

LA TUTORÍA PAR, UNA VARIABLE QUE IMPACTA FAVORABLEMENTE LAS TRAYECTORIAS ESCOLARES DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS EN LAS LICENCIATURAS DE COMERCIO INTERNACIONAL Y ECONOMÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA, MÉXICO.

PEER TUTORING, A VARIABLE WITH BENEFICIAL EFFECTS IN THE ACADEMIC TRACK RECORDS OF STUDENTS IN MATHEMATICAL CONTENT AREAS IN THE EDUCATIONAL PROGRAMS OF INTERNATIONAL COMMERCE AND ECONOMY IN THE FACULTY OF SOCIAL SCIENCES OF THE AUTONOMOUS UNIVERSITY OF SINALOA, MÉXICO.

Dr. JOSÉ ALFREDO AVANTES VALENZUELA, M.C. MARÍA DEL ROSARIO SALMÁN VALDEZ

Jefe del área técnico instrumental de la Lic. en Economía y miembro del Cuerpo Académico en Formación "Sociedad y Cultura" de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México. Albatros No. 600, Fraccionamiento gaviotas. C.P. 82110, Mazatlán, México.

Jefa del área cuantitativa de la Lic. en Comercio Internacional y colaboradora del Cuerpo Académico en Formación "Sociedad y Cultura" de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México. Albatros No. 600, Fraccionamiento gaviotas. C.P. 82110, Mazatlán, México.

alfredo.avantes@gmail.com, chayitosalman@gmail.com.

RESUMEN

Las carreras de licenciatura en Economía y de Comercio Internacional de la Facultad de Ciencias Sociales de Mazatlán, presentan especiales dificultades académicas en la formación de sus estudiantes debido a las altas tasas de reprobación en materias técnico instrumentales. Aunque la reprobación ha ido mejorando en los últimos años, en aras de seguir mejorando se plantea este estudio de tutoría par como variable que impacta con éxito las trayectorias estudiantiles con la finalidad, no sólo, de mejorar los indicadores de desempeño académico, sino que lo hagan en las mejores condiciones.

Se decidió investigar las trayectorias escolares de los últimos cuatro años, debido a que ésta ha sido la duración del programa de tutoría par, teniendo la certeza de la calidad educativa de sus programas, de sus recursos académicos y de sus procesos, primer nivel otorgado por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) el año 2004 a sus programas de licenciatura y la acreditación de los mismos. Los resultados de este estudio permitirán la reorientación de diversos aspectos como las políticas de ingreso,

retención y tutoría, entre otros. Es decir, los resultados del estudio se considerarían como un insumo para la mejora de las trayectorias escolares.

El análisis y reflexión de los referentes presentados expone la importancia de esta investigación, en virtud de aproximarse a la comprensión del fenómeno del éxito académico a través de las interrogantes que surgen del trabajo colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales Mazatlán.

PALABRAS CLAVES: TUTORÍA PAR, TRAYECTORIA ESCOLAR, TRABAJO COLABORATIVO.

ABSTRACT

The educational programs of Economy and International Commerce of the Faculty of Social Sciences in Mazatlán, face particular academic difficulty in the formation of their students due to the high rate of failing grades in technical instrumental subjects. Although the rate of failing grades has diminished in recent years, in order to maintain this tendency, this study of peer tutoring is proposed as a variable which successfully benefits the students' academic track record to the end of not only improving academic performance, but also improving the conditions of the same.

The academic track records of the past four years were researched since the peer tutoring program has been in existence for that time, with the certainty of the educational quality of its programs, academic resources and processes, granted first level by the Interinstitutional Committees for the Assessment of Higher Education (CIEES) in 2004 to both University programs and their respective accreditation. The results of this study will provide orientation regarding various aspects such as entry politics, retention and tutoring, among others. That is, the results of this investigation could be considered input for the improvement of academic track records.

The analysis and reflection on the referents presented makes the importance of this research noticeable, in as much as it approximates the comprehension of the academic success phenomenon by means of the questions which arise from the collaboration between students of the Faculty of Social Sciences, Mazatlán.

KEYWORDS: PEER TUTORING, ACADEMIC TRACK RECORD, COLLABORATION BETWEEN STUDENTS.

