos.

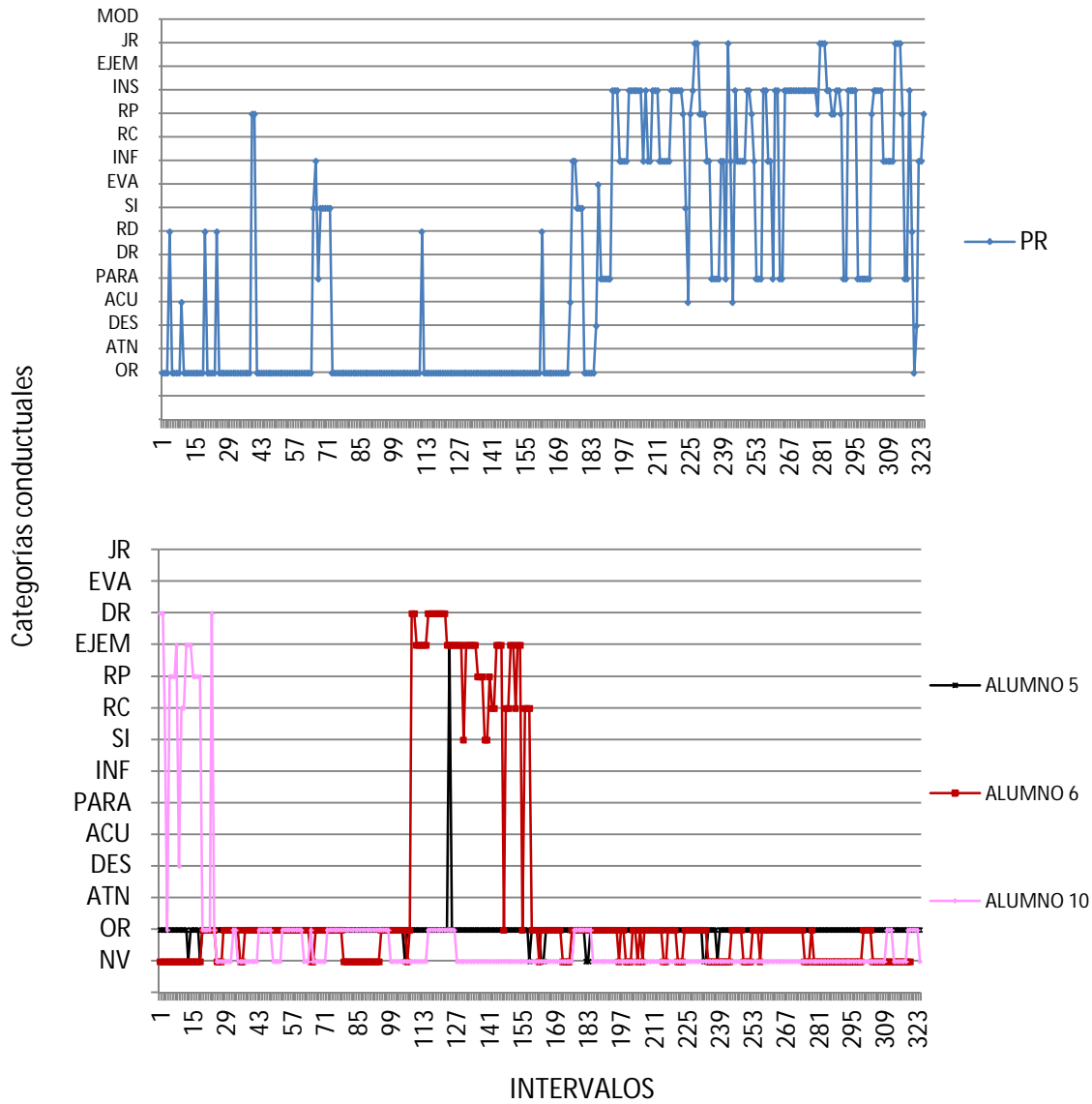


Figura 10. Ejemplo de sesión de clase dedicada a la revisión de un video realizado por un alumno sobre un componente de intervención. Nota: Series temporales: Muestra la secuencia de conductas emitidas por la profesora y por los estudiantes que asistieron a esta sesión de clase.

Por otro lado, hay sesiones de clase centradas en la revisión de videos en las cuales hay una mayor participación por parte del grupo de alumnos, principalmente emitiendo la conducta de informar (INF), ante la solicitud de la profesora (SI). Así mismo, en la figura 11, se observa el número de transiciones en la conducta de la profesora, lo que incluye conductas como el dar instrucciones (INS) e involucrarse en juegos de roles (JR), lo que promueve la participación de los alumnos, aunque en sesiones como esta, ellos no evalúan el desempeño de sus compañeros, sino que dan razones, ejemplifican y brindan retroalimentación positiva (RP).

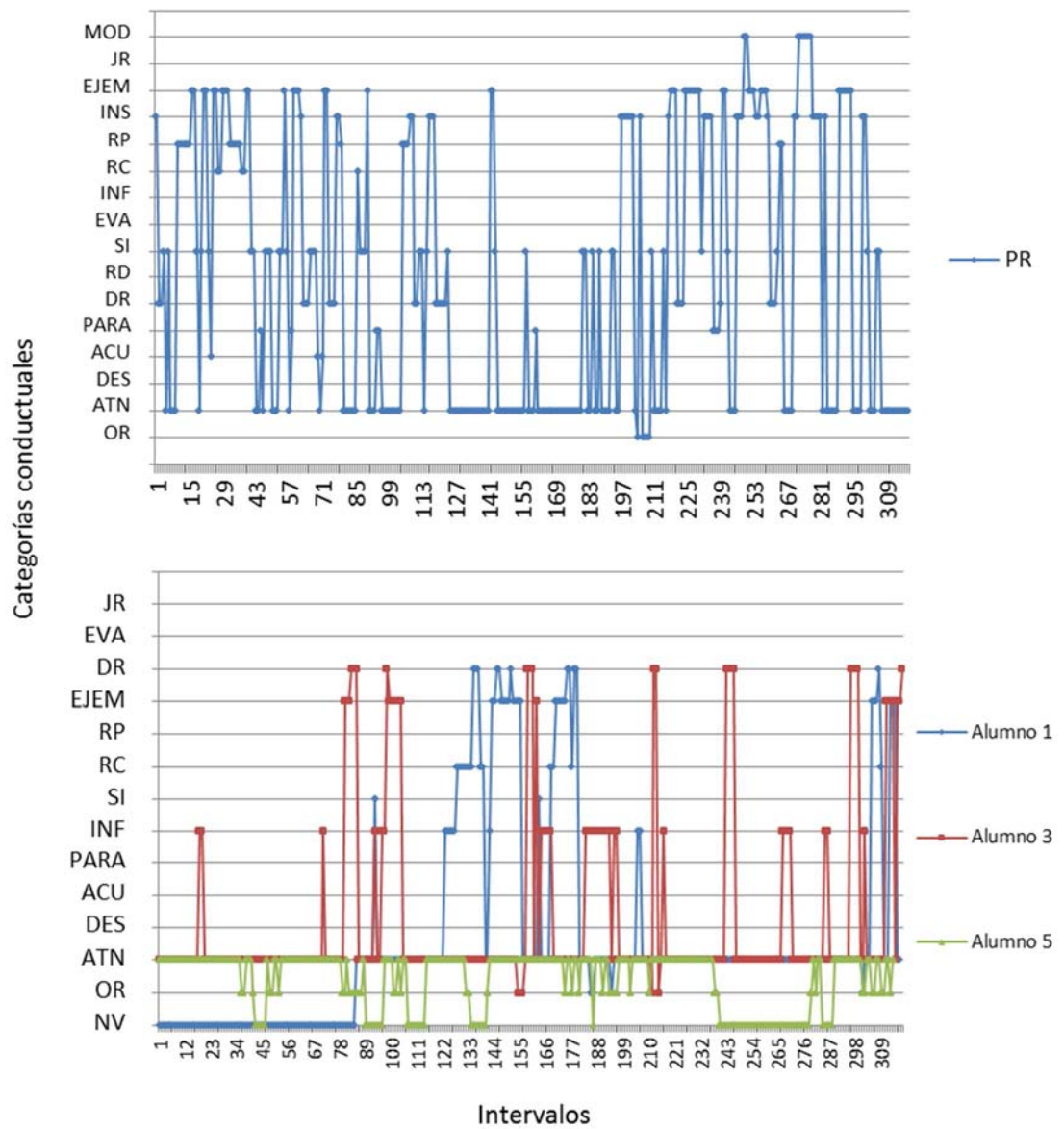


Figura 11. Ejemplo de sesión de clase centrada en la revisión de videos, en la cual la profesora emite mayor variabilidad conductual y se promueve una mayor participación de los estudiantes.

En el caso de las sesiones dedicadas a la exposición de artículos la participación de los alumnos está centrada en dar información (INF) sobre el tema del artículo, dar razones (DR) acerca de su relevancia y sólo en algunas ocasiones evalúan el contenido del artículo presentado por alguno de sus compañeros, este tipo de conductas es promovida mediante la solicitud de información por parte de la profesora y las instrucciones que esta da a los alumnos, como puede observarse en la figura 12, en la que se presenta un ejemplo de una de las sesiones de clase centradas en la revisión de un artículo de investigación empírica.

