



COMPETENCIAS SOCIALES EN EL AULA DE MATEMÁTICA

Lilian Cadoche, Sonia Pastorelli

Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral – ARGENTINA

lcadoche@fcv.unl.edu.ar

Nivel Medio y/o Universitario

Palabras Claves: Competencia social – aprendizaje cooperativo – trabajo en equipo - educación

Resumen

El aprendizaje cooperativo es el uso en educación de grupos pequeños en el que los estudiantes trabajan juntos y aprovechan al máximo el aprendizaje propio y el que se produce en la interrelación (Johnson & Johnson, 1991). Para lograr esta meta, se requiere planeación, habilidades y conocimiento de los efectos de la dinámica de grupo. En el aula de Matemática, el proceso de enseñanza y aprendizaje se ve francamente favorecido por la interacción cara y la interdependencia positiva entre los alumnos y docentes, por lo que la estrategia cooperativa se muestra como un recurso valioso para mejorar este proceso. Las habilidades de autoestima, asertividad, confianza en sí mismo y en los demás, comunicación, y resolución de conflictos son competencias que el alumno debe ejercitar en el aula de clases y que lo habilitaran a más y mejores aprendizajes. El aprendizaje cooperativo apela permanentemente al desarrollo de estas competencias en la medida en que, sin ellas, se hace imposible un trabajo en equipo eficaz y productivo.

En la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral, se desarrolla desde hace algunas años una experiencia de aprendizaje cooperativo en Matemática, que ha dado muy buenos resultados tanto en el rendimiento académico como en el desarrollo de competencias sociales para la interacción estimulante y el trabajo en equipo, para el logro de una educación integral.

Introducción

La “competencia social” es una expresión que engloba dimensiones cognitivas y afectivas positivas que se traducen en conductas congruentes valoradas por la comunidad. Estos comportamientos hábiles favorecen la adaptación, la percepción de autoeficacia, la aceptación de los otros y los refuerzos agradables, es decir, el bienestar. De acuerdo con el modelo biosicosocial vigente se puede afirmar incluso que la competencia social es un indicador social de salud mental.

En el aula, la interacción con los compañeros y con el docente se vé francamente favorecida en aquellos alumnos que resultan socialmente hábiles. Por otro lado, la falta de estas competencias, como la inhibición o agresividad, las fallas en la autoestima, las dificultades en la comunicación, antipatía, etc., son deficiencias que pueden promover dificultades de todo tipo para alcanzar el éxito en la empresa educativa.

En la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral, un grupo de investigadores está desarrollando una propuesta de aprendizaje cooperativo, en la que se desea mejorar las habilidades sociales de los alumnos intervinientes. Para el logro de estas mejoras se han diseñado estrategias de intervención en las que se estimulan y valoran competencias que ayuden a la adaptación al nuevo espacio de interacción y que promuevan aprendizajes solidarios, actitudes positivas, asertividad, empatía y habilidades para la resolución positivas de los conflictos.

Objetivos

El interés de la investigación se centró en el mejoramiento de las competencias sociales de los alumnos ingresantes a la carrera de Medicina Veterinaria (para este informe, en año 2007).



Metodología de trabajo

Para el logro de los objetivos, la primera tarea importante fue la de comprender qué son y cómo pueden evaluarse las competencias sociales. El análisis bibliográfico permitió identificar cuatro componentes de la competencia social :

- *Habilidad*: es la capacidad y la destreza para realizar algo. En la habilidad hay una vertiente cognitiva y otra conductual. Con el término “habilidades sociales” se designa un amplio conjunto de acciones que permiten a las personas iniciar y mantener relaciones saludables con los demás. Las habilidades sociales son necesarias para la plena adaptación vital. El entrenamiento en este tipo de destrezas ayuda a superar el aislamiento, la inseguridad, la timidez y las conductas antisociales. En el ámbito educativo deben desarrollarse estrategias de interacción tendientes a prevenir deficiencias comunicativas y a garantizar óptimas relaciones con los demás. Se debe aspirar a que los alumnos sean eficaces al conversar, solicitar ayuda, defender sus derechos, resolver situaciones conflictivas, integrar equipos, etc.
- *Objetivo* : Es la meta a la que se dirigen las personas en sus interacciones sociales. En el ámbito escolar, los objetivos dirigen las acciones de los alumnos hacia la consecución de una gran variedad de metas. En particular, es razonable aceptar que su amplitud dificulta su clasificación, sin embargo, la mayoría de las metas de los estudiantes tienen que ver con reclamar la atención de los compañeros y docentes, el deseo de agradar, la obtención de buenas calificaciones, etc.
- *Estrategia* : son los planes de acción que se encaminan a alcanzar los objetivos. Las estrategias son reguladas por el propio sujeto y pueden modificarse a través de la educación. Con el paso del tiempo, las estrategias, se tornan más elaboradas y positivas, a medida que el alumno participa de experiencias sociales enriquecedoras.
- *Situación*: La realidad social condiciona las relaciones. Tanto la situación objetiva como la subjetiva influyen en los objetivos y estrategias de los alumnos. El contacto con sus pares y educadores favorece la adquisición de comportamientos, merced a los modelos que observa, a los refuerzos que obtiene de sus propias acciones. La importancia de la situación social estimula la necesidad de crear en el aula un clima educativo apropiado, esto es, presidido por la cordialidad, el respeto y la confianza, que permita el establecimiento de relaciones positivas.