INTRODUCCIÓN

Las características que debe tener un aspirante a ingresar o las actividades necesarias que los estudiantes deben desarrollar en la Universidad para obtener una determinada trayectoria escolar es una variable multifactorial cuya resolución es crucial pues se quiere insistir en la búsqueda de la gran cantidad de variables que determinan el éxito escolar, en caso de contar con el concepto de éxito, su utilización como variable dependiente exige, en primer lugar, explicar cómo se constituye, otorga o consigue el éxito en el espacio escolar. Se ha considerado que el conocimiento de las trayectorias escolares implica el estudio de muchas dimensiones que nos brindan una visión real del proceso educativo, entre ellas: la eficiencia terminal, el rendimiento académico y el desempeño escolar del estudiante.

La posibilidad de que los alumnos de educación superior trabajen entre ellos dentro del programa de tutorías de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Sinaloa constituye una variable fundamental para las trayectorias estudiantiles.

La tendencia en la composición demográfica en educación superior reflejan diversidad, lo anterior significa que, a mediano plazo, la clientela de las universidades ya no serán únicamente los jóvenes recién egresados del nivel medio superior (ANUIES,2000). Para el caso de México, se proyectó un escenario conservador al 2006 de 2'316,400 alumnos en educación superior y un escenario optimista de 3'085,700 estudiantes. Específicamente para el Estado de Sinaloa, se proyectó al 2006 una población de 70,834 estudiantes inscritos en educación superior en un escenario conservador y poco más de 100,000 en un escenario optimista (SEP, 2008).

Las cifras generales obtenidas como promedio nacional, nos muestran que de cada 100 alumnos que inician estudios de licenciatura, entre 50 y 60 concluyen las materias del plan de estudios, cinco años después y, de éstos, tan sólo 20 obtienen su título (ANUIES, 2000). De los que se titulan, solamente un 10%, es decir 2 egresados, lo hacen a la edad considerada como deseable (24 ó 25 años); los demás, lo hacen entre los 27 y los 60 años (Díaz y otros, 2003).

En todas las IES existen sistemas de tutoría que ofrecen apoyo a los estudiantes a lo largo de toda su formación y son pieza clave de los esfuerzos institucionales por mantener elevados los índices de permanencia y desempeño (ANUIES, 2002). Se entiende la tutoría, como el acompañamiento y apoyo docente de carácter individual ofrecido a los estudiantes como una actividad más de su curriculum formativo, además subraya la posibilidad de que sea la palanca para una verdadera transformación del proceso educativo en el nivel superior. Considera importante, aclarar el concepto de la tutoría, deslindada de otras actividades que regularmente realizan las IES y que han impedido resolver las situaciones mencionadas. Tal es el caso de la asesoría académica (consultas de los alumnos a los profesores titulares de las asignaturas, la dirección de tesis o la supervisión del servicio social) (Fresán, 2004).

El primer contacto de los maestros con el programa de tutorías se caracteriza por una serie de conductas de resistencia por parte de los profesores al no encontrar el sentido a la implementación del programa, además, para el alumno también ha sido difícil asimilar el Programa de Tutorías, ya que también ha atravesado por toda una etapa de educación tradicional en donde ha visto al profesor en una jerarquía mayor a él y como a un personaje que tiene autoridad y poder sobre él (Rosell, 2004).

La importancia de la formación del alumno tutor radica en que a través de ella se adquieren las competencias personales, científicas y técnicas, necesarias para obtener la confianza, apertura e identificación con los alumnos, debido a la interacción simétrica que se posee, con lo cual se garantiza un proceso tutorial exitoso que redunde en su óptimo desempeño académico (Chan,2004). La tutoría de pares se construye por diadas, se hará en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje entre alumnos, en las que uno de los miembros enseñará al otro dentro de un programa previamente planificado a solucionar un problema, completar una tarea, aprender una estrategia, dominar un procedimiento, etc (Gómez, 2004).