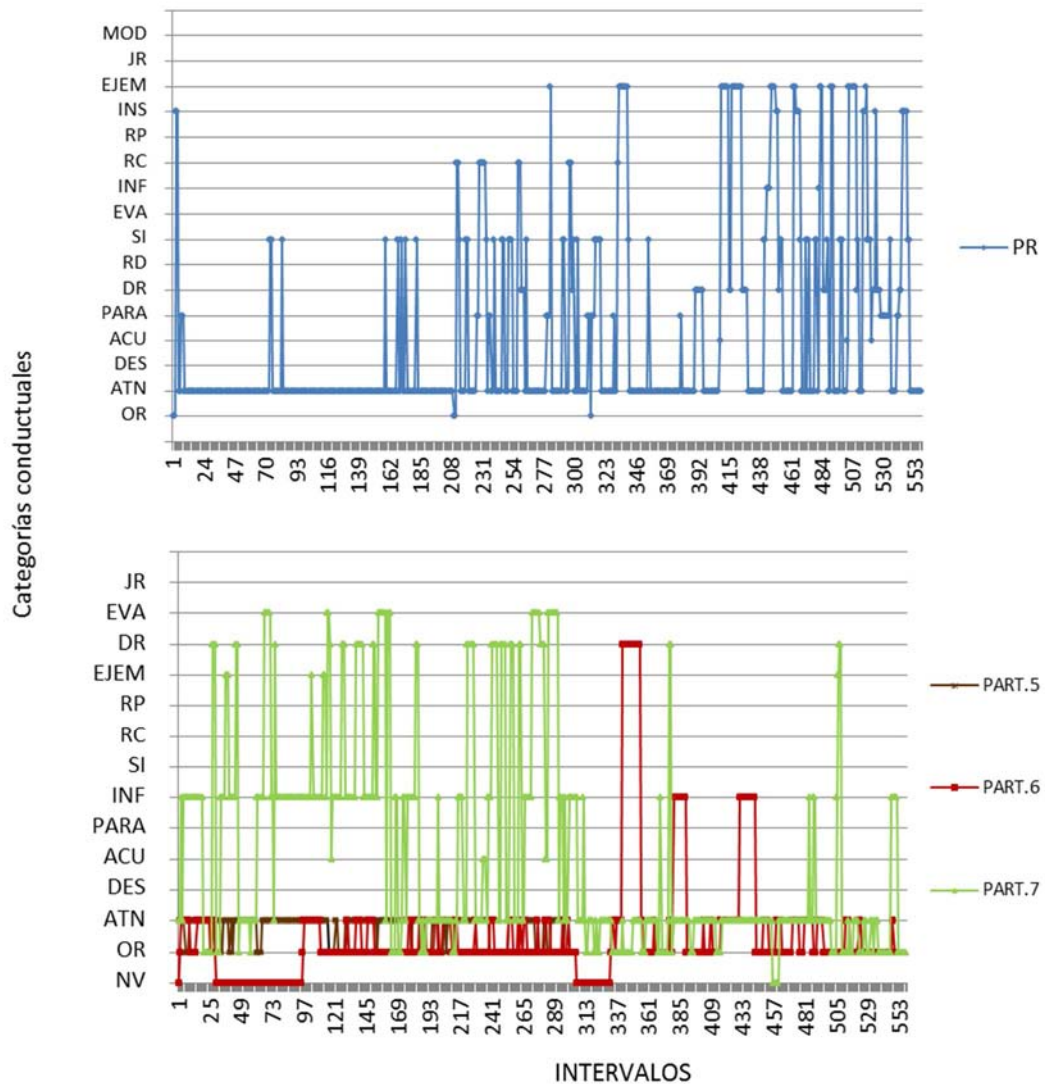


Figura 12. Ejemplo de una sesión de clase centrada en la exposición de un artículo de investigación empírica, por parte de uno de los alumnos.

Por otro lado, en todas las sesiones observadas, la interacción entre los miembros del grupo está regulada por el comportamiento de la profesora, dado que, como puede observarse, en las figuras 11 y 12, esta emite una gran cantidad de conductas, habiendo transiciones entre ellas, por lo que hay pocos periodos en los que sólo emita atención (Pr), y en los cuales sólo podría ocurrir la interacción entre pares.

CAPÍTULO VI.

DISCUSIÓN

El objetivo del presente trabajo de investigación fue evaluar el proceso de cambio de las HMC de evaluación, intervención y el análisis de procesos en estudiantes de maestría, así como el contexto instruccional en el que estas ocurren, a través del uso de medidas de desempeño y de estrategias derivadas de la metodología observacional. Dado lo anterior, en esta sección primero se mencionan las aportaciones teóricas, metodológicas y sociales del trabajo y posteriormente se discuten las implicaciones de dichas aportaciones así como algunos cursos de acción alternativos.

Si bien, una serie de trabajos basados en el análisis de la conducta han tenido un impacto importante en diversas áreas de conocimiento, pocas veces se reconoce el papel que este ha tenido en el área educativa, al grado de que actualmente los modelos educativos están fuertemente influidos por lo que se ha denominado “ el constructivismo”, lo que ha implicado que la formación en los diferentes niveles académicos esté centrada en el logro de objetivos educativos, que pocas veces hacen referencia a tareas específicas que los aprendices deben desempeñar como resultado de su formación (Herrnstein et al. 1986), generando una serie de problemas en las habilidades y conocimientos de estudiantes de diferentes niveles académicos, pues se ha privilegiado la retención de información pero no la evaluación de esta, mucho menos el hecho de que la misma sirva como base para que los estudiantes generen propuestas de acción novedosas que les permitan la solución de problemas científicos o profesionales.

Así, para el presente trabajo se tomó como base el Modelo de Habilidades Metodológico-Conceptuales (HMC) (Santoyo y Cedeño, 1986), el cual tiene como una de sus premisas el carácter relacional de tres tipos de habilidades: de evaluación de información, de intervención y de análisis de procesos, lo que implica que cada una de ellas puede ser exhibida por un estudiante en diferente grado, a diferencia de las propuestas taxonómicas tradicionales, en donde se asume la ocurrencia de habilidades simples sin las cuales un aprendiz no podría presentar habilidades complejas.

En este sentido, para el presente estudio se realizó una variación metodológica, a diferencia de los estudios previos sobre análisis de textos, pues si bien, se dio retroalimentación personalizada, también se contrabalanceó el orden de la retroalimentación que recibieron los alumnos, encontrando que, independientemente del orden con que fueran retroalimentados los alumnos, no hubo diferencias en su desempeño, dato que aporta evidencia sobre lo relacional de las categorías que conforman el MAE txt (Santoyo, 1992; Santoyo, 2001), cuestionando así, el carácter jerárquico de una serie de habilidades como se plantea en la literatura tradicional (Marzano et al. 1993), en donde se asume la necesidad de dominar habilidades simples como la identificación de información para poder exhibir de manera exitosa aquellas habilidades consideradas complejas, tal es el caso de la evaluación de la información, lo que constituye una de las aportaciones teóricas y metodológicas de este estudio.

Teóricamente en el modelo se plantean tres tipos de habilidades, sin embargo los estudios previos (Colmenares et al. 2010; Santoyo, 2005; Santoyo, Colmenares & Morales, 2010) sólo se habían centrado en las HMC de evaluación de información, las cuales han sido evaluadas mediante el MAE txt (Santoyo, 1992), por lo que en este caso, se han abordado estas y además, se da cuenta del proceso de aprendizaje de las HMC de intervención y se presenta la manera en que ambas podrían estar relacionadas. Los resultados encontrados muestran cómo aquellos alumnos denominados como de bajo desempeño² al evaluar un texto científico son también los que al momento de la intervención, exhiben patrones de interacción con sus usuarios, centrados en las conductas resistentes, favoreciéndolas en la mayoría de los casos, lo cual puede tener implicaciones sobre la efectividad con que implementan una intervención.

Otra de las aportaciones teóricas del estudio, tiene relación con los problemas que se han derivado del modelo predominante en la educación, de tal forma que los hallazgos de la primera fase del estudio, son coincidentes con estudios previos realizados con estudiantes de licenciatura, ya que, de manera general, los estudiantes de ambos niveles

² Las denominaciones: "alto desempeño y " bajo desempeño" están dadas por el nivel de ejecución exhibido por los participantes en la tarea de análisis estratégico de textos mismo que sirvió como base para la conformación de los grupos que se analizaron a lo largo del estudio.

de formación presentan mayor dificultad en las categorías que implican deducción y análisis (Colmenares et al. 2010; Espinosa et al. 2010; Jiménez & Santoyo, 2011). Esto es un dato para considerar en el proceso de formación profesional desde el pregrado, dado que puede sugerir una sobre-estimación de los aspirantes al posgrado, siendo que estos presentan problemas en habilidades precurrentes para su desempeño durante esta etapa de formación lo cual puede ser explicado al considerar las demandas del contexto instruccional, pues como pudo observarse en los datos derivados de la evaluación de dicho contexto, en el presente estudio, a los alumnos pocas veces se les demanda que evalúen la información en su consistencia interna o externa, elemento fundamental para que estos puedan generar cursos de acción alternativos, novedosos y/o pertinentes para un campo de conocimiento.

Sobre el contexto instruccional, estudios controlados en análisis de la conducta (p.e. Keller, 1968; Herrnstein et al. 1986) han mostrado que estrategias como la retroalimentación, el modelamiento, el moldeamiento y el juego de roles, son efectivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo al realizar el estudio con base en la metodología observacional, lo que implica observar el comportamiento en el escenario tal cual ocurre, se encontró que estas estrategias consideradas efectivas, ocurren con muy baja probabilidad aún en dos tipos de sesiones de clase. De hecho en las gráficas de series temporales, presentadas en la sección de resultados, se observa que la profesora dedica gran parte del tiempo a dar razones a los alumnos sobre la importancia de sus acciones. Esta información, puede servir como base para proponer adecuaciones en la enseñanza, de tal forma que se privilegie el dar a los alumnos retroalimentación precisa sobre su desempeño y además moldear y modelar los comportamientos deseados, en este caso, para la intervención.

Si bien, lo anterior da cuenta de diversas aportaciones al modelo general de HMC, al considerar su carácter relacional, al incluir el estudio de otras habilidades además del análisis de textos y al estudiar el contexto instruccional *in situ*, es importante que en estudios posteriores se considere el estudio de la manera específica en que puede

favorecerse que los alumnos realicen un análisis de procesos, lo que les permita valorar sus propias ejecuciones y generar cursos de acción al respecto.

Por otro lado, metodológicamente, este trabajo doctoral también tiene diversas aportaciones, las cuales tienen que ver con el tipo de estrategias de evaluación empleada. Así, la primer aportación, está dada por el uso del análisis de tareas para la creación de una rúbrica que permitiera evaluar y retroalimentar el desempeño de cada uno de los estudiantes, lo que permitió categorizar diferentes tipos de desempeño que podrían ser exhibidos en la tarea de análisis estratégicos; además con base en este análisis y con base en la propuesta de heurísticos propuestos por McGuire (1983) se realizó la retroalimentación individualizada de los alumnos. En este sentido, el uso de la tarea basada en el MAE txt (Santoyo, 1992) y de la rúbrica, constituyen en conjunto una forma de evaluación del desempeño de los alumnos al momento de analizar y evaluar un texto, lo que constituye una aportación metodológica importante, pues en la mayoría de los casos, se emplean estrategias de medición indirecta en las que se les pregunta a los estudiantes sobre aquellas cosas que hacen cuando leen un texto para recuperar información relevante, enfatizando así la recuperación y no la evaluación de la misma (Klingner, 2004).

La segunda aportación metodológica del estudio, está dada por el uso de la metodología observacional, al diseñar dos sistemas de observación directa para la evaluación del comportamiento de aprendices en situaciones de intervención así como de estos y la profesora en el aula.

Cuando se trata de evaluación de las HMC de intervención, como lo son en este caso, aquellas que tienen que ver con la implementación de intervenciones breves para el cambio de conducta, generalmente se emplean medidas indirectas que consideran solo la conducta del terapeuta en formación (Barnett, Monti & Wood, 2001; Nicolai, Demmel & Hagen, 2007), por lo que se diseñó un sistema de observación para las HMC de intervención (Jiménez & Santoyo, 2015), mismo que permite solventar la limitación antes mencionada y algunas otras tales como: el permitir contar con información del comportamiento del usuario y del terapeuta de manera simultánea, superando el mero

conteo de conductas, lo no excluyente de sistemas de observación como el propuesto por Chamberlain & Ray (1988), o el estar centrado sólo en un componente de la intervención (Iwata et al, 1982). De tal manera que el Sistema de Observación de las HMC de interacción, permite la observación de usuarios y terapeutas, de manera independiente y simultánea, así como la obtención de patrones de interacción, lo que puede facilitar la retroalimentación de terapeutas en formación, aspecto que se discutirá más adelante.

