

COMUNICACIÓN Y RENDIMIENTO: ASOCIACIÓN E INFLUENCIA EN EL AULA DE MATEMÁTICA

Lilian Cadoche, Darío Manzoli
Facultad de Ciencias Veterinarias – Universidad Nacional del Litoral
Prov. de Santa Fe, Argentina
lcadoche@fcv.unl.edu.ar

RESUMEN

Una de las dimensiones importantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en cualquier nivel, la constituye el rendimiento académico del alumno. En este trabajo presentamos algunas conceptualizaciones de la relación entre el rendimiento y la habilidad de comunicación, en alumnos de primer año de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe, Argentina). De la correlación de estas variables encontramos información que permite inferir que la habilidad de comunicación puede ser un buen predictor del rendimiento académico, ya que alumnos con más dificultades en su expresión oral y escrita también evidenciaron bajos resultados en su desempeño académico.

Palabras clave: rendimiento, comunicación, alumnos de Veterinaria

INTRODUCCIÓN

Probablemente una de los aspectos más difíciles de analizar en el proceso de enseñanza y aprendizaje lo constituye el rendimiento académico del alumno. Cuando se trata de evaluar este constructo, se realizan mediciones aisladas que no dan cuenta de la totalidad de factores que influyen en esos valores. Algunas veces, cuando los resultados generales no son satisfactorios, se analizan, en mayor ó menor grado, las variables que puedan influir, tanto personales (socioeconómicos, conocimientos previos, nivel de pensamiento formal alcanzado, etc.) como de contexto (amplitud de los programas de estudio, metodologías de enseñanza utilizadas, organización académica, etc.). El problema es serio y representa un gran desafío para los docentes que deben lograr evaluaciones que incluyan distintas dimensiones de análisis, y que retraten con mayor precisión los logros alcanzados por los alumnos.

En la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe, Argentina), estamos desarrollando una experiencia de aprendizaje cooperativo en la que, además de las evaluaciones tradicionales de conocimientos y procedimientos, recogemos información relacionada con las habilidades sociales que los alumnos desarrollan en el aula.

El aprendizaje cooperativo no es sólo un método o técnica de enseñanza y aprendizaje; es una concepción diferente de este proceso. La meta que se propone es conseguir que los alumnos aprendan sintiéndose comprometidos con el aprendizaje de sus compañeros. Para ponerlo en práctica es necesario que los alumnos trabajen en grupos y que dentro del aula se valoren, desarrollen y practiquen competencias sociales, cognitivas, de comunicación o relación interpersonal, y de actuación o inserción social.

El equipo de trabajo de esta Facultad hace varios años que viene realizando experiencias de aprendizaje cooperativo y ha publicado en diferentes oportunidades (Cadoche, 2006, 2009, 2010) elementos teóricos y resultados empíricos de estos ensayos, no obstante y para aportar claridad y pertinencia a este enfoque para el desarrollo de habilidades de comunicación recordamos que los hermanos Johnson (1989, 1999) consideran cinco elementos básicos, sin los cuales no es posible llevar a la práctica el aprendizaje cooperativo:

- Interdependencia positiva:

Constituye el núcleo del aprendizaje cooperativo, y se alcanza cuando los miembros del grupo son concientes de que no pueden alcanzar el éxito a menos que también lo alcancen sus compañeros. Del esfuerzo que realiza cada persona se beneficia ella misma y los demás. Los estudios llevados a cabo por Johnson y Johnson (1989) sobre la interdependencia positiva concluyen que: a) el mero hecho de pertenecer a un grupo de trabajo no garantiza una mejora en el aprendizaje. Es necesario saber que el trabajo individual va a afectar el éxito o el fracaso de los demás compañeros del grupo, provocando esa doble responsabilidad, individual y de grupo; b) la interdependencia positiva bien estructurada es una condición necesaria, aunque no suficiente.

-Responsabilidad individual y grupal:

Trabajar en grupo no puede significar que los integrantes diluyen la responsabilidad de su propio aprendizaje en el grupo. El grupo es una plataforma que les va a facilitar la construcción de su aprendizaje, del que son los únicos responsables; hay que aprender juntos para poder actuar después individualmente. El grupo debe tener claro sus objetivos y debe ser capaz de evaluar el progreso realizado en cuanto al logro de esos objetivos y los esfuerzos individuales de cada miembro.