A propósito de las tutorías y de la disposición del alumno a integrarse a un nuevo proceso educativo, se coincide con Ausubel en que el aprendizaje está en función de la actitud favorable del alumno ya que el aprendizaje no puede darse si el alumno no quiere. Este es un componente de disposiciones emocionales y actitudinales, en donde el maestro sólo puede influir a través de la motivación (Quiroga, 1998).

Un aporte a la educación que podemos adoptar para el proceso tutorial es la Zona Proximal de Desarrollo (ZPD) que se define como: La distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo posible con la dirección de un adulto o colaboración de otros compañeros

más diestros. La ZDP es el momento del aprendizaje que es posible en un estudiante, dadas las condiciones educativas apropiadas. Es con mucho una prueba de las disposiciones del estudiante o de su nivel intelectual en cierta área (Vigotsky, 1978). En la ZDP, maestro y alumno (tutor y tutorado, modelo y observador, experto y novato) trabajan juntos en las tareas que el estudiante no podría realizar solo. Una aplicación fundamental que debe incorporarse al proceso tutorial es el concepto de andamiaje educativo, que se refiere al proceso de controlar los elementos de la tarea que están lejos de las capacidades del estudiante, de manera que pueda concentrarse en dominar los que puede captar con rapidez.

Otro aporte importante al trabajo tutorial es la enseñanza recíproca, que consiste en el diálogo del maestro y un pequeño grupo de alumnos. Al principio el maestro modela las actividades; después, él y los estudiantes se turnan el puesto de profesor. Así, estos aprenden a formular problemas del área cuantitativa, la secuencia educativa podría consistir en que el maestro modele una estrategia para plantear problemas que incluya verificar el nivel personal de comprensión. Desde el punto de vista de las doctrinas de Vigotsky, la enseñanza recíproca insiste en los intercambios sociales y el andamiaje, mientras los estudiantes adquieren las habilidades. La colaboración entre compañeros que refleja la idea de la actividad colectiva (Vigotsky, 1982).

En este contexto, el programa institucional de tutorías (PIT) de la FACISO requiere una reestructuración tal que no sólo descansa en la planta docente, nuestra propuesta es que la tutoría entre iguales, que aún en su fase incipiente cobraría fuerza por la importancia que representa al: Ampliar la cobertura de alumnos tutorados, traducir la experiencia de los tutores pares en crecimiento profesional, servir como propuesta alternativa para mejorar el rendimiento académico de los alumnos. Este tipo de estudios se convierte en un instrumento de diagnóstico, una forma de evaluación educativa porque también proporciona indicadores acerca de la eficiencia de las instituciones escolares al proveer información sobre el impacto de la educación en la trayectoria escolar o el desempeño de los sujetos.

OBJETIVOS DEL TRABAJO.

El objetivo general de esta investigación es incorporar la tutoría par como variable estratégica de la trayectoria escolar mejorando el rendimiento académico de los alumnos en el área técnico instrumental de las Lic. en Economía y Comercio Internacional de la Facultad de Ciencias Sociales de Mazatlán de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

DESARROLLO DEL TRABAJO.

La Facultad de Ciencias sociales de la UAS con 1,243 alumnos, cuatro programas educativos acreditados de licenciatura: Comercio Internacional, Economía, Comunicación, Sociología y una Maestría en Ciencias Sociales en el programa de excelencia de CONACYT, es la principal beneficiaria de esta investigación pues fortalecerá su programa de trayectorias estudiantiles, promoverá entre los estudiantes hábitos de estudio y estilos de aprendizaje innovadores y estilos de enseñanza entre sus docentes.

Nuestra investigación muestra consistencia con los programas de desarrollo de la UAS (PIFI's) pues atiende uno de los problemas básicos de la UAS detectados en la evaluación de pares y la autoevaluación, la política institucional para el periodo 2009-2013 vinculada directamente con la FACISO específica: "Consolidar y ampliar los programas de apoyo a estudiantes para abatir los índices de deserción, rezago, y reprobación, y en consecuencia elevar tasas de eficiencia terminal, a saber: tutorías, becas, mejora del acervo bibliográfico,

modalidades de titulación, impulso a la formación de jóvenes doctores que den garantía al relevo generacional” (UAS, 2008).