En segundo lugar se diseñó el Sistema de observación de las interacciones sociales en el aula sobre la enseñanza-aprendizaje de las HMC de intervención, el cual tiene la ventaja de evaluar lo que se ha denominado contexto instruccional, término que ha entrañado una serie de problemas, de tal forma que generalmente cuando se han reportado datos de la evaluación del contexto en el que ocurre el proceso de enseñanza-aprendizaje, se reportan datos sobre la infraestructura y recursos humanos con los que se cuenta para este proceso, sin hacer mención a aquellas cosas del proceso de enseñanza que pueden facilitar el aprendizaje de los alumnos. Este sistema de observación permitió identificar conductas de la profesora y de los estudiantes de la muestra en dos tipos de sesiones de clase: centradas en la revisión de videos de intervención y centradas en la exposición de artículos empíricos, así como la interacción entre ellos, de tal forma que pudimos identificar los elementos implicados en la formación de los alumnos de la maestría.

Por otra parte, las aportaciones sociales del estudio, están dadas principalmente por la utilidad de los hallazgos para la incorporación del Modelo HMC en la formación de maestría, de tal forma que la demanda a los estudiantes, sobre estas habilidades sea explícita. Además, al estudiar los procesos de interacción usuario-terapeuta en formación y alumnos-profesor, se cuenta con información y herramientas que puedan facilitar la retroalimentación durante el proceso de formación y realizar adecuaciones en planes de estudios.

Hasta aquí se han mencionado las principales aportaciones del trabajo doctoral, a continuación se discuten las implicaciones de estas y de los resultados de la investigación, además se proponen algunos cursos de acción.

Los resultados derivados de la primera fase del estudio y de la fase de evaluación del contexto instruccional, específicamente en las clases centradas en la exposición de artículos, señalan la relevancia y la necesidad de que los docentes demanden de manera explícita, a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, aquellas habilidades de evaluación de información que coadyuven en la generación de hipótesis, como lo propone McGuire (1997) o bien, de cursos de acción alternativos que pueden constituir en muchos casos el primer paso para realizar una verdadera práctica basada en evidencia así como para la formulación de preguntas de investigación pertinentes en el caso de aquellos estudiantes dedicados a la investigación y con ello facilitar el proceso de *transferencia del aprendizaje*, de tal forma que el estudiante pueda vincular sus conocimientos teóricos y metodológicos con sus habilidades de intervención en la solución de problemas científicos y profesionales.

Así mismo, un elemento que debe considerarse dentro del proceso de formación es el análisis de procesos, de tal forma que el estudiante sea capaz de valorar la efectividad de sus propias acciones y en concordancia con la evidencia empírica generar las modificaciones pertinentes.

Al considerar el hecho de que alumnos de bajo desempeño en tareas de análisis de textos exhiben patrones vinculados a conductas resistentes en la interacción con usuarios, podríamos estar dando cuenta de lo que se ha denominado *transferencia del aprendizaje*, en tanto que el nivel de desempeño de los alumnos en una tarea de evaluación de información es trasladado en cierto grado a un escenario distinto en la implementación práctica de las intervenciones (Mayer, 2004), lo que enfatiza la necesidad de enseñar a los estudiantes de maestría el uso íntegro de información derivada de la investigación con miras a garantizar la efectividad de sus intervenciones.

Así, los resultados de la presente investigación, pueden aportar información sobre la posible relación entre el desempeño exhibido por los estudiantes en dos tareas de distinta clase conductual, tales como las HMC de evaluación de información y las HMC de intervención.

Considerando lo anterior, la transferencia del aprendizaje o transferencia del conocimiento, debiera ser uno de los objetivos primordiales al hablar de la formación de maestría pues implica que el estudiante sea capaz de emplear los hallazgos derivados de la investigación en un campo de conocimiento, como lo es la psicología, para la generación de programas que permitan la solución de problemas de índole social (Merrill, 2002; Morales, 2012; Santoyo, 2012). Sin embargo, el que los alumnos sean capaces de emplear los hallazgos derivados de la investigación en psicología tiene varias implicaciones a considerar durante su formación: primero debe ser necesario que estos cuenten con conocimientos teóricos y metodológicos que les permitan la comprensión de los hallazgos derivados de la investigación; segundo, es importante acercarlos al concepto de *práctica basada en evidencia* en tanto que este clarifica la manera en que lo teórico y la práctica se entrelazan; tercero, durante la formación debiera favorecerse de manera explícita que el estudiante sea activo en la búsqueda y selección de información a revisar, misma que evaluará posteriormente; y cuarto, derivado de dicha evaluación, debe hacerse hincapié en que los protocolos de intervención y/o investigación estén relacionados necesariamente con la información revisada y no solo ser diseñados de manera intuitiva o solo con base en su experiencia, esto implica, además que los alumnos tengan claro durante la búsqueda y evaluación de información y durante el diseño e implementación de la intervención, los supuestos teóricos subyacentes.

Así, dada la relevancia que tiene la transferencia como forma de vincular problema, método y teoría, la segunda fase del estudio se centró en evaluar las habilidades de intervención, es decir, aquellas que consisten en una serie de acciones por parte de los alumnos en formación como terapeutas y que tienen como objetivo lograr la modificación de conducta de usuarios de servicios.

En esta segunda fase, fue fundamental el uso de estrategias derivadas de la metodología observacional para el estudio de la interacción usuario terapeuta, y para la evaluación del contexto instruccional del que formaban parte profesora y alumnos.

De acuerdo con lo propuesto en la metodología observacional, un sistema de observación debe contener categorías que en sus definiciones sean exhaustivas y

excluyentes (Anguera, 1983; Bakeman & Gotman, 1989), por lo que para el presente estudio se diseñaron dos sistemas de observación: uno para evaluar las HMC de intervención y otro para evaluar el contexto instruccional. Ambos debían cumplir con los dos criterios antes mencionados, por lo que, si bien, para el primero se tomaron algunas categorías del sistema de Chamberlain y Ray (1988), algunas otras fueron propuestas con base en la observación de videos similares a los usados en la presente investigación, obteniendo al final un sistema de 22 categorías excluyentes en su definición y exhaustivas para los objetivos del proyecto.

La creación de un sistema de observación conductual para la evaluación de habilidades de intervención, como el que se empleó en el presente trabajo, implicó la categorización de aquellas habilidades que, en la literatura habían sido reportadas como deseables para la implementación de un tratamiento, pero que no habían sido suficientemente operacionalizadas, tal es el caso de las habilidades vinculadas a la Entrevista Motivacional (Miller & Rollnick, 2002), y que en diversos estudios se ha reportado como eficaz pero que al ser tan ambigua en la definición de sus componentes, ha ocasionado que haya diversas formas de comprensión sobre cómo implementar sus “principios” y que por ende no sea claro qué se debe enseñar a los terapeutas cuando se les entrena en el uso de este tipo de estrategias y tampoco se puede tener certeza sobre aquellos elementos que la hacen una estrategia efectiva. De ahí que resulte importante la definición operacional de aquellas habilidades que exhibe un terapeuta, y además la identificación de aquellas secuencias de conducta que ocurren en la interacción usuario-terapeuta, y que nos permitan tener una mayor claridad sobre aquello que ha de enseñarse a terapeutas en formación.

Así, los resultados del presente estudio además de aportar datos molares como los reportados en la literatura, también aportan datos moleculares que permiten la retroalimentación precisa de los terapeutas en formación, mostrando que, de entre las *conductas deseables* que podía emitir el terapeuta en formación, aquella que ocurrió con una mayor probabilidad fue la *formulación de preguntas abiertas* (PAT), mientras que, aquellas señaladas en la Entrevista Motivacional (Miller 1996; Miller & Rollnick, 2002) y en

la literatura sobre modificación de conducta, como deseables para la intervención tales como la empatía (EM), el reforzamiento social (RS) o la retroalimentación correctiva (RC) prácticamente no ocurrieron, independientemente de la situación de intervención en el caso de los alumnos de bajo desempeño, mientras que, en el caso de los alumnos de alto desempeño ocurrieron con bajas probabilidades. La formulación de preguntas cerradas (PCT) fue la de mayor probabilidad de entre las conductas generadoras de resistencia en ambos grupos, lo que puede explicar que los patrones de interacción usuario-alumno en formación como terapeuta estuvieran centrados en conductas resistentes y generadoras de resistencia.

Con respecto a la conducta de los usuarios, específicamente la conducta resistente, Chamberlain et al (1984), mencionan que la ocurrencia de este tipo de conductas (p.e. dar respuestas incongruentes con lo preguntado por el terapeuta, OR, etc.) puede variar a lo largo de una sesión, siendo mayor su probabilidad de ocurrencia durante la fase intermedia de las sesiones de tratamiento, que es la parte en donde generalmente se abordan elementos críticos de la conducta de los usuarios. Sin embargo, aunque para el presente estudio, se realizaron análisis de cada uno de los momentos de las sesiones evaluadas, no se encontraron diferencias en la probabilidad de ocurrencia de estas conductas que estuviera relacionada con el momento de la sesión. Con respecto a la conducta resistente en los diferentes tipos de sesión, se encontró que esta ocurre con una probabilidad menor a la reportada en el estudio antes mencionado, esto independientemente de si se trataba de situaciones simuladas o de una situación de interacción con un usuario real. Al respecto, en estudios posteriores podría analizarse la presencia de conductas resistentes dependiendo no sólo del momento de la sesión de que se trate sino de lo avanzado del tratamiento, pues es probable que, las conductas resistentes se presenten con mayor probabilidad durante las primeras sesiones de intervención, siendo clave su adecuado manejo para la permanencia en el tratamiento, mientras que, en sesiones intermedias o finales podrían ser conductas con menores probabilidades de ocurrencia, dado que se espera que los usuarios se hayan adherido al tratamiento.

En este sentido, si bien los datos aquí mostrados reportan diferentes momentos de la formación del estudiante, no corresponden con distintos momentos del tratamiento de un mismo usuario real, por lo que sería importante que en trabajos posteriores, se analice esta variable como posible predictor ya sea del abandono de las intervenciones o bien de la efectividad de las mismas.