-Interacción cara a cara:

Para poder trabajar cooperativamente es necesario encontrarse cara a cara con las demás personas del grupo a fin de completar las tareas y contribuir con el esfuerzo propio al de los demás. Los alumnos deben realizar juntos una labor en la que cada uno promueva el éxito del resto del grupo, compartiendo los recursos existentes y ayudándose, respaldándose, alentándose y felicitándose unos a otros por su empeño en aprender. Los grupos de aprendizaje son a la vez, un sistema de apoyo académico y un sistema de respaldo personal.

-Aprendizaje de habilidades sociales:

El aprendizaje cooperativo es intrínsecamente más complejo que el competitivo o el individualista, porque requiere que los alumnos aprendan tanto la ejecución de las tareas como las prácticas interpersonales y grupales necesarias para funcionar como parte de un grupo (trabajo de equipo). Los miembros del grupo deben saber cómo ejercer la dirección,

tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse, manejar conflictos y deben sentirse motivados a hacerlo.

-Evaluación grupal:

Esta evaluación tiene lugar cuando los miembros del grupo analizan en qué medida están alcanzando sus metas y manteniendo relaciones de trabajo eficaces. Los grupos deben determinar qué acciones de sus miembros son positivas o negativas y tomar decisiones acerca de cuáles conductas conservar o modificar.

En este contexto y respetando las premisas de la cooperación intentamos vincular una habilidad social muy importante como la de comunicación con el rendimiento académico de los alumnos. Ahora bien, cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor o menor grado las variables que pueden influir en él, como factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, el nivel de pensamiento formal de los mismos (Benitez, Gimenez y Osicka, 2000), etc. Sin embargo y en contraste, Jiménez (2000) refiere que "se puede tener una buena capacidad intelectual y buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado". En este trabajo consideramos la definición de Pizarro y Crespo (2000), que define al rendimiento académico como "una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación".

En su estudio denominado "algunos factores del rendimiento: las expectativas y el género", Cominetti y Ruiz (1997) expresan que se necesita conocer qué variables inciden o explican el nivel de distribución de los aprendizajes. Los resultados de su investigación plantean que: "las expectativas de familia, docentes y los mismos alumnos con relación a los logros en el aprendizaje reviste especial interés porque pone al descubierto el efecto de un conjunto de prejuicios, actitudes y conductas que pueden resultar beneficiosos o desventajosos en la tarea escolar y sus resultados", asimismo aluden que: "el rendimiento de los alumnos es mejor, cuando los maestros manifiestan que el nivel de desempeño y de comportamientos escolares del grupo es adecuado" (pp. 4-5).

Existen investigaciones que pretenden calcular índices de validez o fiabilidad sobre el criterio más utilizado para medir el rendimiento académico: las calificaciones académicas, aunque este aspecto pudiera no ser tan válido si tomamos en cuenta que las calificaciones reflejan los conocimientos del alumno sobre distintas áreas o materias, que el sistema considera necesarias y suficientes para acreditar conocimientos. Esta forma de valoración deja muchas veces de lado otras competencias del alumno (sociales, afectivas, actitudinales) centrándose únicamente en los conocimientos, es decir, solo en el aspecto cognitivo. A este respecto Cascón (2000) en su investigación sobre "predictores del rendimiento académico" concluye que el factor psicopedagógico que más peso tiene en la predicción del rendimiento académico es la inteligencia, y por lo tanto, parece razonable hacer uso de instrumentos estandarizados (test) con el propósito de detectar posibles grupos de riesgo de fracaso escolar. En este sentido, al mencionar la variable inteligencia en

relación al rendimiento académico tenemos que retomar los estudios sobre inteligencias múltiples (Gardner, 1999) e inteligencias múltiples y aprendizajes escolares (Pizarro y Crespo, 2000, pp. 1-8), donde estos últimos expresan que “la inteligencia humana no es una realidad fácilmente identificable, es un constructo utilizado para estimar, explicar o evaluar algunas diferencias conductuales entre las personas: éxitos/fracasos académicos, modo de relacionarse con los demás, proyectos de vida, desarrollo de talentos, notas educativas, resultados de tests cognitivos, etc.”