Estos componentes de las competencias sociales parecen indicar que éstas no constituyen una realidad estática sino que es posible realizar acciones educativas que permitan su enriquecimiento. Resulta, entonces muy conveniente desarrollar en los alumnos un comportamiento prosocial que les permita manejarse satisfactoriamente en las, cada vez más complejas, relaciones interpersonales. Para Moraleda (1995, 1998), el fomento de la competencia social pasa por prestar atención a dos tipos de componentes: 1) el *comportamiento positivo*, en el que se enmarcan tanto los aspectos internos, pensamientos y sentimientos que predisponen a la interacción con los demás como a las acciones manifiestas que posibilitan las relaciones, y 2) el aprendizaje de *estrategias o habilidades* de interacción social apropiadas según las distintas situaciones.



A partir de estas ideas, nos preguntamos si es posible mejorar las competencias sociales de los alumnos en el aula. Para dar respuesta a este interrogante se estableció que estas habilidades pueden trabajarse a partir de cinco pilares: *empatía*, *asertividad*, *autoestima*, *comunicación* y *desarrollo moral*. A continuación describimos cada constructo y algunas de las acciones realizadas para ayudar a su desarrollo. La experiencia se desarrolló con alumnos ingresantes a la carrera de Medicina Veterinaria. En este informe relatamos las tareas realizadas con 37 alumnos ingresantes 2007, en una comisión de trabajos prácticos de Matemática. Cada encuentro tuvo una extensión de 3 hs semanales y los mismos fueron organizadas en forma de aula-taller con entrega de resultados al final de cada uno.

Para el desarrollo del trabajo distribuimos a los alumnos en 9 grupos, cada uno de los cuales estuvo monitoreado por un tutor (alumnos avanzados de la carrera que se ofrecieron voluntariamente para esta labor).

Tanto los tutores como el docente responsable participaron de seminarios internos de capacitación para la recolección y análisis de variables sicosociales. Cada tutor volcó en una planilla sus impresiones respecto de las habilidades mostradas por los alumnos en las clases. En estas grillas se incluyeron aspectos que intentaron cuantificar estas competencias para medir la evolución de los grupos y retroalimentar su integración (al finalizar cada clase se leyó al grupo las impresiones recogidas y se los instó a que se autocalifiquen y se comprometan a mejorar aquellos aspectos deficientes).

I) Empatía :

Definición: es la capacidad del sujeto para ponerse en el lugar del otro. Gracias a ella nos adentramos en la realidad personal de los demás. La habilidad para reconocer los estados anímicos ajenos requiere espíritu solidario, comprensión, destreza perceptiva, capacidad para adoptar distintos papeles sociales y madurez. La empatía es el punto de partida de las relaciones sociales positivas y aun del altruismo.

Tareas realizadas: para ayudar a que el alumno desarrolle esta habilidad fue preciso generar un ambiente de trabajo en el que tanto los alumnos como los docentes se sintieran seguros, confiados, y que las actividades que se desarrollen respeten la sensibilidad de cada uno. La idea de aprendizaje cooperativo apuesta precisamente a generar este clima de interacción cara a cara e interdependencia positiva. Cada alumno debía sentir que era responsable de su aprendizaje y el de sus compañeros de grupo y que alcanzaría el éxito en todas las tareas solo si también lo alcanzan los demás. Esta idea de trabajo solidario reforzó positivamente la cohesión del grupo provocando un doble beneficio, en lo académico con trabajos más completos y consensuados y en lo social con alumnos comprometidos, responsables y confiados. En las planillas de evolución de habilidades sociales se incluyeron consignas del tipo: *se preocupa por el avance de todos, verifica la comprensión del grupo, se muestra confiable, ofrece su ayuda, es consultado por sus compañeros*. Con ellas no sólo se tuvieron indicadores de los avances sino también instrumentos para retroalimentar el cada grupo reforzando sus vínculos y su integración.