La tutoría se considera también una forma de atención educativa donde el profesor apoya a un estudiante o a un grupo pequeño de estudiantes de una manera sistemática, por medio de la estructuración de objetivos, programas, organización por áreas, técnicas de enseñanza apropiadas e integración de grupos conforme a ciertos criterios y mecanismos de monitoreo y control, entre otros (Alcántara, 1990).

La práctica y la investigación educativas actuales han dado paso a una nueva definición de la tutoría entre iguales que subraya el hecho del aprendizaje simultáneo del alumno tutor: *“personas de grupos sociales similares, que no son profesores profesionales, que ayudan a otras a aprender y que aprendan ellas mismas enseñando”* (Durán, 2004).

Como método de aprendizaje cooperativo, la tutoría entre iguales admite una variada gama de posibilidades de aplicación en el aula que, al mismo tiempo, genera un amplio abanico de formas de clasificación, las ventajas de la tutoría entre iguales desde el enfoque psicopedagógico son: Aprendizaje activo y participativo, retroalimentación inmediata, autocorresponsabilización del proceso de aprendizaje, tutor y tutorado aprenden, compromiso, autoestima, confianza, empatía (Topping, 1996).

La colaboración es central en la tutoría. Son las estrategias pedagógicas que se ponen en marcha en esta fase de la interacción las responsables de las ventajas de este método, frente a otras formas de aprendizaje. La relación uno a uno permite que el tutor –incluso el tutor sin formación específica- pueda poner en funcionamiento formas de conversación que el profesor que se ocupa de toda una aula no puede desarrollar.

Para que el binomio tutorado-tutor par pueda cooperar, es necesario que formato de interacción este estructurado. Los alumnos deben disponer de un guión de interacción que les permita en todo momento saber que tienen que hacer, en función del rol que desempeñan. Esta interacción externamente planificada requerirá de la formación previa de los alumnos, la cual adquirirá mayor importancia si optamos por un marco estructurado. Así, la formación o entrenamiento previo –especialmente de los tutores pares- se convierte en un requisito fundamental para convertir la interacción de colaboración en una verdadera relación de tutoría, en la que cada miembro de la pareja desarrolla su rol (Durán, 2004).

De acuerdo al diagnóstico preliminar para el programa de tutorías, elaborado por la planta docente de la FACISO y usando el formato de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, la planta docente convocó a una serie de reuniones diseñadas para llegar a un consenso, como lo pide el formato, y estos son los resultados:

El índice de deserción global de la Facultad es en promedio un 33%, específicamente el índice de deserción en el primer año de las licenciaturas es: Lic. en Comunicación es el 29%, Lic. en Economía es del 39%, Lic. en Sociología es del 32% y Lic. en Comercio Internacional es del 35%. El índice de eficiencia terminal global de la Facultad está entre el 55 y el 59%, el índice de eficiencia terminal por cohorte está actualmente entre 35 y 39%, las carreras tienen una eficiencia terminal inferior al 70%, el índice de titulación global está entre 35 y 39%, el índice de titulación por cohorte es menor del 30%, el tiempo promedio que toman los estudiantes en terminar sus estudios es un 20% más del establecido en los planes de estudio, el tiempo promedio que toman los estudiantes en titularse después de su egreso está entre tres y cuatro años.

Los maestros están de acuerdo en que: los alumnos se rezagan porque al no acreditar alguna(s) materias no tienen la opción de avanzar en otras por la seriación del plan de estudios; los alumnos llegan a la institución con una preparación muy deficiente; al aprobar los alumnos el examen de selección no constituye una garantía de que los alumnos tienen la

preparación suficiente para cursar la carrera; los alumnos llegan sin los hábitos de estudio y trabajo que se requieren para tener un buen desempeño en la educación superior.

En cuanto al modelo tutorial, se plasmaron los siguientes indicadores: Número total de profesores definitivos de TC, 30, número total de profesores por horas, 60, número total de alumnos, 1350, número total de alumnos de nuevo ingreso, 520, se pudo atender en agosto de 2006 a 272 alumnos bajo el programa tutorial, con la modalidad de tutoría individual, número de alumnos en la Lic. en Comercio Internacional 410, número de Maestros de tiempo completo, 2 en edad de jubilación, número de alumnos en la Lic. en Economía 320, número de Maestros de tiempo completo, 9, 8 en edad de jubilación.