El estudio de los factores que predicen el rendimiento en las universidades no es un tema menor. Los estudiantes universitarios deben estar en posesión de determinadas competencias tanto intelectuales como personales para tener un buen rendimiento en sus estudios universitarios. El problema es que no existe un consenso entre los autores en cuáles son esas competencias por un lado, y por el otro qué hacer en caso de que los estudiantes no las tengan y cómo desarrollarlas de manera efectiva.

En los últimos años, se ha hecho especial hincapié en que los factores exclusivamente intelectuales y aptitudinales son pobres predictores del rendimiento académico a largo plazo y del éxito laboral fuera de los entornos educativos. En el mejor de los casos los factores exclusivamente intelectuales explican alrededor de un 25% en la varianza del rendimiento académico, existiendo un alto porcentaje de variancia no explicada y por lo tanto atribuible a otros factores (Sternberg, 1997). En la actualidad, las investigaciones en este campo están volcadas a la búsqueda de factores no cognitivos que puedan describir de forma más acabada el rendimiento académico. Pozo (1996) afirma que todos los aprendizajes explícitos suponen una cierta cantidad de esfuerzo que requiere una buena dosis de motivación, factor sin el cual los aprendizajes más complejos no pueden lograrse.

Otros autores, como Alonso Tapia (1991, 1997) y Ames (1992) expresan que la motivación que se pone en juego para el logro académico efectivo está en relación con las metas que tienen los estudiantes a la hora de aprender. Las metas del aprendizaje evocan diferentes escenarios mentales en los alumnos, que hacen que tengan actitudes positivas o negativas hacia el estudio. Esto determina el esfuerzo que se pone para aprender y el rendimiento académico consecuente. Algunas corrientes sostienen que el aprendizaje efectivo de los estudiantes está en relación con las variables contextuales (Alvarez y del Río, 1990). Las variables del contexto pueden entenderse a la manera clásica, como un escenario de conducta, donde importa no solo la voluntad sino también las competencias que, para la interacción, posee el estudiante.

Trianes, Muñoz y Jimenez (2000) señalan que las capacidades comunicativas de los estudiantes 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:*

Actúan como prerequisites en la conversación y en la interacción comunicativa. Estas habilidades dependen de los valores y usos sociales de los contextos culturales, al igual que la edad y el tipo de interacción. En este primer nivel hallamos, por ejemplo, el contacto ocular y los gestos.

- *Competencia en conversaciones:*

Tiene que ver con la capacidad de la persona para despertar el interés de los demás hacia la conversación. Se ha comprobado que los alumnos que carecen de habilidades conversacionales están más expuestos al rechazo o a la indiferencia, sobretodo porque no despiertan el interés entre sus compañeros y/o profesores.

- *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.).

Es indudable que el clima socioeducativo y la madurez y motivación del alumno dependen en gran medida, de la calidad de la comunicación. Lopez Valero y Encabo (2001), por su parte dan cuenta del malestar expresado por algunos educadores respecto a las dificultades de comunicación de niños, adolescentes y adultos. Estos autores ofrecen variadas actividades y recomendaciones prácticas para acrecentar la competencia comunicativa del estudiante, a partir de habilidades lingüísticas básicas: hablar, escuchar, escribir y leer. También sugieren prestar atención a la vertiente verbal y no verbal de la comunicación. El fracaso de muchas acciones encaminadas a la mejora de la comunicación ha de atribuirse precisamente al descuido sistemático de una de las dos modalidades, generalmente la no verbal.

Objetivo General

Evaluar las habilidades de comunicación de los alumnos de primer año de Medicina Veterinaria y su relación con su rendimiento académico en un entorno de Aprendizaje Cooperativo.