Al obtener los patrones de interacción, sólo durante la pre-evaluación, se observan diferencias importantes entre alumnos de alto y bajo desempeño, pues la conducta de resistencia de los usuarios es manejada por los alumnos de alto desempeño, a través de conductas relacionadas con la entrevista motivacional, lo que se considera un patrón de interacción deseable para la intervención; mientras que, los de bajo desempeño, siguen emitiendo conductas generadoras de resistencia, lo que de acuerdo con los estudios de Chamberlain y sus colaboradores (1988, 1994) explica el mantenimiento de patrones resistentes durante el tratamiento. Así, al considerar los datos del análisis estratégico de textos y de las HMC de intervención, durante la pre-evaluación, parecería que converge el desempeño de los alumnos en tareas que corresponden con diferente nivel de análisis, sin embargo, en el resto de las sesiones, ambos grupos muestran secuencias de conducta relacionadas con las conductas resistentes del usuario, ya sea favoreciéndolas o inhibiendo las conductas participativas. Al respecto, Moyers et al. (2007) reportaron que, aquellos terapeutas que empleaban estrategias relacionadas con la EM, propiciaban la participación de los usuarios con una probabilidad de .173, mientras que el uso de conductas no relacionadas con la entrevista motivacional propició el cambio de conversación de los usuarios, con una probabilidad de .085. En este sentido, nuestros datos parecen robustecer la evidencia respecto a la importancia del uso de estas estrategias para la implementación de las IB.

Lo anterior coincide con diversos estudios (Moyers & Martin, 2006; Moyers et al. 2007) en los que se reporta que las conductas no relacionadas con la entrevista motivacional, anteceden el cambio de conversación de los usuarios, y que de acuerdo con el sistema de observación diseñado para la presente investigación se considera como un tipo de conducta resistente, al mismo tiempo estas son antecesoras de aquellas

incompatibles con la EM, sin embargo a diferencia de aquellos estudios en donde se reportan probabilidades condicionadas menores a .1, en nuestro caso encontramos probabilidades condicionadas entre conductas resistentes del usuario y conductas generadoras de resistencia cercanas a .30, este hecho robustece la evidencia que apoya el supuesto sobre la relación entre la conducta resistente del usuario y aquella considerada generadora de resistencia por parte del terapeuta. Este hallazgo podría sugerir la existencia de una interacción simétrica entre el usuario y el terapeuta, de manera similar a lo que se ha reportado en parejas de cónyuges violentos y que fortalece y mantiene patrones de interacción inadecuados (López & Santoyo, 2004). Trabajos posteriores deberán dirigirse a establecer un modelo predictivo de conductas resistentes al cambio, durante la intervención, y que nos permita realizar correcciones en el proceso formativo de los terapeutas con miras a favorecer la presencia de aquellas conductas deseables en los terapeutas como una forma de manejar las conductas resistentes de los usuarios.

Por otro lado, con respecto al uso de aquellas conductas consideradas deseables para la intervención, nuestros resultados no permiten aportar suficiente evidencia sobre la pertinencia de su uso como conductas para favorecer la participación de los usuarios, tal como lo señalaron Chamberlain y Ray (1988), en estudios en los que se analizó por separado la conducta de los terapeutas y de los usuarios de servicio, pues las probabilidades condicionadas muestran que, en el caso de los alumnos de alto desempeño, no se cuenta con secuencias significativas al respecto, mientras que para los de bajo desempeño sólo en la situación de intervención con un confederado no entrenado se observó que las conductas deseables son inhibitorias de aquellas conductas resistentes del usuario, sin embargo no se encontró que las conductas deseables se vincularan con la participación de los usuarios o bien con el manejo adecuado de sus conductas resistentes.

Estos datos pueden ser útiles para explicar elementos relacionados con tasas de deserción en los tratamientos o bien al momento de evaluar la efectividad de un programa de intervención considerando el cambio en la conducta de los usuarios tal como lo

señalan Brown y Miller (1993), quienes reportan que el uso de estas estrategias pueden incrementar la probabilidad de que los usuarios se mantengan en un tratamiento o bien que obtengan cambios importantes en su conducta.

Esto implica que, una forma de medir el impacto de usar estas habilidades deseables, sería considerar las tasas de deserción de los usuarios atendidos por los terapeutas evaluados así como la magnitud del cambio de los usuarios atendidos; en este sentido sería de esperarse que, dadas las probabilidades condicionadas reportadas en el presente estudio la deserción fuera alta o bien que los usuarios reporten pocos cambios como resultado de su tratamiento.

En un estudio en el que se midió el impacto de un componente de inducción al tratamiento basado en la entrevista motivacional, sobre la permanencia de los usuarios, Salazar, Martínez y Barrientos (2009), encontraron que, de un grupo de adolescentes que recibió este componente, a pesar de que el 100% aceptaba ingresar al tratamiento, sólo el 62% lo concluía. Este dato es relevante sobre todo si se considera que la EM fue parte no solo de este componente sino del programa en su conjunto, lo que permitiría cuestionar la pertinencia del uso de la EM como parte de un programa de intervención. Sin embargo, es de señalar que, en dicho estudio no se evaluaron las habilidades de los terapeutas, sino que se asume que estas ocurren en la sesión sin contar con evidencia al respecto.

Por su parte, Reyes (2012), evaluó la ocurrencia de habilidades de la EM en cuatro terapeutas, mediante el uso de listas de cotejo y cuestionarios, encontrando que, de estas sólo una empleaba estas habilidades y el usuario atendido concluyó la intervención, mientras que los usuarios atendidos por el resto de los terapeutas abandonaron el tratamiento. Aunque en este estudio se emplea una estrategia de observación en combinación con una medida indirecta, este resultado, debe ser tomado con cautela, dado el tamaño y características de la muestra.

En un estudio realizado por Ferrer y Morales (2014) se analizó la relación entre la tasa de ocurrencia de conductas deseables de los terapeutas y la cantidad de usuarios que desertan, dejando de lado nuevamente el proceso de interacción.

En este sentido, en un estudio sobre la interacción enfermera-paciente hospitalizado, realizado por de los Ríos y Sánchez-Sosa (2002), se reportó que aquellos pacientes atendidos por enfermeras que mostraron mayores habilidades para interactuar con el paciente de manera positiva, reportaron mayor bienestar o mejoras en su salud así como mejores indicadores de recuperación que aquellos pacientes del grupo control. Señalando con ello la importancia de que en el proceso formativo se de atención no solo a las habilidades del profesional de la salud, sino al proceso de interacción social con los pacientes o usuarios de servicios.

En este sentido, como parte de la presente investigación, se trató de analizar también la efectividad de las acciones de los alumnos de la muestra considerando la tasa de deserción de sus usuarios, la cual fue cercana al 80% por lo que se decidió comparar su desempeño con el de un terapeuta reportado por otros como “exitoso” y con poca o nula deserción, sin embargo los resultados en términos del patrón de interacción no fueron distintos a los patrones exhibidos por los estudiantes en formación que participaron en este estudio. Por otra parte, algo que sí se identificó al momento de hacer el registro del video del terapeuta reportado como “exitoso” y compararlo con los videos de los participantes, son cualidades distintas , en términos de un menor uso de muletillas por parte del experto, así como el emplear oraciones cortas y el distribuir de manera similar el tiempo que él y el usuario hablaban durante la intervención. Así, esto podría sugerir una serie de cualidades, que podrían formar parte del comportamiento del terapeuta y que pueden aportar información importante para explicar la efectividad de su intervención, por lo que en estudios posteriores podrían considerarse algunos de estos elementos, pues en la literatura no se encontraron trabajos al respecto.

Se ha hecho énfasis a lo largo de este trabajo, en que la relación usuario-terapeuta en formación, implica un proceso de interacción social, lo que hace fundamental el estudio de mecanismos reguladores de este proceso tales como la efectividad y la correspondencia social (Santoyo & López, 1990), los cuales además pueden constituir parte de la información que ayude a explicar no solo el proceso de interacción mismo sino su impacto en términos de efectividad de las intervenciones. Sin embargo, debido a que

poco se ha estudiado el comportamiento de terapeutas en formación considerando su interacción con el usuario, estos índices no han sido reportados en los estudios al respecto, incluidos aquellos que han realizado análisis secuencial, por lo que la inclusión de estos al analizar las interacciones constituye una aportación importante del presente trabajo.

En este sentido, si bien en el presente estudio se obtuvieron los índices de efectividad y correspondencia social, es importante mencionar que, en el caso de los índices de efectividad social sólo se obtuvieron para la situación simulada con un confederado no entrenado y para la situación con un usuario real, eso debido a que en la pre y la post-evaluación, los confederados estuvieron entrenados para emitir ciertas conductas en momentos específicos, por lo que la responsividad de estos no dependía de la conducta de los terapeutas en formación. Los resultados muestran que los índices de efectividad social en ambas situaciones son más elevados en el caso de los terapeutas del grupo de alto desempeño, lo que indica que estos terapeutas tienen una mayor probabilidad de obtener respuesta por parte de sus usuarios que los terapeutas del grupo de bajo desempeño. Por su parte, en cuanto a los índices de correspondencia social, los datos no muestran diferencias significativas entre los grupos analizados, sin embargo en ambos casos estos índices de correspondencia resultan más elevados que los de efectividad social, lo que robustece el hecho de que sean los usuarios quienes afecten con una mayor probabilidad al comportamiento del terapeuta en formación, tal como se observa en los patrones de interacción mostrados en la sección de resultados, esto puede explicar el hecho de que se mantengan constantes los patrones de interacción centrados en conductas resistentes, lo que hace necesario capacitar durante la formación de maestría en aquellas conductas que le permitan a los alumnos enfocar sus acciones para el logro de conductas participativas en los usuarios.

Otro aspecto a analizar, es el contexto en el que fueron evaluados y formados los alumnos, como parte de un programa de maestría. Al respecto, en diversos estudios se han comparado estrategias tales como: dar instrucciones verbales, uso de manuales, instrucciones verbales combinadas con manuales (Morales et al. 2013; Whang et al.

1982); sin embargo, entre los tipos de entrenamiento más efectivos se encuentran aquellos que incluyen como estrategias el juego de roles, instrucciones verbales y retroalimentación (Alves, 2005; Anderson et al. 2012; DiLillo & McChargue, 2007; Iwata et al, 1982; Iwata et al, 2000; Waltz, Addis, Koerner & Jacobson, 1993; Wilkinson, 2007), esta última funciona como un tipo de reforzamiento de la conducta deseable de los terapeutas en formación.

En este sentido, los resultados del presente trabajo son importantes debido a que se trata de datos obtenidos en un escenario real, sin manipulación alguna por parte del investigador, a diferencia de los trabajos citados que en su mayoría consisten en estudios controlados. Además, la manera de evaluar el contexto instruccional, al estar basada también en la metodología observacional, permite obtener datos que van más allá del comportamiento de la profesora o de los alumnos en aislado, sino que considera también gran parte del proceso de enseñanza-aprendizaje de las HMC de intervención como un proceso de interacción social. De tal forma que se asume que la profesora no es la única encargada del proceso formativo sino que el grupo de pares también es importante en este proceso.