El mismo diagnóstico muestra que el 34% de los maestros tienen 4 años de experiencia en tutorías, de ellos el 80% son maestros de tiempo completo con más de 20 años de experiencia docente y el 20% restante tienen menos de 5 años de experiencia docente. El 52% de los maestros encuestados tiene más de 50 años, la edad promedio es 50 años con una desviación estándar de 7.7 años, el menor de los maestros tiene 28 años y el mayor 72.

Los métodos de aprendizaje cooperativo se basan justamente en la heterogeneidad de los alumnos. Es una metodología que no solo reconoce la diversidad, si no que obtiene de ella un beneficio instruccional. Las diferencias entre alumnos –consustanciales a la propia existencia del grupo- se convierten en un elemento positivo que facilita el aprendizaje. De hecho, sin diferencias entre alumnos no se puede llevar a cabo aprendizaje cooperativo. La diversidad, incluso la de niveles de conocimientos, que tanto molesta a la enseñanza tradicional y homogeneizadora, es vista como algo positivo que juega a favor de la labor docente, teniendo como finalidad que cada alumno aprenda de los demás y se sienta responsable tanto de su propio aprendizaje como el de sus compañeros (Monereo y Durán, 2002).

Aunque el aprendizaje cooperativo se ha definido de diferentes modos, en general es considerado por los autores como una metodología de enseñanza basada en la creencia de que el aprendizaje se incrementa cuando los estudiantes desarrollan destrezas cooperativas para aprender y solucionar problemas y acciones educativas en las cuales se ven inmersos. Desde esta perspectiva se asume que el aprendizaje y la cognición constituyen una actividad social que resulta de la interacción entre las personas, con los medios y con los ambientes. Según Cabero lo significativo en el trabajo cooperativo, no es la simple existencia de interacción e intercambio de información entre los miembros del grupo, sino su naturaleza. Enfatizando que las ventajas del aprendizaje cooperativo no se generan a partir del simple hecho de la interacción entre los participantes en la actividad, sino a partir de una serie de principios cognitivos y pedagógicos que se generan en la misma (Cabero, 2003).

En realidad, bajo la denominación de cooperación y aprendizaje cooperativo se cobijan prácticas instruccionales que participan de la tutoría y de la colaboración. No es extraño que bajo el término de aprendizaje cooperativo se reconozcan las principales aportaciones en estos escenarios.

También últimamente, diversos autores prefieren usar el término colaboración como concepto general, ya que –según plantean- es la forma de aprendizaje entre iguales más natural y espontánea que no precisa de la tecnificación ni de la estructura de la interacción (O'Donnell y King, 1999).

Cuando buscamos las teorías que tratan de explicar cómo se produce y por qué el aprendizaje entre iguales, hemos de recurrir en primer lugar al marco de la psicología genética, encabezada por Piaget, ya que todavía hoy por razones históricas la mayor parte de las investigaciones de aprendizaje entre iguales pueden incluirse bajo su influencia. Para Piaget, el niño es un sujeto activo, que va conociendo el mundo que lo rodea a partir de actuar sobre el mismo, directa o mentalmente, al tiempo que reflexiona sobre estas acciones. El sujeto es

un constructor de su propio conocimiento, resultado de la interacción entre lo que ya conoce y el mundo por conocer. En este proceso, la interacción con los demás –y en especial el niño con los otros niños- es fundamental para el desarrollo. Es la interacción entre iguales lo que produce la confrontación de puntos de vista moderadamente divergentes que se traduce, por un lado, en el conflicto social que provocará una mejora de la comunicación, una toma de conciencia y un reconocimiento del punto de vista de los demás; y, por otro lado, en el conflicto cognitivo, decisivo para que el sujeto pueda examinar las ideas propias, modificarlas y recibir retroalimentación de los demás (Rodríguez, 2000).