Metodología

Insertamos esta propuesta en el marco de los paradigmas interpretativo y sociocrítico tomando del primero aspectos metodológicos y conceptuales, pero incorporándole, como postula el segundo, la autorreflexión crítica en los procesos del conocimiento. Nuestro objetivo fue describir las habilidades de comunicación emergentes del compromiso cooperativo, y la posibilidad de que su mejora, actúe positivamente en el rendimiento académico de los alumnos.

Nuestro interés por mejorar la propuesta educativa y el rendimiento académico de los alumnos, nos inclinó a revisar las estrategias de intervención para incluir en las tareas diarias sistemas de socialización, de intercomunicación, de cooperación, para el logro de sujetos no sólo competentes en lo cognitivo sino con una formación integral que los promueva como futuros profesionales idóneos, tanto en lo técnico como en lo humano y personal.

De las distintas propuestas que la bibliografía recomienda para trabajar en este contexto, la estructura de Aprendizaje Cooperativo surgió como la más apropiada.

Las experiencias documentadas reportan que los procedimientos de aprendizaje cooperativo inducen efectos cognitivos y afectivos muy beneficiosos en los estudiantes que los practican.

Con este trabajo aspiramos a lograr que los alumnos del primer año de Medicina Veterinaria mejoren su rendimiento académico adquiriendo además, en la interacción con sus pares, capacidades sociales, de comunicación y de inserción o actuación social. Nos propusimos mostrar que la interdependencia positiva (no opositora) exige en el alumno un procesamiento activo de la información que fuerza a representar y reelaborar de forma activa los argumentos personales. Postulamos que la mejora en las competencias sociales y en particular de las habilidades de comunicación pueden producir mejoras en el rendimiento académico de estos estudiantes.

Se realizó una experiencia pre-post de las habilidades de comunicación en el aula de Matemática, a lo largo de 10 semanas. Participaron de ella, un grupo de alumnos de una comisión de trabajos prácticos, de una edad promedio de 18 años, procedentes en su mayoría de escuelas públicas de la provincia de Santa Fe y Entre Ríos. Estuvo conformado por 29 alumnos divididos en seis grupos de cuatro alumnos y un grupo de cinco individuos. Para la valoración de las habilidades de comunicación, se tuvo en cuenta una grilla compuesta por 5 reactivos: explica a los demás correctamente, estimula el debate, expresa claramente sus ideas, se preocupa por la presentación de su trabajo y, escucha con atención a sus compañeros. Cada grupo contó con un tutor (docente o alumno avanzado de la carrera de Medicina Veterinaria), quien asignó a cada alumno un valor 1 por cada conducta observada y 0 si no percibió dicho comportamiento. Por ejemplo, el estudiante que no demostró ninguno de los componentes de las habilidades enumeradas obtuvo 0 como puntaje, mientras que aquel joven que manifestó comportamiento positivo para todos los reactivos obtuvo el puntaje máximo, cinco. Para el período denominado pre-ensayo, se utilizó el promedio alcanzado en las grillas por alumno en las primeras tres clases, en tanto que para el post-ensayo, se empleó la media de las últimas tres clases observadas. Es necesario aclarar que las el número de clases en que se evaluaron las habilidades sociales fueron siete, dado que las restantes tres se utilizaron para realizar evaluaciones parciales.

Por otra parte, se midió el rendimiento académico de los estudiantes, también en dos instancias, en la etapa pre-ensayo, se realizó en la primera clase una evaluación diagnóstica con temas que se abordan en el nivel medio. En tanto que para el período post ensayo se obtuvo el promedio de tres parciales que se tomaron en la quinta, séptima y décima semana de cursado. Los datos de las grillas se volcaron en bases creadas a partir de hojas de cálculo de Microsoft Excel y luego fueron analizadas mediante el programa R (The R Project for Statistical Computing; <http://www.r-project.org>)

Resultados

Los resultados de la comparación entre rendimiento y habilidades de comunicación al iniciar la experiencia de aprendizaje cooperativo se muestran en la figura y tabla 1.