Las sesiones de clase destinadas a la exposición de artículos ya se han discutido antes. Por lo que, referente a las sesiones enfocadas en la revisión de videos relacionados con las habilidades de intervención, se observa que, la profesora emplea con una baja probabilidad estrategias tales como el modelamiento, el juego de roles o la retroalimentación, señaladas en la literatura como las más eficientes para la enseñanza (Alves, 2005; Anderson, Crowley, Patterson & Heckman, 2012; DiLillo & McChargue, 2007; Iwata et al, 1982; Iwata et al, 2000; Waltz et al. 1993; Wilkinson, 2007); sin embargo, es de llamar la atención que la estrategia más empleada es la formulación de preguntas, lo cual debiera favorecer la participación de los alumnos, sin embargo al no obtener respuesta, la profesora continua mostrando una serie de transiciones conductuales que incluyen conductas de dar ejemplos e instrucciones específicas que también son consideradas adecuadas y por su parte los alumnos tienen la oportunidad de mantenerse en OR en la mayoría de los casos.

Los resultados también muestran que, independientemente del tipo de sesión de clase, un gran número de estudiantes dedican la mayor parte de su tiempo a estar en otras conductas (OR) distintas de la actividad académica en cuestión, este dato es llamativo, al coincidir con lo encontrado en otros estudios realizados con niños de preescolar y primaria en escenarios escolares (Santoyo, 2006; Torres, 2012; Delgado, 2013), pues da información sobre elementos que pueden ser constantes a lo largo de la formación académica de los estudiantes no solo en posgrado sino desde la educación básica y partir de ello para generar estrategias docentes que incentiven la participación de los alumnos.

Por otro lado, al analizar de manera conjunta los datos derivados del análisis de textos por parte de los estudiantes y los derivados de las HMC de intervención, podríamos asumir, una relación entre las habilidades exhibidas por los alumnos en la primera fase, su desempeño al momento de implementar una intervención y su comportamiento en clase. Es posible que, el aprendizaje de HMC de los estudiantes en la maestría, esté vinculado no solo a su repertorio de entrada o a elementos relacionados con la conducta de la profesora, si no al nivel de involucramiento que estos muestran en el proceso de formación, el cual parece ser bajo, dada la cantidad de tiempo que pasan en OR.

Los resultados derivados también de la evaluación del contexto instruccional, permiten ubicar este estudio en el marco de la investigación puente, al analizar aquellos fenómenos vinculados al proceso de enseñanza-aprendizaje que han sido analizados en estudios controlados, en un escenario real como el evaluado. De tal forma que, un elemento que podría considerarse importante es la formación de profesores en el uso de las habilidades señaladas en la literatura como eficientes, tales como el modelamiento y la retroalimentación, además de asignar un papel activo a los estudiantes como parte de este proceso, pues de acuerdo con los datos, pareciera que su papel, es congruente con la postura tradicional de la enseñanza y ellos son sólo receptores de los conocimientos de otros.

Por otro lado, dado que la supervisión y retroalimentación es fundamental en el proceso de formación de terapeutas a nivel maestría, esta debiera realizarse no sólo

enfocada en los estudiantes en formación sino también en los capacitadores y profesores, con miras a mejorar este proceso.

Así, para contar con una supervisión y retroalimentación precisa y confiable es necesario incrementar el uso de estrategias de observación directa y de identificación de patrones de interacción, pues de manera similar a lo reportado por Alves (2005) con estudiantes de medicina, en nuestro campo también la supervisión está centrada en sesiones de revisión de casos o en la revisión de expedientes, por lo que el contar con y emplear estrategias derivadas de la metodología observacional, favorecerá la retroalimentación específica del desempeño de estudiantes y profesores permitiendo hacer mejoras en su ejecución y que a largo plazo generen cambios significativos tanto en alumnos, como en formadores y programas de estudio.

Si recordamos que uno de los objetivos de la formación en maestría es iniciar a los estudiantes en actividades de investigación, una propuesta derivada de los resultados encontrados en la primera fase del estudio, sería dirigir acciones a la formación de recursos humanos que sean no sólo usuarios de las tecnologías derivadas de la psicología, sino que sean capaces de emplear los hallazgos de la investigación básica para la realización de propuestas de investigación traslacional y posteriormente de investigación aplicada, tal como lo señala Santoyo (2012), de tal forma que los estudiantes aprendan a realizar una verdadera vinculación problema-método-teoría y así realizar una práctica basada en evidencia que permita garantizar la implementación de tratamientos efectivos al ser el resultado de investigación científica. Así, los productos derivados de la investigación traslacional pueden ser elemento clave en las políticas educativas y de salud al dar soluciones costo-efectivas (Morales, 2012).

Sin embargo, lograr la traslación del conocimiento de la que se ha venido hablando no es un paso sencillo, pues es menester que los alumnos aprendan habilidades que les permitan involucrarse en el mismo proceso de traslación y disseminación del conocimiento y las tecnologías derivadas de la investigación en psicología, pues no hay que dejar de lado que existen numerosas barreras para lograr una verdadera traslación del conocimiento por parte de los profesionales (Martínez & Medina-Mora, 2013) y una de las

maneras de solventar este tipo de barreras debe comenzar con poner el foco de atención en el proceso formativo del psicólogo considerando sus habilidades y el contexto en el que este es formado.

l p

REFERENCIAS

- Alves, A. (2005). Observación directa del residente: una práctica en desuso. *Revista Argentina de Cardiología*, 73(1), 39-43.
- American Psychological Association. (2007). APA guidelines for the undergraduate psychology major. Washington, DC: Author. Recuperado en www.apa.org/ed/resources.html
- Anderson, T., Crowley, M. E. J., Patterson, C. L., & Heckman, B.D. (2012). The Influence of Supervision on Manual Adherence and Therapeutic Processes. *Journal of Clinical Psychology*, 68(9), 972–988.
- Anguera, A. M. T. (1983). *Manual de prácticas de observación*. México: Trillas
- Anguera, M. T., Blanco, A., Hernández-Mendo, A. & Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología del deporte*, 11(2), 63-76.
- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Losada, J. L., & Hernández-Mendo, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: conceptos básicos. Lecturas: *EF y Deportes*. *Revista Digital*, 24, 1-7. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm>
- Bachá, M. G., Gutiérrez, M. E. y Espinosa, R. J. (2005). Relación entre el perfil de egreso del área de General Experimental y el perfil de ingreso de Doctorado en la Facultad de Psicología. En C. Santoyo. *Análisis y Evaluación de las habilidades metodológicas, conceptuales y profesionales en la formación del Psicólogo*. (Vol. III. Pp. 203- 225) México, D. F: Facultad de Psicología, UNAM.
- Baetman, A. W. (2005). Training in psychotherapy. *Psychiatry*, 4(5), 33-35
- Bakeman, R., & Gottman, J.M. (1989). *Observing interaction: An introduction to sequential analysis [Observación de la interacción. [Introducción al análisis secuencial]*. Madrid: Morata
- Barber, J. P. & Crits-Christoph, P. (1996). Development of and adherence/ competence scale for dynamic therapy: Preliminary findings. *Psychotherapy Research*, 6, 81-94.
- Barber, J.P., Liese, B.S. & Abrams, M.J.(2003). Development of the Cognitive Therapy Adherence and Competence Scale. *Psychotherapy Research*, 13, 205–221.

- Barnett, N., Monti, P., & Wood, M. (2001). Motivational interviewing for alcohol-involved adolescents in the emergency room. En E. Wagner. & H. Waldron (eds) *Innovations in adolescent substance abuse interventions* (pp. 143-168). New York: Press.
- Bazán, R. A., García, L. I. y Borbón, A. J. C. (2005). Evaluación de las habilidades metodológico-conceptuales en el análisis de textos científicos: Algunos hallazgos empíricos. En C. Santoyo (ed.) *Análisis y evaluación de las habilidades metodológicas, conceptuales y profesionales en la formación del Psicólogo. Alternativas Docentes*. (Vol. III. Pp. 185-201). México, D. F.: Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. Proyecto PAPIME: EN303903.
- Bloom, B., Englehart, M. Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York, Toronto: Longmans, Green
- Blume, G. & Perlman B. (1981). Perspectives of master's level clinical psychology training coordinators on major issues of subdoctoral education. *Teaching of Psychology*, 8(1), 38-40.
- Briilh, D & Wasieleski, D. T. (2004). A Survey of Master's-Level Psychology Programs: Admissions Criteria and Program Policies. *Teaching of Psychology*, 31 4), 252-256.
- Brown, J. M, & Miller, W. R. (1993). Impact of motivational interviewing on participation and outcome in residential alcoholism treatment. *Psychology of Addictive Behaviors*, 7, 211–218.
- Carpio, C., Pacheco, V., Flores, C. y Canales, C. (2002). Aprendizaje de la práctica científica en Psicología. *Perspectivas de la Psicología Experimental en México*. (Vol. 2, pp. 47-71). Estado de México: Facultad de Estudios Superiores Iztacala.
- Castañeda, F. S. (2003). Construyendo puentes entre la teoría y la práctica. *Pensamiento Educativo*, 32, 155-176
- Castañeda, F. S. (2004a). Competencias del recién egresado de la licenciatura en Psicología. *Psicología desde el Caribe*, 14; 27-52.
- Castañeda, F. S. (2004b). Evaluando y fomentando el desarrollo cognitivo y el aprendizaje complejo. *Psicología desde el Caribe*, 13, 109-143.

- Chamberlain, P., & Ray, J. (1988). Therapy Process Code: A Multidimensional System for Observing Therapist and Client Interactions in family treatment. En R. J. Prinz (Ed.), *Advances in behavioral assessment of children and families: A research manual*, (Vol. 4 pp.189-217). Greenwich, CT: JAI Press.
- Chamberlain P., Patterson G.R., Reid J., Kavanagh K. & Forgatch M. (1984) Observation of client resistance. *Behavior Therapy*, 15,144–155.
- Colmenares, L, Espinosa, J., Morales, C. S. y Santoyo, V.C. (2010). Una estrategia para el análisis de textos científicos con retroalimentación personalizada. En Cepeda, M. L. *Fundamentos teóricos-metodológicos; experiencias instruccionales y del desarrollo de la comprensión lectora y análisis de textos científicos*. (pp. 123-148). Edo. De México: PAPIIT. FES Iztacala. UNAM.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2011). www.conacyt.gob.mx
- Delgado, E. L. G. (2013). *La ley de igualdad, de la teoría al aula escolar: la relación entre la atención diferencial y la conducta dentro del aula*. (Tesis de licenciatura). Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Diez, J. A. (1999). Introducción: Naturaleza y función de la filosofía de la ciencia en J. A. Diez y C.U. Moulines. *Fundamentos de Filosofía de la Ciencia*. 2ª edición. Barcelona: Ariel. Pp. 15-33
- DiLillo, D. & McChargue, D. (2007). Implementing Elements of Evidence-Based Practice Into Scientist–Practitioner Training at the University of Nebraska-Lincoln. *Journal of Clinical Psychology*, 63(7), 671–685
- Dirección General de Estudios de Posgrado (2006). Reglamento General de estudios de posgrado. Recuperado de http://www.posgrado.unam.mx/consejo/documentos/01_RGEP_2006.pdf
- Espinosa, R.J., Santoyo V.C. & Colmenares V.L. (2010). Mejoramiento de Habilidades de Análisis Estratégico de Textos en estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 36(1), 65-86.