Este conflicto sociocognitivo, central en la teoría genética, supone la constatación, por parte del sujeto, de un desequilibrio entre el esquema disponible activado y el nuevo objeto de conocimiento. Para superar este desequilibrio, será necesario emprender, a través de la sustitución, la ampliación, la reorganización, la diferenciación o la coordinación de los esquemas disponibles. Después de esta constructivamente el sujeto volverá al equilibrio, disponiendo ya de esquemas revisados, cognitivamente más potentes y, como resultado de ello, obtendrá aprendizaje (Piaget, 1978).

Así pues, para Piaget la interacción entre iguales era un medio para el desequilibrio, aunque el aspecto fundamental de su teoría no se centró en las influencias sociales que lo desencadenaban, si no en la interacción entre el niño y el medio físico (Tudge y Rogoff, 1995).

El otro marco fundamental para entender el aprendizaje entre iguales se inspira en la teoría sociocultural, derivada de las ideas de Vigotsky. Esta teoría ha reforzado el concepto de la interacción social como mecanismos para el desarrollo. El aprendizaje despierta un conjunto de procesos evolutivos internos capaces de operar únicamente cuando el niño está en interacción con las personas que le rodean y en cooperación con alguien que se le parece (Vigotsky, 1988).

El concepto de interiorización o internalización, también central en la teoría sociocultural, sostiene que el desarrollo tiene lugar cuando la regulación interpsicológica (social) se transforma en intrapsicológica (individual). Este proceso de internacionalización, o de reconstrucción interna de una actividad externa, se produce dentro de la conocida zona de desarrollo próximo (ZDP), que es el espacio formado entre lo que el sujeto es capaz de hacer solo (nivel de desarrollo potencial). Las situaciones de interacción que desencadenarán el proceso de internalización, y en consecuencia el aprendizaje, son aquellas que se producen dentro de la citada zona y que, por tanto, preceden al desarrollo.

Las situaciones de interacción que desencadenan las situaciones de aprendizajes se hacen con personas que desarrollan el papel del mediador entre los dos planos citados. El mediador es, en definitiva, una persona más competente en la actividad determinada. Eso abre la posibilidad de que estudiantes más avanzados puedan hacer de mediadores de sus compañeros. Pero, aún así, los escritos de Vigotsky ponen el énfasis, sobre todo, en las relaciones adulto-niño, a diferencia de la teoría genética que subraya la importancia de las colaboraciones entre iguales. Este hecho, no obstante, no impide que las ideas Vigotkskianas sean imprescindibles para comprender el aprendizaje entre iguales.

En estas condiciones, es cuando la interacción entre iguales (entre alumnos) si puede ser uno a uno, mientras que la interacción entre adulto y alumno es necesariamente colectiva, se sostiene que, en determinadas circunstancias, la mediación de un igual puede llegar a ser más afectiva que le da un adulto, ya que el tutor par tiene más facilidad para hacer uso del vocabulario y de los ejemplos apropiados a la edad; es un aprendiz reciente del material; está familiarizado con los potenciales frustraciones y los problemas del nuevo aprendiz; y tiende a ser mas directo en la resolución de dudas que los adultos (Good y Brophy, 1997).

Posiblemente, la aportación más interesante de estos autores sea la recuperación del constructo tiempo de aprendizaje académico (academic learning time) formulado por Berlinger. Sostiene que el aprendizaje entre iguales permite una elevada tasa de tiempo de trabajo (engaged time), poco de gestión (time management) y un alto porcentaje de éxito (success rate) o de no perder tiempo corrigiendo errores.

Nuestra población se formó con los estudiantes de los primeros dos años de las generaciones 2006-2010, 2007-2011 de la Lic. en Comercio Internacional FACISO UAS, y las generaciones 2006-2011, 2007-2012, de la Lic. en Economía de las materias del área cuantitativa.