II) Asertividad:

Definición: Se define como una conducta que permite a una persona actuar con base a sus intereses más importantes, defenderse sin ansiedad, expresar cómodamente sentimientos honestos o ejercer los derechos



personales, sin negar los derechos de los otros. Como afirma Roche (1995), la asertividad permite a la persona expresarse libre, directa, sincera y adecuadamente con cualquier interlocutor.

Tareas realizadas: en el aula, para favorecer la asertividad fue preciso generar actividades que permitan la integración de los equipos de trabajo, estimulando el dialogo, la confrontación de ideas, el debate entre pares. Fue importante permitir que los alumnos expresen sus sentimientos sin inhibiciones, corregir posiciones agresivas, y valorar las acciones que contribuyan a un clima de bienestar. Para mejorar la asertividad en las discusiones, se generó un ambiente en el que se privilegió el dialogo, la comunicación sincera y el respeto por lo sí mismo y por los demás. Se incluyeron en estas planillas expresiones del tipo: *estimula el debate, consulta claramente sus dudas, es respetuoso de las opiniones ajenas, se muestra confiado*, que permitieron retratar aspectos de la asertividad de cada alumno y cada grupo.

III) Autoestima:

Definición: para los psicólogos humanistas la autoestima es el aspecto nuclear de la personalidad, hasta el punto de que sólo si una persona se acepta a si misma avanzará en su proceso de maduración y autorrealización. Para Branden (1995) , la autoestima es la experiencia básica de que podemos llevar una vida plena y cumplir sus exigencias. La autoestima supone, desde el conocimiento de las capacidades y flaquezas que se poseen, una aceptación positiva, realista y equilibrada de uno mismo como requisito para vencer los escollos, enriquecerse personalmente y respetar y experimentar sentimientos favorables hacia los demás (Martínez Otero 2000).

Tareas realizadas: Para potenciar la autoestima en los alumnos de esta experiencia, se comenzó por crear un ambiente en el que el todos sintieran que podían expresarse libremente y con confianza, que se aspiraba a valorar las actividades no sólo por su corrección matemática sino también por la creatividad, iniciativa propia y compromiso que se mostrara en su realización. Todos los participantes de esta actividad cooperativa debían sentir que eran útiles y necesarios y que la responsabilidad de alcanzar las metas era de todos juntos. Se realizaron reforzamientos positivos diarios, alentando a los grupos que evolucionaban positivamente, tanto con elogios y felicitaciones como con calificaciones adicionales por el buen funcionamiento de los mismos.

IV) Comunicación

Definición: Trianes, De la Morena y Muñoz (1999) señalan que las capacidades comunicativas de los adolescentes juegan un relevante papel en la competencia social. Estas autoras, siguiendo a Duck (1989), describen varios niveles en la “competencia comunicativa”:

- *habilidades básicas no verbales que* actúan como prerrequisitos en la conversación y dependen de los valores y usos sociales de los contextos culturales, (como la edad y el tipo de interacción). En este primer nivel hallamos, por ejemplo, el contacto visual y los gestos.
- *competencia en conversaciones:* que se relacionan la capacidad para despertar el interés de alguien hacia la conversación. Los alumnos que carecen de habilidades conversacionales están más expuestos a la discriminación o al rechazo, sobre todo porque no despiertan el interés entre sus compañeros.
- *habilidades lingüísticas y de persuasión:* equivalen a tener aptitud verbal y a conocer las reglas que controlan diversos tipos de situaciones conversacionales, según se trate de encuentros formales (realizar una



exposición oral en clase, solicitar una revisión de un examen, etc.) o privados (expresiones de amistad, diálogo entre compañeros, etc.).