- Ferrer, J. y Morales, S. (Septiembre, 2014). La conducta del profesional de la salud y su relación con el egreso del tratamiento. Cartel presentado en el 2º Coloquio Internacional de Analistas Conductuales Aplicados: Autocontrol e Impulsividad. México, D. F.
- Forgatch, M. S., Patterson, G. R., & DeGarmo, D. S. (2005). Evaluating fidelity: Predictive validity for a measure of competent adherence to the Oregon model of parent management training (PMTO). *Behavior Therapy*, 36, 3-13.
- Fox, E. (2006). Constructing a Pragmatic Science of Learning and Instruction with Functional Contextualism. *Educational Technology Research and Development*, 54(1), 5- 36.
- Gagné, R. M. & Dick, W. (1983). Instructional Psychology. *Annual Review of Psychology*, 34, 261-295.
- Gagné, R. M. (1979). *Las condiciones del aprendizaje*. Traducción de la 3ª edición. México: Nueva Editorial Interamericana.
- Herrnstein, R.J., Nickerson, R. S., De Sánchez, M. & Swets, J. A. (1986). Teaching Thinking Skills. *American Psychologist*, 41(11), 1279-1289.
- Irigoyen, J. J., Acuña, K. F. y Jiménez, M. Y. (2006). Análisis de los criterios de tarea en el aprendizaje de la ciencia psicológica. *Revista de Enseñanza e Investigación en Psicología*, 11(2), 209-226.
- Iwata, B. A., Wallace, M. D., Kahng, S. W., Lindberg, J. S., Roscoe, E. M., Conners, J., Hanley, G., Thompson, R. & Worsdell, A. (2000). Skill acquisition in the implementation of functional analysis methodology. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 33(2), 181-194.
- Iwata, B.A. , Wong, S. E., Riordan, M., Dorsey, M. & Lau, M. (1982). Assessment and training of clinical interviewing skills: analogue analysis and field replication. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 15(2), 191-203.
- Jiménez, A. y Santoyo, V. C. (2011). Modelo de análisis estratégico de textos: resultados de su aplicación en un curso de licenciatura. Trabajo presentado en el Congreso Nacional de Enseñanza e Investigación en Psicología. México, D.F.

- Jiménez, P. A. L. y Santoyo, V. C. (2015). Identificación de patrones conductuales en la interacción usuario-terapeuta: un sistema de observación. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 41(3), 65-87.
- Keller, F. (1967). Engineering personalized instruction in the classroom. *Revista interamericana de Psicología*. 2(3), 189-197.
- Keller, F. S. (1968). A programmed system of instruction. *Educational Technology Monographs*, 2, 1-27
- Landsheere V. & Landsheere G. (1981). *Objetivos de la Educación*. Segunda edición. Oikos-tau: España.
- Liber, J., McLeod, B., Van Widenfelt, B., Goedhart, A., Leeden, A., Utens, E & Treffers, P. (2010). Examining the relation between the therapeutic alliance, treatment adherence, and outcome of cognitive behavioral therapy for children with anxiety disorders. *Behavior Therapy*, 41(2), 172-186.
- Linehan, M.M., Dimeff, L.A., Reynolds, S.K., Comtois, K.A., Shaw-Welch, S., Heagerty, P., et al. (2002). Dialectical behavior therapy versus comprehensive validation therapy plus 12- step for the treatment of opioid dependent women meeting criteria for borderline personality disorder. *Drug and Alcohol Dependence*, 67, 13–26.
- Lloyd, K. E. & Knutzen, N. J. (1969). Self-paced programmed undergraduate course in the experimental analysis of behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2, 125-133.
- Lloyd, K. E. (1978). Behavior analysis and technology in higher education. En Catania, A. C. & Brigham, T. A. (eds). *Handbook of applied behavior analysis. Social and instructional processes*. Irvington Publishers, USA.
- López, C. E., & Santoyo, V. C. (2004). Asimetría de la interacción conflictiva de cónyuges violentos: la prueba de un modelo. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 30(2), 115-138.
- Martínez, M. K. I. & Medina-Mora, M.E. (2013). Transferencia tecnológica en el área de adicciones: El programa de intervención breve para adolescentes, retos y perspectivas. *Salud Mental*, 36(6), 505-512.

- Marzano, R. J., Pickering, D. J. & McTighe, J. (1993). Assessing student outcomes. Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Model.
- Mayer, R. E. (2004). Teaching of subject matter. *Annual Review of Psychology*, 55, 714-744.
- McGuire W.J. (1989). A perspectivist approach to the strategic planning of programmatic scientific research En B. Gholson, A Houts, R Neimeyer, WR Shadish (Eds) *The Psychology of Science: Contributions to Metascience*, (pp. 214–245). New York: Cambridge Univ. Press
- McGuire, W. J. (1997). Creative Hypotesis generating in psychology. Some useful heuristics. *Annual Review of Psychology*, 48; 1-30.
- Mayer, R. E. (2004). Teaching of subject matter. *Annual Review of Psychology* 55; 715–44.
- McMichael, J. S. & Corey, J. R. (1969). Contingency management in an introductory psychology course produces better learning. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2, 79-85.
- Merrill, M.D. (2002). First principles of instruction. *Educational Technology, Research and Development*, 50(3), pp43-59
- Miller, W. & Rollnick, S. (2002). Motivational interviewing. Preparing people for change. 2nd ed. London, Guilford Press.
- Miller, W.R. (1996). Motivational interviewing: Research, practice, and puzzles. *Addictive Behaviors*, 21, 835–842.
- Miller, W. R., Moyers, T. B., Ernst, D. & Amrhein, P. (2003). Manual for the Motivational interviewing skill code (2nd edition) Manual no publicado, retomado de www.motivationalinterview.org
- Morales, S. (2012). Las habilidades metodológicas y conceptuales en el quehacer cotidiano de la ciencia del comportamiento. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 4(2), 126-129.
- Morales, C. S., Martínez, K., Carrascoza, C., Chaparro, A., & Ruiz, M. (2013). Evaluación de habilidades de consejo breve en el ámbito de las adicciones. *Health and addictions*, 13(2), 109-116.

- Moyers, T. B., & Martin, T. (2006) Therapist influence on client language during motivational interviewing sessions. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 30, 245– 251.
- Moyers T.B., Martin T., Christopher P.J., Houck J.M., Tonigan J.S. & Amrhein P.C. (2007) Client language as a mediator of motivational interviewing efficacy: Where is the evidence? *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 31(S3), 40–47.
- Neacsiu, A. D., Rizvi, S. L., Vitaliano, P. P., Lynch, T. R. & Linehan, M.M. (2010). Dialectical Behavior Therapy Ways of Coping Checklist: Development and Psychometric Properties. *Journal of Clinical Psychology*, 66(6), 563—582
- Nicolai, J., Demmel, R., Hagen, J (2007). Rating scales for the assessment of empathic communication in medical interviews (REM): scale development reliability and validity. *Journal of Clinical Psychology and Medical Settings*, 14, 367-375.
- Nieto, J. (2010). Plan de desarrollo institucional. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado en http://www.psicol.unam.mx/Principal/Pdf/Plan_de_Desarrollo_Psicologia.pdf el 30 de octubre del 2010.
- Orwin, R. G. (2000). Assessing program fidelity in substance abuse health services research. *Addiction*, 95 (s3), s309-s327.
- Padilla, M. A. y Suro, A. (2007). Identificación de las competencias de investigación adquiridas por investigadores en formación. En: J. J. Irigoyen, M. Jiménez y K. F. Acuña (2007). *Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación. Una aproximación a la Pedagogía de las Ciencias*. (pp.137-168) Hermosillo: Editorial UniSon.
- Padilla, V. M. A. (2006). Entrenamiento en competencias de investigación en estudiantes de educación media y superior. México: Universidad de Guadalajara.
- Padilla, V. M. A., Buenrostro, D. J. y Loera, N. V. (2009). Análisis del entrenamiento de un nuevo científico. México: Universidad de Guadalajara.
- Patterson G.R., Chamberlain P. (1984) A functional analysis of resistance during parent training therapy. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 1(1), 53–70.

- Pérez, C. (2002). Reporte de experiencia profesional. Memoria para optar por el título de Maestría en Psicología, Residencia en adicciones. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F.
- Quesada, C. R. (2001). Formación de habilidades profesionales. Una modalidad basada en la solución de problemas. En C. Santoyo V. (2001). *Aportaciones al estudio de la formación en habilidades metodológicas y profesionales en las ciencias del comportamiento*. (Vol. II. Pp. 41-74). Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. PAPIME.
- Reyes, A. M. (2012). *Integridad al tratamiento de un programa validado empíricamente en terapeutas que laboran en escenarios clínicos*. (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Ribes, E. (1993). La práctica de la investigación científica y la noción de juego de lenguaje. *Acta comportamentalia*, 1, 63-82.
- Ribes, E., Moreno, R. & Padilla, A. (1996). Un análisis funcional de la práctica científica: extensiones de un modelo psicológico. *Acta comportamentalia*, 4(2), 205-235.
- Ríos C. J. L. & Sánchez-Sosa, J. J. (2002). Well-being and medical recovery in the critical care unit: The role of the nurse-patient interaction. *Salud Mental*, 25(2), 21-31.
- Ruiz- Primo, M. A. (2000). On the Use Of Concept Maps As An Assessment Tool in Science: What We Have Learned so Far. *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 2(1), 29-52.
- Salazar, M., Martínez, K. y Barrientos, V. (2009). Evaluación de un componente de inducción al tratamiento con adolescentes usuarios de alcohol del Distrito Federal. *Salud Mental*, 32(6), 469-477.
- Sánchez-Sosa, J. J. (1979). Efectos de instrucciones y puntos contingentes sobre la originalidad del rendimiento académico a nivel universitario. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 5(2), 195-214.
- Sánchez-Sosa, J. J. (2008). Competencias científicas y profesionales: Cimientos metodológicos y de integración en las ciencias del comportamiento. En: C. Carpio (Coord.) *Competencias profesionales y científicas del psicólogo* (pp.247-282). México: UNAM. Recuperado en www.sanchezsosa.org el 5 de marzo del 2010.