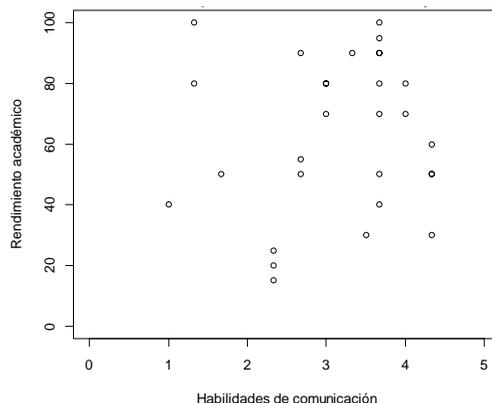


Figura 1: Relación entre el rendimiento y habilidades de comunicación en las tres primeras semanas del ensayo.

Tabla 1: modelo lineal de la relación entre rendimiento académico y las habilidades de comunicación.

	Coefficiente	Error standard	Valor t	p valor
Intercepto	55,071	16,639	3,31	0,00265**
Puntaje de habilidad de comunicación en las primeras 3 clases	2,564	5,088	0,504	0,6184
$R^2=0,009318$				

Del modelo observamos que no es buena la correlación (r muy cercano a 0) entre la habilidad de comunicación y el rendimiento de los estudiantes de este grupo experimental. Además se observa que no hay evidencia para establecer que la pendiente de la regresión lineal es diferente a cero. Clase a clase los grupos de alumnos debían resolver problemas y ejercicios de la materia pero en el seno de sus respectivos equipos, eran estimuladas y evaluadas sus habilidades sociales, y en particular la habilidad de comunicación. Nos preocupamos por destacar las características que hacen a una comunicación eficaz, ofreciendo guías y formas de proceder que la estimulen. Incluimos en las clases charlas referidas a “escucha activa”, es decir aprender a escuchar, y entender la comunicación desde el punto de vista del que habla.

Explicamos para todos y en cada grupo los elementos que facilitan la escucha activa como ser la disposición psicológica para escuchar, prestando atención a lo que se dice y el modo en que se dice, con respuestas verbales y no verbales que evidencien nuestro interés por la charla. Propiciamos también, que los alumnos no se distraigan durante una charla, que procuren no interrumpir al que habla, que intenten no juzgar cuando alguien está contando algo personal, que es prudente no contraargumentar, ni padecer el "síndrome del experto", que ya tiene las respuestas a los problemas antes incluso de que estos aparezcan.

Vale la pena mencionar que en este caso, la mayoría de los alumnos se interesó por nuestros comentarios y estas apreciaciones generaron una corriente de confianza y deseos de participación que fue muy positiva (escuchamos autocríticas, anécdotas sobre el tema, referencias a

experiencias en las que por desconocer estas premisas se tuvieron problemas, etc.). Otro aspecto, que destacamos fue el de “mostrar empatía”, es decir tratar de hacer que los alumnos se relacionen con sus compañeros, entendiendo sus pareceres y sentimientos y preocupándose por ponerse en lugar del otro. Este comportamiento facilita la comunicación y muestra un compromiso diferente del alumno con sus compañeros y profesores.

Vinculado con esta “empatía” propiciamos también, que los alumnos comprendan lo que el otro está diciendo, “parafraseando”, es decir, diciendo con sus palabras lo que el emisor acaba de decir. Este esfuerzo es muy importante en el proceso de escucha ya que ayuda a comprender lo que el otro está diciendo y permite verificar si realmente se está entendiendo y no malinterpretando lo que se dice. Con respecto a este punto, fue muy interesante la experiencia de hacer que los alumnos expresen con sus palabras el desarrollo de un problema, la justificación del método empleado, la explicación de la respuesta, etc.

En la figura 2, se muestra la comparación entre las habilidades de comunicación y el rendimiento académico al finalizar el ensayo.

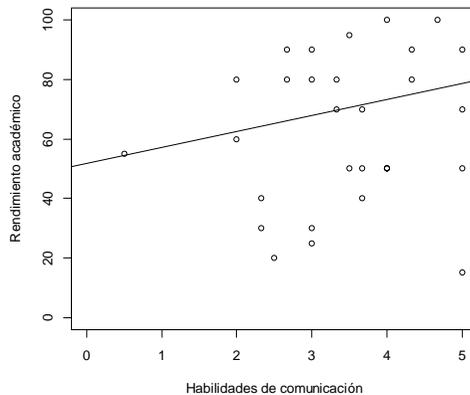


Figura 2: Relación entre el rendimiento y habilidad de comunicación en las últimas tres semanas del ensayo.