Tareas realizadas: para acrecentar la competencia comunicativa de los alumnos se los instó a expresarse sin inhibiciones hablando, escuchando, escribiendo y leyendo para todos. Para las manifestaciones observables de las habilidades de comunicación la grilla de control y retroalimentación incluyó premisas del tipo: *explica a los demás, estimula el debate, consulta claramente sus dudas, lee las consignas en voz alta, se preocupa por la presentación, redacta los trabajos, es claro al expresarse, etc.* El registro de estos aspectos de la relación intra y extra grupo mostró una clara tendencia positiva en todos los equipos, lo que fue permanentemente reconocida y alentada por los docentes y tutores. Para la vertiente no verbal de la comunicación, se observaron y registraron permanentemente los aspectos más destacados del comportamiento de los alumnos en clase, tratando de anticipar conflictos, estimular la participación de todos, ayudar a los más retraídos, etc.

V) Desarrollo moral

Definición: El crecimiento moral está muy vinculado con el desarrollo de la competencia social y emocional. Se ha encontrado, por ejemplo, una relación positiva entre comportamiento moral y ser acogido por los compañeros, y relación negativa entre agresividad y aceptación (Jiménez 2000). Es evidente que la capacidad de los alumnos para adscribirse voluntariamente al “bien”, interesarse por los demás y rechazar en sí mismos o en otros las acciones orientadas a producir daño son requisitos del intercambio positivo y convivencial (Martínez Otero, 2000)

En la actualidad, por el retroceso en el comportamiento humano tanto en lo cívico como en lo social, se hace imprescindible insistir en la importancia de un desarrollo moral saludable, que aspire a generar las condiciones para progreso del hombre y la sociedad, en todas sus dimensiones. Nunca como ahora, insistir en estas premisas es un imperativo de la educación actual, ya que aunque se ha avanzado considerablemente en el plano tecnológico, el debilitamiento de la convivencia se observa a todo nivel.

Tareas realizadas: El desarrollo en los alumnos de actitudes y valores que le permitan obrar con justicia, rectitud y honestidad debe ser una constante en toda intervención docente. De hecho, la premisa de esta experiencia se basó en la posibilidad de mejorar los aprendizajes de los alumnos a partir de la valoración de sus habilidades sociales, entre las cuales, la ética y las buenas costumbres ocupan un lugar de privilegio. De allí que permanentemente se haya insistido en la necesidad de ser solidarios, comprometidos con el bien de todos, reflexivos y críticos. Se alentó la idea de igualdad de oportunidades, de intercambio solidario, el respeto por las ideas y sentimientos del otro, desterrando prejuicios y miradas estereotipadas muy frecuentes en los adolescentes.

Algunos resultados

La experiencia resultó muy positiva en los aspectos que hacen al desarrollo de las competencias sociales de los alumnos y de los tutores y docentes en la interacción. En todos los grupos en mayor o menor medida se observó una evolución positiva en todas las dimensiones de estas habilidades. En lo relacionado con la empatía, ocho de los nueve grupos se consolidaron como verdaderos equipos de trabajo, produciendo progresivamente trabajos de



mejor calidad tanto por su contenido como por su presentación y prolijidad (mostrando respeto no solo para los compañeros sino también por el docente evaluador), mostrando una seria voluntad de integración y de compromiso de todos con todos . Sólo un equipo evidenció dificultades para su integración, ya que dos de los participantes que habían conformado una parejita, en la mitad del cursado se distanciaron, rompiendo la armonía del conjunto, que no logró resolver positivamente el conflicto.

Los registros de los tutores mostraron coincidencias respecto del reconocimiento de los compañeros hacia aquellos que los ayudaban y una encuesta que se realizó al finalizar el período lectivo, mostró que un porcentaje cercano al 95% de los alumnos consideró muy importante poder ayudar y ser ayudado por sus compañeros en las tareas en el aula.

La asertividad de los participantes fue creciendo a lo largo del cursado. En varios equipos, los debates se hicieron intensos en más de una ocasión por diferentes motivos, pero todos fueron conducidos positivamente, mostrando capacidad de diálogo y madurez emocional entre los integrantes. Uno de los grupos estuvo integrado por jóvenes inhibidos y poco expresivos, pero con ayuda del tutor y del docente responsable, fueron habituándose a conversar, a confiar en los otros y a crear una corriente de comunicación sincera y asertiva.