- Santoyo, V. C. & López, F. (1990). *Análisis experimental del intercambio social*. México: Editorial Trillas.
- Santoyo, V. C. (1989). Un modelo sobre la evaluación de las habilidades metodológicas y profesionales en el posgrado. *OMNIA IV Congreso Nacional de posgrado*.
- Santoyo, V. C. (1992). El análisis de las habilidades científicas y profesionales: Las aportaciones del enfoque contextual. *Revista Sonorense de Psicología*, 6, 65-73.
- Santoyo, V. C. (1997). Contribución de la Psicología Experimental en la formación académica y profesional del Psicólogo. *Integración*. 9(9), 131-136
- Santoyo, V. C. (2001). Aportaciones al estudio de la formación de habilidades metodológicas y profesionales en las ciencias del comportamiento. *Alternativas docentes*. Vol. II. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Psicología. PAPIME.
- Santoyo, V. C. (2005). Reflexiones sobre la evaluación y enseñanza de las Habilidades Metodológicas, conceptuales y profesionales en Psicología. En C. Santoyo (2005). *Análisis y evaluación de las habilidades metodológicas, conceptuales y profesionales en la formación del Psicólogo*. *Alternativas Docentes*. (Vol. III. Pp. 185-201). Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. Proyecto PAPIME: EN303903.
- Santoyo, V.C. (2006). Persistencia y transiciones en escenarios naturales: Desarrollo, interferencia social e interrupción de patrones de comportamiento. En C. Santoyo y C. Espinosa (Eds.) *Desarrollo e Interacción Social: Teoría y métodos de investigación en contexto*. (Pp. 181-212). México: UNAM/CONACYT. ISBN:970-32-2658-2
- Santoyo, V.C. (2012). Investigación traslacional: una misión prospectiva para la ciencia del desarrollo y la ciencia del comportamiento. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 4(2), 84-110.
- Santoyo, V. C. y Cedeño, A. M. L. (1986). El modelo de evaluación, intervención y análisis de procesos: Una perspectiva instruccional. UNESCO: *Revista de Tecnología Educativa*, 9; 18.
- Santoyo, V. C., & Espinosa, A. M. C. (1988). El análisis conductual de las preferencias sociales. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 14(1), 23-39.

- Santoyo, C., Colmenares, L. y Morales, S. (2010). Una estrategia para el análisis científico con retroalimentación personalizada. En M. L. Cepeda y M. R. López, *Análisis estratégico de textos: Fundamentos teórico-metodológico y experiencias instruccionales*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Santoyo, V.C., Espinosa, A.M.C., & Bachá, M.G. (1994). Extensión del sistema de observación conductual de las interacciones sociales: Calidad, dirección, contenido, contexto y resolución. *Revista Mexicana de Psicología*, 11(1), 55-68.
- Santoyo, V.C., Colmenares, V.L., Morales Ch. S. & Flores. M. N. (2005) Una experiencia instruccional basada en el modelo de análisis estratégico de textos en psicología conductual. Ponencia presentada en el XVII Congreso Mexicano de Análisis de la Conducta. San Luis Potosí, SLP.
- Sheppard, W. C., & MacDermot, H. G. (1970). Design and evaluation of a programmed course in introductory psychology. *Journal of applied behavior analysis*, 3, 191-197.
- Thienman, T. J., Clary, E. G., Olson, A. M., Dauner, R. C. & Ring, E. E. (2009). Introducing Students to Psychological Research: General Psychology as a Laboratory Course. *Teaching of Psychology*, 36, 160-168
- Trigueros, D., Lecona, U. S., Madrigal, T. B. E., Franco, F. P., Rodríguez, P. N. y Meza, O. E. (1994). Organización académico-administrativa del posgrado. *OMNIA*, IX Congreso Nacional de Posgrado, 39-49.
- Torres, L. G. Y. (2012). *Análisis de la interacción con el profesor y las actividades escolares en niños de primaria*. (Tesis de licenciatura). Facultad de Psicología, UNAM.
- Villareal, G. (2003). *Un ejercicio diagnóstico: la detección de un perfil de ingreso a un doctorado en Psicología*. (Tesis de Licenciatura). Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.
- Waldegg, G. y De Agüero, M. (1999). Habilidades cognitivas y esquemas de razonamiento en estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 4(8), 203-244.

- Waltz, J., Addis, M. E., Koerner, K., & Jacobson, N. S. (1993). Testing the integrity of a psychotherapy protocol: Assessment of adherence and competence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 620–630.
- Weck, F., Richtberg, S., Esch, S., Höfling, V. & Stangler, U. (2013). The relationship between therapist competency and homework compliance in maintenance cognitive therapy for recurrent depression: secondary analysis of a randomized trial. *Behavior therapy*, 44(1), 162-172.
- Whang, P., Fletcher, K., Fawcett, S. (1982). Training counseling skills: an experimental analysis and social validation. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 15(3), 325-334.
- Wilkinson, L. A. (2007). Assessing Treatment Integrity in Behavioral Consultation. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*. 3(3), 420-432.

APÉNDICE A
HOJA DE RESPUESTAS HMC

HOJA DE RESPUESTA
MODELO DE ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE TEXTOS

Instrucciones:

El presente ejercicio constituye una situación de evaluación diagnóstica respecto de la forma como analizan textos científicos los estudiantes de la Facultad de Psicología. A continuación se te presentará un texto de una investigación psicológica, en la que deberás responder a una serie de preguntas, una vez que hayas leído y comprendido el texto. Para poder responder a las preguntas podrás regresar al texto cuantas veces consideres necesario.

Con la finalidad de optimizar recursos, se te solicita no escribas en el texto del artículo, para ello se te proporcionará una hoja de respuestas para que escribas en el espacio correspondiente la respuesta que consideres concuerda con la información solicitada.

Escribe dentro del espacio indicado la respuesta solicitada. El ejercicio requiere de respuestas concretas, por lo que se te solicita integres tus respuestas de forma breve y sustantiva en el lugar correspondiente. Si tienes alguna duda respecto a lo que se te está solicitando, puedes preguntar al docente responsable.

1. Describe la principal aportación propuesta por el autor en términos de:
 - a) Justificación Teórica

 - b) Justificación Metodológica

 - c) Justificación Social

2. Describe cuales son los principales supuestos teóricos de los que derivan las explicaciones y argumentaciones en los que se sustenta el trabajo.

3. Describe cuál es el objetivo general del artículo

4. Describe cuál es la unidad de análisis (variables) del trabajo

5. Los autores generalmente usan dos clases de estrategias, una para argumentar y convencernos de lo valioso de su trabajo y otra para desarrollar los procedimientos para obtener la información que permita llegar a conclusiones. A continuación describe:
 - a) La estrategia argumentativa

b) La estrategia metodológica

6. Describe los principales resultados que encuentra el autor.

7. ¿El trabajo es coherente y válido en cuanto a lo propuesto en la metodología y sus resultados? Describe porqué

8. ¿El trabajo es coherente y válido en cuanto a sus resultados y lo que dice la literatura? ¿Se podrá generalizar? Describe porqué

9. Describe si las conclusiones del autor son congruentes con lo planteado a lo largo del artículo

10 Describe tus propias conclusiones acerca del artículo.

11. Todo trabajo es perfectible, ¿Qué recomendaciones harías para mejorar o hacer más valioso el trabajo que has leído?

Nombre del alumno:

Edad:

Semestre:

Nombre del programa de maestría

APÉNDICE B

**RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS
HMC DE EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE HMC

CATEGORÍA	0	1	2	3	4
Identificar el objetivo del artículo.	Ausencia de respuesta	Identifica de manera incorrecta el objetivo del artículo, es decir, el objetivo que menciona el estudiante no corresponde con el del artículo.	Identifica de manera textual el objetivo del artículo.	Menciona sólo algunos elementos del objetivo como por ejemplo el verbo y los sujetos pero no la estrategia	Parafrasea el objetivo que el autor propone en el artículo de manera explícita y lo plasma en términos de un verbo pertinente, el resultado y la estrategia general para lograrlo
Identificar la Unidad de análisis.	Ausencia de respuesta	Menciona de manera incorrecta las variables implicadas en el estudio, es decir, menciona como objeto de estudio aquellas que no han sido consideradas por el autor como tales.	Identifica de manera correcta solo una de las variables del estudio.	Identifica de manera correcta las variables implicadas en el estudio, sin relacionarlas	Identifica ambos tipos de variables en términos de una relación funcional
Deducción de Supuestos básicos del estudio.	Ausencia de respuesta	Menciona de manera incorrecta las premisas generales del trabajo.	Identifica las premisas generales que guían el trabajo	Menciona las premisas generales que guían el trabajo así como las premisas específicas	
Describir la Estrategia argumentativa del autor	Ausencia de respuesta	Menciona de manera incorrecta el planteamiento del problema que hace el autor o la pregunta de investigación	Menciona la estructura del texto, es decir, los apartados que lo conforman, y algunas herramientas.	Describe correctamente el problema planteado así como la hipótesis de posibles soluciones propuestas por el autor.	Describe “cómo” hace el autor a lo largo de todo el artículo para plantear el problema, proponer formas pertinentes de solucionarlo, mostrar su procedimiento como pertinente y plantear conclusiones pertinentes.
Describir la estrategia metodológica del trabajo.	Ausencia de respuesta	Identifica de manera incorrecta la metodología empleada en el estudio	Copia textualmente el método del artículo	Menciona correctamente elementos del método, sin hacer referencia al tipo de diseño metodológico empleado	Parafrasea el método empleado por el autor describiendo el tipo de diseño metodológico del trabajo así como las comparaciones necesarias para resolver el problema

Categorías	0	1	2	3	4
Describir el resultado más importante del trabajo	Ausencia de respuesta	Transcribe todos los resultados reportados por el autor	Describe resultados secundarios o bien aquellos que no tienen relación con el objetivo	Describe sólo el resultado más importante que guarda relación con lo planteado en el objetivo	
Delimitar la Justificación teórica.	Ausencia de respuesta	Menciona elementos del texto que resulta irrelevantes pues no hacen referencia a los antecedentes teóricos del estudio ni a las limitaciones de dichos antecedes o bien a la propuesta del autor	Solo menciona los antecedentes teóricos del trabajo, dejando de lado las limitaciones de trabajos previos y las aportaciones teóricas del autor, o bien estos últimos los describe de manera incorrecta	Describe el estado actual sobre el tema del trabajo e identifica correctamente las limitaciones de trabajos previos, pero las probables aportaciones del trabajo las omite o las menciona incorrectamente.	Conoce los antecedentes sobre el tema, analiza las limitaciones de los trabajos previos y describe las aportaciones científicas que hace el artículo.
Delimitar la Justificación Metodológica	Ausencia de respuesta	Menciona elementos del texto que resultan irrelevantes pues no hacen referencia a los antecedentes metodológicos del estudio ni a las limitaciones de dichos antecedes o bien a la propuesta del autor	Solo menciona los antecedentes metodológicos reportado en el artículo, dejando de lado las limitaciones de dichos antecedentes así como las aportaciones metodológicas del autor, o bien estos últimos los describe de manera incorrecta	Conoce los antecedentes metodológicos e identifica correctamente las limitaciones de trabajos previos en términos de su validez experimental, pero las probables aportaciones del trabajo las omite o las menciona incorrectamente.	Conoce el estado actual de las cosas, analiza las limitaciones de los trabajos previos y describe las aportaciones que hace el artículo en términos metodológicos
Delimitar la Justificación Social.	Ausencia de respuesta	Menciona elementos del texto que resulta irrelevantes pues no hacen referencia las aportaciones en términos de relevancia social, de estudios previos sobre el tema.	Solo menciona la problemática/tema social reportado por el autor dejando de lado una propuesta al respecto.	Solamente menciona las aportaciones sociales del trabajo, dejando de lado las limitaciones de este.	Conoce el estado actual de las cosas, analiza las limitaciones de los trabajos previos y describe las aportaciones que hace el artículo en términos sociales.