Para apoyar nuestra investigación se realizó el siguiente trabajo de campo: Se realizaron entrevistas dirigidas a tutores pares, tutorados, maestros y fundadores del programa de tutoría par en la Universidad Autónoma de Sinaloa; se aplicó a un grupo de estudiantes 120 estudiantes de primero y segundo año seleccionados aleatoriamente un cuestionario estructurado que se basa en la escala de Likert el cual se diseñó tomando en cuenta tres áreas de exploración: Noción de tutoría, su preferencia al trabajo tutorial con estudiantes y la disposición de los estudiantes de alto rendimiento al ejercicio tutorial; se aplicaron entrevistas telefónicas a una muestra intencionada de quince estudiantes para profundizar en la explicación de sus creencias con relación a las tutorías; se monitorearon los hábitos de estudios de los estudiantes, a través de un cuestionario estructurado, buscando detectar puntualmente el tiempo dedicado al estudio de las unidades programáticas, lugar de estudio y preferencias sobre el trabajo colaborativo; enseguida se procedió a organizar la información para darle un tratamiento estadístico, auxiliándose del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales denominado SPSS (Statistical Package for Social Sciences).

Después del curso de formación, se le proporciona al tutor par una serie de dinámicas a desarrollar en la tutoría grupal, que se imparte para alumnos de primer año y especialmente para alumnos en riesgo de primero y segundo año.

De acuerdo a los objetivos de esta investigación, se formuló la siguiente hipótesis:

La Trayectoria Escolar de la Facultad de Ciencias Sociales de Mazatlán de la Universidad Autónoma de Sinaloa está determinada por todas o algunas de las siguientes variables, rendimiento en bachillerato, puntaje en el examen de selección para ingreso a la licenciatura, escuela de procedencia y zona geográfica, género, estado civil, nivel socioeconómico y la escolaridad de los padres y rendimiento académico.

Los alumnos comparten algunas características, para este caso en particular la de haber realizado examen de selección del Ceneval y estar cursando alguna de las materias del área técnico instrumental de licenciatura de la Facultad de Ciencias Sociales de Mazatlán. Las trayectorias escolares que se analizarán comprenden la dimensión tiempo, únicamente en su aspecto continuidad, el rendimiento y la eficiencia escolar.

CONCLUSIONES

El objetivo de las reuniones de evaluación con tutores pares resultó de gran riqueza académica pues se analizaron en conjunto las dificultades de los estudiantes en los contextos matemáticos, para diseñar una metodología de la enseñanza de la matemática propuesta por los tutores pares, sobre todo fueron instrumentos relevantes de investigación, al momento de diseñar material didáctico para la tutoría grupal.

Conviene destacar que, en comparación con el trabajo en el aula, la investigación contribuye en varios aspectos de la práctica educativa y tiene implicaciones didácticas para los agentes más importantes del sistema de la tutoría entre iguales: los estudiantes y el tutor

par.

Para el estudiante: La tutoría par es un tipo de instrucción más adecuada a su nivel de conocimiento y su ritmo de trabajo, en la que se proponen problemas y actividades que le permiten un acercamiento paulatino a los conceptos estudiados, guiados por sus propios compañeros sin la presencia “autoritaria” del maestro, la enseñanza estimula un tipo de razonamiento, que parte de analizar ideas y conceptos de una manera natural, sin mecanizar formulas y/o procedimientos establecidos, y resulta ser un aprendizaje más beneficioso y atractivo, que cambia el papel del estudiante como constructor de su propio conocimiento.

Para el tutor par: Es una manera diferente de asociar los contenidos teóricos que acaba de estudiar y aprender, y relacionarlos con la metodología de la enseñanza, se le capacita en una metodología instruccional que rompe el esquema tradicional de explicar primero conceptos y proponer, posteriormente, ejemplos y/o aplicaciones, y modifica su papel como alumno pasivo dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Debemos subrayar la importancia de la investigación para el sistema educativo en la FACISO, cuyo proceso de cambio actual sugiere que el interés curricular debe recaer sobre la formación integral de los estudiantes, más que en la transmisión de información por parte de los profesores.

El presente trabajo no sólo es un acercamiento, desde la didáctica de las matemáticas, ni a la problemática que plantea la acción tutorial en la FACISO, sino que propone un entorno de enseñanza viable para la mejora de los indicadores como la reprobación, retención, rezago y la consecuente deserción.