Para la autoestima, el reconocimiento y valoración de las acciones productivas, alentó en estos jóvenes un reforzamiento positivo y un reconocimiento de las propias potencialidades. En el aula de Matemática es frecuente escuchar que el alumno considera que tiene pocas o ninguna probabilidad de acierto porque la materia es para “inteligentes”. La ayuda ofrecida en el seno de cada equipo por los compañeros y tutores y la necesidad de apoyar el proceso con los recursos propios, hizo crecer en la mayoría de los estudiantes la confianza en sí mismos y el respeto por sus capacidades. En la encuesta final , la sensación de haber mejorado y haber comprendido sus potencialidades quedó plenamente reflejado en el hecho de que más del 80% de los alumnos admite haber entendido todos los temas y valorarlos positivamente para su futuro académico.

La comunicación es la habilidad que más y mejor desarrollaron los alumnos durante toda la experiencia. De preguntas tímidas y muchas veces mal formuladas se observaron, con el paso del tiempo, expresiones pertinentes, apreciaciones justas, trabajos más depurados y correctos, y participaciones reflexivas y maduras. Entre los roles que se estimularon a representar para la realización de los trabajos prácticos, el de relator del grupo y el de coordinador de los debates fueron los que mejores calificaciones recibieron. En dos oportunidades se observaron discusiones subidas de tono en un grupo, que luego con la guía del tutor y la reflexión de las partes, arribaron a planteos serios y reformulaciones correctas y oportunas.

El ambiente cálido y de trabajo que se generó cotidianamente en el aula, la interacción productiva, la solidaridad para el aprendizaje de todos , el compromiso con el grupo, el respeto por las ideas ajenas, etc., produjeron un espacio de desarrollo moral positivo. La valoración de los aspectos éticos y sociales en igual proporción que los avances cognitivos permite hablar de un verdadero proceso educativo, en el que los alumnos ganaron en confianza en sí mismos y en los demás. El aprecio y reconocimiento por los compañeros y tutores estableció un espacio de acción saludable y eficaz tanto en lo académico como en lo social y afectivo.



A modo de conclusión

Esta investigación se ha ocupado de mejorar las competencias sociales de los alumnos de la carrera de Veterinaria. Las ideas apuntan a optimizar la tarea académica considerando al alumno en todas sus dimensiones. Se trata de enriquecer el proceso educativo incluyendo valoraciones que permitan apreciar no solo los progresos cognitivos sino también la mejora en otras competencias tanto o más importantes aún. Hemos asumido el reto de favorecer de manera equilibrada el desarrollo del pensamiento unido a las emociones, generando un clima de trabajo ético y saludable que contribuya al logro de futuros profesionales comprometidos con su entorno y concientes de los valores y aptitudes con las que debe contar. Lograr en estos jóvenes una mayor responsabilidad social, un compromiso firme con actitudes y creencias que los promuevan como seres humanos útiles y valiosos es el sustento de nuestra tarea como tutores y docentes.

La competencia personal (individual y social) no deber quedar como una asignatura pendiente de nuestros tiempos: es preciso educar para la comunicación y la paz desde la armonía y la salud física y mental. La intervención educativa encaminada a favorecer en los jóvenes el conocimiento de sí mismos y de los demás, la ayuda, la cooperación, la ética, etc., tiene un enorme valor preventivo de conductas antisociales, pero constituye sobre todo un genuino compromiso con el desarrollo del hombre y el futuro de nuestra sociedad.

Referencias bibliográficas

- Branden, N. (1995): *Los seis pilares de la autoestima*, Barcelona, Paidós.
- Duck, S. (1989). Socially competent communication and relationship development. En B.H. Schneider, G. Attili, J. Nadel y R.P. Weisberg (eds.). *Social competence in developmental perspective* Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. pp.91-106.
- Martínez Otero, V. (2000). *Formación integral de adolescentes. Educación personalizada y Programa de Desarrollo Personal (P.D.P.)*. Madrid: Fundamentos.
- Martínez Otero, V. (2001). *Convivencia escolar: problemas y soluciones*. Revista Complutense de Educación, vol. 12, nº 1. pp 295-318.
- Moraleda, M. (1995): *Comportamientos sociales hábiles en la infancia y adolescencia*, Valencia, Promolibro.
- Moraleda, M, González Galán, A. & García Gallo, J. (1998). *Actitudes y estrategias cognitivas sociales*. (AECS), Madrid: TEA.
- Roche, R. (1995). *Psicología y educación para la prosocialidad*. Barcelona: Universidad Autónoma.
- Trianes, Mª V.; Muñoz, A. Mª Y Jiménez, M. (2000). *Competencia social: su educación y su tratamiento*. Madrid: Pirámide.