Categorías	0	1	2	3	4
<i>Elaborar conclusiones propias.</i>	Ausencia de respuesta	Transcribe las conclusiones dadas por el autor	Integra, sintetiza y parafrasea diversos elementos presentados en el artículo	Analiza la pertinencia del método empleado con respecto a los resultados encontrados en el estudio	Integra diversos elementos presentados en el texto y emite un juicio de valor respecto a la pertinencia del estudio
<i>Evaluación de la coherencia interna del trabajo</i>	Ausencia de respuesta	Parafrasea la definición de coherencia interna, sin relacionarlo con el trabajo. O bien la respuesta es incorrecta	Menciona algunos antecedentes y/o resultados, sin hacer una evaluación al respecto	Analiza la congruencia entre los apartados del artículo pero no su validez experimental	Evalúa tanto la congruencia del artículo como el control de variables y detecta problemas de validez no reportados por el autor.
<i>Evaluación de la coherencia externa del trabajo.</i>	Ausencia de respuesta	Parafrasea la definición de coherencia externa, sin relacionarlo con el trabajo. O bien la respuesta es incorrecta	Parafrasea lo reportado por el autor en su discusión de la coherencia externa	Analiza los resultados de trabajos previos citados en el texto en contraste con lo encontrado en el trabajo actual	Evalúa la congruencia del trabajo con los resultados encontrados por otros autores no citados en el texto, así como la generalidad de los hallazgos.
<i>Evaluación de las conclusiones del autor.</i>	Ausencia de respuesta	Identifica solo los resultados mencionados en las conclusiones, por el autor	Menciona las conclusiones del autor, sin emitir un juicio de valor al respecto	Analiza las conclusiones presentadas por el autor contrastándolas con todos los apartados del artículo	Emite un juicio de valor sobre la relación existente entre los objetivos del artículo, los resultados y las conclusiones que plantea el autor.
<i>Cursos de acción alternativos.</i>	Ausencia de respuesta	Menciona los cursos de acción, propuestos por el autor del trabajo	Propone mejoras a nivel superficial sin fundamentar la relevancia del curso alternativo (por ejemplo: mejorar la redacción del artículo, incrementar la muestra, usar otra población, etc.)	Propone cursos alternativos de acción no señalados en el texto y argumenta su relevancia o pertinencia	

APÉNDICE C
SISTEMAS DE OBSERVACIÓN CONDUCTUAL

CATEGORÍAS DE OBSERVACIÓN DE HABILIDADES DE INTERVENCIÓN EN UNA SITUACIÓN DE INTERACCIÓN USUARIO-TERAPEUTA

GRUPO	CATEGORÍA	DEFINICIÓN	CÓDIGO
A	1. Cortesía	Conducta verbal que indica cordialidad hacia el otro o bien cumplidos. Saludos, agradecimientos, cumplidos	CorU, CorT
	2. Pregunta cerrada	Conducta verbal que implica hacer preguntas al otro respecto a datos personales, o que genera por respuesta palabras como: si, no, está bien, etc.	PCU, PCT
	3. Pregunta abierta	Conducta verbal mediante la cual se realizan preguntas que llevan al otro a dar información detallada respecto a un aspecto de la sesión o del consumo.	PAU, PAT
	4. Respuesta incongruente	Se refiere a la información dada por alguno de los participantes, posterior a una pregunta y que no guarda relación con esta	RIU, RIT
	5. Dar razones	Dar argumentos sobre la importancia o los motivos para realizar una serie de acciones tanto en las sesiones como fuera de ellas.	DRU, DRT
	6. Emitir juicios valorativos	Conducta verbal que valora lo que el otro hace o dice y le asigna un calificativo de "bueno-malo", "adecuado-inadecuado" "correcto-incorrecto.	EJU, EJT
	7. Acuerdo	Conducta verbal que consiste en afirmaciones que indican estar de acuerdo con lo dicho por el otro.	AcuU, AcuT
	8. Atención	Conductas que demuestran que el terapeuta o el usuario está escuchando o poniendo atención ante lo que el otro está diciendo mientras lo mira directamente incluye expresiones cortas para indicar que está prestando atención (uhm, ya veo, aha)	Atn
	9. Otras respuestas.	Son todas aquellas conductas que no se consideran en el resto de las categorías	ORU, ORT

GRUPO	CATEGORÍA	DEFINICIÓN	CÓDIGO
B	10. Empatía.	Expresa verbalmente entendimiento respecto los sentimientos o pensamientos reportados por el usuario	Em
	11. Escucha reflexiva	Conducta verbal mediante la cual se expresa una deducción o suposición con base en lo dicho por el otro. En esta categoría se incluye la repetición textual de lo dicho por el otro, en forma de afirmación y con un tono de voz más bajo hacia el final de la oración	ER
	12. Reforzamiento social	Señala al usuario aquellas conductas eficientes que ha realizado y que le han ayudado al logro de su meta o de la abstinencia y lo elogia por ello.	RS
	13. Retroalimentación correctiva	Señala al usuario aquellas conductas ineficientes que le han llevado al consumo y le señala la manera de corregirlas.	RC
	14. Dar información sobre el tratamiento	Consiste en explicar al usuario en que consiste algún componente del tratamiento, o bien en explicar las tareas que se llevarán a cabo durante la sesión.	DITx
	15. Enseñar.	Se le explican al usuario aspectos conceptuales relacionados con el consumo de sustancias, tales como: tragos estándar, proceso de adicción, recaída, etc. o bien se le muestra la manera en que puede poner en práctica una estrategia dando ejemplos al respecto	En
	16. Instrucciones/ordenar.	Indica al usuario lo que TIENE QUE hacer para lograr sus metas, o bien para cumplir con los objetivos de la sesión, especificando paso por paso las	Inst

		conductas a realizar.	
	17. Apoyar	Expresa al usuario que él le ayudará en el establecimiento de metas y elaboración de planes de acción que le lleven al logro de la abstinencia	Ap
	18. Sugerir	Conducta verbal en la que uno de los participantes propone al otro una serie de acciones que podría realizar, sin que ello implique una orden. Se refiere a proponer cursos de acción.	Sug
	19. Parafrasear.	Conducta verbal que consiste en retomar lo dicho por el otro, pero sin modificar el sentido original, ni hacer inferencias al respecto, de tal forma que se dice lo mismo pero con distintas palabras.	Para

GRUPO	CATEGORÍA	DEFINICIÓN	CÓDIGO
C	20. Conducta auto-descriptiva	Consiste en reportar aspectos relacionados con su propio comportamiento tales como las consecuencias que ha tenido por su consumo, con las situaciones de consumo, o bien con las expectativas que tiene el usuario sobre el tratamiento o su consumo. O bien puede referirse a aspectos personales o datos.	CAD
	21. Frases auto-motivadoras	Conducta verbal con la que hace referencia a su problema de conducta y su intención de cambiar, para ello puede hacer referencia en algunos casos a cosas que otros le han dicho sobre su conducta.	FA
	22. Resistencia	Son frases con las cuales el usuario niega tener un problema con su consumo, asigna la responsabilidad de su consumo a terceros o bien ignora al terapeuta en momentos de la sesión.	Res

CATEGORÍAS CONDUCTUALES PARA EL ANÁLISIS DEL APRENDIZAJE DE LAS HMC DE INTERVENCIÓN, DENTRO DEL AULA

(PROFESORA-ALUMNO-PARES)

CATEGORÍA CONDUCTUAL	CÓDIGO	DEFINICIÓN
1. Da instrucciones	InsPr	Conducta verbal emitida por la profesora para indicar al sujeto focal (alumno) alguna actividad que le permita el aprendizaje de alguna habilidad de intervención.
2. Juego de roles	JR	Implica que un alumno pone en práctica sus habilidades de intervención, en una situación en la que la profesora o un par funge como su usuario.
3. Modelamiento	Mod	Se refiere a la conducta verbal de la profesora, que implica que ésta pone en práctica sus habilidades de intervención para mostrar a los alumnos la manera en que pueden aplicar una serie de estrategias clínicas.
4. Retroalimentación positiva	RPPr RetPPar	Elogia al SF y le señala aquellas conductas eficientes o correctas que ha realizado durante la sesión.
5. Retroalimentación correctiva	RCPr RCPar	Señala al SF errores en la aplicación de la intervención y hace sugerencias que le ayuden a mejorar sus habilidades de intervención.
6. Acuerdo	AcuPr AcuSF AcuPar	Conducta verbal, que expresa que la profesora, el SF o los alumnos están de acuerdo con un comentario u opinión emitida por otros.
7. Desacuerdo.	DesPr DesSF DesPar	Conducta verbal, que expresa que la profesora, el SF o los alumnos están desaprueban un comentario u opinión emitida por otros.
8. Da ejemplos	EjemPr EjemSF EjemPar	Conducta verbal emitida por la profesora, SF o alumnos en la cual hacen uso de situaciones reales o hipotéticas para ejemplificar algún concepto o la manera de realizar una intervención.

9. Solicita información	SIPr SISF SIPar	Conducta verbal del profesor/SF/ alumno que implica hacer preguntas a otro, respecto al tema de clase, a la implementación de una estrategia de intervención, para plantear dudas o para pedir que se aclare cierta información incompleta.
10. Resuelve dudas	RD	Conducta verbal emitida por el profesor posterior a la solicitud de información de un alumno o del SF, y que es congruente con esta.
11. Evalúa	EvaPr EvaSF EvaPar	Conducta verbal mediante la cual la profesora, o los alumnos emiten un juicio de valor respecto a la pertinencia de una habilidad de intervención del SF o su correspondencia con el marco teórico de referencia
12. Informar	Inf	Conducta verbal emitida por los alumnos, para responder a preguntas hechas por el profesor con respecto a actividades a realizar, o aspectos teóricos de las intervenciones.
13. Dar razones	DR	Conducta verbal emitida por el SF, la profesora o los pares mediante la cual explican los motivos por los cuales es importante realizar una acción en la sesión o bien los motivos por los que es importante un componente determinado.
14. Observar/atención	Obs/Atn	Implica que uno de los participantes observa a otro que está hablando en ese momento.
15. Parafrasear	ParaPr ParaSF Para(Par)	Conducta verbal que consiste en retomar lo dicho por otro de los participantes, pero sin modificar el sentido original, ni hacer inferencias al respecto, de tal forma que se dice lo mismo pero con distintas palabras.
16. Otras respuestas	ORPr ORSF ORPar	Se considera como otras respuestas aquellos comportamientos no incluidos en el resto de las categorías de este sistema.