Las competencias académicas que hemos detectado en estos dos años en los tutores pares, podemos decir que constituyen núcleos activadores de sentido de la formación profesional y dentro de la gestión institucional se incluye a nuevos actores en el proceso de aprendizaje, como “aprendices inteligentes” en el que se exploran nuevas formas, más efectivas de aprendizaje y quizá, el diseño de nuevos modelos educativos. A partir del establecimiento del programa de tutoría par las tasas de reprobación en matemáticas pasaron, en estos dos años, para la Lic. en Comercio internacional de un 87% a un 47% y para la Lic. en Economía de un 52% a un 32% sin embargo la tasa de retención se ha mantenido en un 70% aproximadamente.

Esta investigación es también un marco de reflexión y discusión sobre el papel e importancia de la investigación educativa dentro de nuestra Universidad, en el entendido de que es posible identificar los problemas en el aprendizaje con una aplicación concreta en la práctica educativa, parece conveniente y oportuno dirigir la investigación educativa al trabajo colaborativo y la tutoría entre iguales.

3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Alcántara, A., (1990) *Consideraciones sobre la tutoría en la docencia universitaria*. Perfiles Educativos. No. 49-50, pp. 51- 55.

ANUIES, (2000) *Programas institucionales de Tutorías*. México.

ANUIES, (2002) *La Educación Superior en el siglo XXI*. México.

Cabero, J., (2003) “Principios pedagógicos, psicológicos y sociológicos del trabajo colaborativo: su proyección en la tele enseñanza”, en Martínez, F., (Ed.), *Redes de comunicación en la enseñanza. Las nuevas perspectivas del trabajo cooperativo*. España, Paidós.

Chan, L., et al., (2004) *El Programa Institucional de Tutorías vs. Rigidez de la Estructura Académica Universitaria*. México, Universidad de Sonora.

Díaz, M., García, E. y Castro, D. (2003) *Lecturas de apoyo para tutores*. Tomo II, Universidad Autónoma del Estado de México.

- Duran, D., (2004) *Cooperar para enseñar y aprender*. Cuadernos de pedagogía, 331, p. 37.
- Duran, D., (2004) *Cooperar para enseñar y aprender*. Cuadernos de pedagogía, 331, pp. 73 – 76.
- Fresán, O., (2004) *La tutoría en el siglo XXI Reflexiones para sustentar una nueva fase en el trabajo tutorial*. México, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Gómez, P., (2004) *Subprograma de tutoría de pares*. México, UJAT.
- Good, T., y Brophy, J., (1997) *Looking in classrooms* (7th ed.). USA,: Longman.
- Monereo, C.; Duran, D., (2002) *Entramados. Métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo*. Barcelona, Edebé.
- O'Donnell, A. y King A., (1999) *Cognitive perspectives on peer – learning*. USA, Lawrence Erlbaum Associates.
- Piaget, J., (1978) *La equilibración de las estructuras cognitivas*. Madrid: Siglo XXI.
- Quiroga, E., (1998) El nuevo contexto educativo, la significación en el aprendizaje de la enseñanza, disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos12/eleynewt/eleynewt.shtml>, consultado el 18 de febrero de 2008.
- Rodríguez, M., (2000) *La orientación educativa y la acción tutorial*. En D. González, E. Hidalgo y J. Gutiérrez (Coords.), Actas de las IX Jornadas LOGSE. Innovación en la escuela y mejora de la calidad educativa (pp. 68-73). España, Grupo Editorial Universitario.
- Rossell, E., (2004) La percepción del tutor y del estudiante ante la tutoría. México, Universidad Autónoma de Baja California Sur.
- SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, (2008) *Los cuerpos académicos. Coordinación Académica del PROMEP*. México: SEP.
- Topping, K., (1996) *Effective Peer Tutoring in Further and Higher Education*. Birmingham, SEDA.
- Tudge, J. y Rogoff, B., (1995) “Influencias entre iguales en el desarrollo cognitivo: perspectivas piagetiana y vygotskiana”. En P. Fernández y M. A. Melero (comps.), *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XXI
- Universidad Autónoma de Sinaloa, (2008) Programa Integral de Fortalecimiento Institucional. México, Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Vygotsky, L., (1978) *Mind in Society [La mente en sociedad]*. USA, Harvard University Press.
- Vygotsky, L., (1988): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México, Grijalbo.
- Vygotsky, L.S., (1982) *Obras escogidas*. Tomo 2. Moscú, Pedagogika.