Tabla 2: modelo lineal de la relación entre rendimiento académico y las habilidades de comunicación pos ensayo.				
	Coefficiente	Error standard	Valor t	p valor
Intercepto	51,845	9,539	5,435	9,49e ⁻⁰⁶ ***
Puntaje de habilidad de comunicación en las últimas 3 clases.	5,358	2,671	2,006	0,0549 ⁺
R ² =0,1298				

El coeficiente de correlación de Pearson es $r = 0,36$ que, si bien puede considerarse un valor bajo, ha mejorado con respecto al estadio anterior. Es interesante observar que la recta de ajuste presenta ahora una tendencia positiva fuerte (5,36).

Por otra parte, en la siguiente figura y tabla se observa que las habilidades de comunicación han evolucionado positivamente clase a clase.

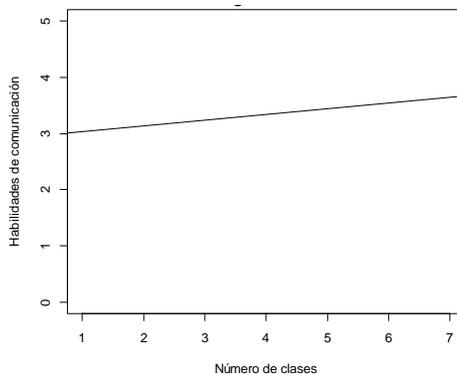


Figura 3: Evolución de las habilidades de comunicación a los largo del cursado de matemática.

	Coficiente	Error standard	Valor t	p valor
Intercepto	2,926	0,1875	15,599	$<2e^{-16}$ ***
Clases	0,10192	0,04352	2,342	0,0201**

De este modo se observa que la mayoría de los alumnos participantes de la experiencia han mejorado sus competencias comunicativas, que sumado a lo observado en la figura 2, podría establecerse que los alumnos en esta experiencia mejoraron sus habilidades de comunicación a la par de su rendimiento académico.

A MODO DE CONCLUSIÓN

Al analizar los resultados de las valoraciones de los últimos informes se observó una clara mejoría en las habilidades de comunicación en la mayoría de los alumnos participantes del ensayo.

Hubo progresos tanto en las manifestaciones orales como escritas, exteriorizadas en esfuerzos crecientes por expresar sus ideas con claridad, consultar sus dudas en el lenguaje apropiado, mejor manejo del vocabulario científico específico, trabajos mas prolijos y completos, etc.; pero quizás el saldo más valioso de esta propuesta sea la consideración aportada por los alumnos sobre lo importante de haberse escuchado y desafiado a escuchar, de haber perdido la timidez para interactuar con sus compañeros y con sus profesores y tutores y la confianza ganada para hablar en una clase de matemática sobre contenidos matemáticos y otros necesarios para un buen aprendizaje. *“A mi la matemática nunca me gustó, porque me daba miedo preguntar porque se iban a dar cuenta que no entiendo muchas cosas, pero luego de esta experiencia me siento más*

seguro para preguntar y para aprender mejor”, es una de las respuestas más esclarecedoras que tuvimos al completar nuestra tarea.

Se planteó que cuando un joven ingresa a la Universidad, es evaluado acerca de los conocimientos técnicos que ostenta sobre las materias específicas de la carrera elegida. Sin embargo, no es tomado en cuenta como se desenvuelve en su entorno social y como utiliza, o si posee, la destreza para desarrollar una comunicación efectiva en el ámbito universitario. Esto trae como consecuencia una dificultad en la adquisición de conocimientos y la exposición de los mismos, acarreado como resultado, numerosas horas de trabajo perdido y una tarea frustrante para el estudiante en cuestión, desarrollando, por ejemplo, dificultades durante una evaluación oral o una presentación demostrativa frente a varias personas.

Por lo tanto concluimos que:

- * Mediante la metodología utilizada, se puede mejorar progresivamente la habilidad de comunicación promoviendo e incentivando el desarrollo de la misma.
- * Existe relación entre la mejora en competencia comunicativa y el rendimiento académico de los alumnos, y esta relación es aún mayor cuanto más dificultades para el aprendizaje presenta el alumno. Es decir que si se promueve el desarrollo de competencias comunicacionales es posible ayudar a que alumnos con dificultades de aprendizaje para que mejoren su rendimiento académico.

Creemos que es importante continuar en esta línea de investigación incluyendo en el análisis, más fuentes de información sobre las habilidades sociales que los alumnos pueden desarrollar y/o mejorar en la interacción en el aula, y producir nuevas formas de evaluación que consideren estos avances en la valoración del proceso educativo integral del alumno universitario. El rendimiento es una variable asociada a múltiples factores, es muy importante insistir en la consideración de todos aquellos que puedan ser los factores que obstaculicen o promuevan mejores aprendizajes y que a la vez completen la formación de un futuro profesional competente tanto en lo técnico como en lo social y o afectivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso Tapia, J. (1991). *Motivación y aprendizaje en el aula: Cómo enseñar a pensar*. Madrid: Santillana.
- Alonso Tapia, J. (1997). *Motivar para el aprendizaje: Teoría y desarrollo*. Barcelona: Edebe.
- Alvarez, A. y Del Río, P. (1990). Educación y Desarrollo: La teoría de Vygotski y la Zona de Desarrollo Próximo. En Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 125-167). Madrid: Alianza Psicología.
- Ames, C. (1992). Classrooms: goals, structures, and student motivation. *Journal of Education Psychology* 84(3): 261-271.

- Benítez, M.; Gimenez, M. y Osicka, R. (2000). *Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿existe alguna relación?* Recuperado el 16 de noviembre de 2011, desde <http://www1.unne.edu.ar/cyt/humanidades/h-009.pdf>.
- Cadoche, L. (2006). Una propuesta de aprendizaje cooperativo en Matemática. *Premisa* 28, 25-36.
- Cadoche, L. (2009). Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista. Sus implicancias en el aula de Matemática. *Premisa* 42, 22-30.
- Cadoche, L. (2010). Un entorno de aprendizaje cooperativo. *Novedades Educativas* 230, 74-80.
- Cominetti, R y Ruiz, G. (1997). *Algunos factores del rendimiento: las expectativas y el género*. Human Development Department. Paper series 20. The World Bank, Latin América and Caribbean Regional Office
- Cascón, I. (2000). *Predictores del rendimiento académico en alumnos de 1º y 2º de BUP*. Recuperado el 16 de noviembre de 2011, desde www.campus.usal.es/~inico/investigacion/jornadas/jornada2/comun/c17.html
- Duck, S. (1989). Socially competent communication and relationship development. En Schneider, B., Attili, G., Nadel, J. y Weisberg, R. P. (Eds.), *Social competence in developmental perspective* (pp.91-106). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Gardner, H. (1999). *Inteligencias múltiples*. Madrid: Paidós
- Jimenez, M. (2000). *Las relaciones interpersonales en la infancia. Sus problemas y soluciones*. Málaga: Aljibe.
- Johnson, D y Johnson R. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, Estados Unidos: Interaction Book Company.
- Johnson, D y Johnson, R. (1999). *Aprender juntos y solos. Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Buenos Aires: AIQUE.
- López Valero, A. y Encabo Fernández, E. (2001). *Mejorar la comunicación en niños y adolescentes*. Madrid: Pirámide.
- Pizarro, R. y Crespo, N. (2000). *Inteligencias múltiples y aprendizajes escolares*. Recuperado el 9 de marzo de 2011, desde www.uniacc.cl
- Pozo, I. (1996). *Aprendices y Maestros: la nueva cultura del aprendizaje*. Madrid: Alianza.
- Sternberg, R. J. (1997). *Inteligencia exitosa*. Barcelona: Paidós.
- Trianes, M. V., Muñoz, A. M. y Jimenez, M. (2000). *Competencia social: su educación y su tratamiento*. Madrid: Pirámide.