

III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2011.

Aspectos metacognitivos de la construcción de conocimiento en clases escolares.

Wainstein, Martín y Wittner, Valeria.

Cita:

Wainstein, Martín y Wittner, Valeria (2011). *Aspectos metacognitivos de la construcción de conocimiento en clases escolares. III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-052/664>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eRwr/PkH>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

ASPECTOS METACOGNITIVOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO EN CLASES ESCOLARES

Wainstein, Martín; Wittner, Valeria

UBACyT, Universidad de Buenos Aires - Fundación Gregory Bateson, Buenos Aires, RA -Mental Research Institute, Palo Alto, Ca. USA

RESUMEN

Se presentan un conjunto de ideas desde un marco teórico sistémico y sociocognitivo para la organización de talleres de alumnos y docentes orientados al desarrollo de habilidades sociales y resolución de problemas, realizados con la finalidad de mejorar la cohesión, comunicación y flexibilidad funcional de clases escolares. Se describen dos dimensiones del aprendizaje: la construcción de conocimiento y el pensamiento reflexivo. Se estima la importancia del conocimiento metacognitivo para una adecuada competencia en la transmisión y en el aprendizaje del conocimiento de dominios específicos de contenidos educativos. De allí se deriva la posibilidad de los educandos de autoregular el propio aprendizaje, planificar qué estrategias han de utilizar en cada situación, aplicarlas, controlar el proceso, evaluarlo, detectar posibles fallos y la consecuencia de transferir todo ello a una nueva actuación. Se resalta la interacción social en el sistema aula en la que la participación orientada por un par o un docente es la clave que establece el vínculo entre lo que el niño ya conoce y la nueva información que recibe. Se concluye que al trabajar para que en el aula se modifiquen las normas sociales e interpretativas se ofrece el andamiaje tanto para el aprendizaje general como el de contenidos.

Palabras clave

Metacognición Constructivismo Clases escolares

ABSTRACT

METACOGNITIVE APPEARANCES OF THE BUILDING OF KNOWLEDGE IN SCHOOL KINDS

It presents a group of ideas from a systemic and socio cognitive theoretical frame for the organization of students and teachers workshops directed to the development of social skills and resolution of problems, realized with the target to improve the cohesion communication and functional flexibility of school kinds. It describe two dimensions of the learning: the building of knowledge and the reflexive thought. It estimates the importance of the metacognitive knowledge for a felicitous competition in the transmission and in the learning of the knowledge of specific commands of educative contents. Of there derives the students possibility of auto regulate the proper learning, schedule which strategies have to use in each situation, apply them, control the process, evaluate it, detect possible failures and the consequence of transmission and in the learning of the knowledge of specific commands of educative contents. It remark the social interac-

tion in the system classroom in which the directed participation by a pair or a teacher is the key that establishes the tie between what the child already knows and the new information that receives. It conclude that when working so that in the classroom modify the social norms and interprets this offers the platform so much for the general learning as the anyone of contents.

Key words

Metacognition Constructivism School kinds

Introducción

Presentamos algunas ideas aplicadas en el marco del Proyecto de Investigación UBACyT P033 "Sistemas Aula y Violencia Escolar. Impacto de Intervenciones Dirigidas a la Formación de Habilidades Sociales".

El proyecto contempla dos objetivos complementarios: investigar la relación entre la funcionalidad de clases escolares y los aspectos cuantitativos y cualitativos del abuso y la violencia escolar. En segundo lugar se quiere evaluar el impacto de una intervención dirigida a la formación y desarrollo de habilidades sociales en alumnos y docentes. Mediante un diseño cuasi experimental se busca: 1) establecer una tipología y una línea de base de la funcionalidad de un grupo de sistemas aula y de los niveles de abuso y violencia escolar existentes; 2) desarrollar un programa de intervención orientado a la formación y desarrollo de habilidades sociales en alumnos y docentes; 3) evaluar mediante un retest los resultados de un programa de investigación/acción desarrollado en base a talleres dirigidos a modificar las conductas disfuncionales detectadas 4) comparar los resultados con clases escolares no intervenidas asignadas como control.

Metodología

Para evaluar las disfunciones áulicas se utiliza la "Classroom Systemic Observation Scale" (Dane, E.; Fish, M. 2000) y el cuestionario AVE (Acoso y Violencia Escolar; Piñuel y Oñate ,2007). Las intervenciones realizadas mediante talleres se guían mediante un manual por el Programa de Enseñanza de Habilidades de Interacción Social para niños de edad escolar (MonjasCasares,1992).

La construcción de conocimiento en el aula

La adquisición de conocimiento es un proceso cons-

tructivo que deriva de la capacidad humana de procesar información (Wainstein,2006). En él el conocimiento previo del alumno, sus actividades en el aula y las metas propuestas por el plan educativo constituyen el contexto para crear conocimiento nuevo. El trabajo con talleres para desarrollar habilidades sociales que mejoren las condiciones de funcionalidad de los sistemas aula busca desarrollar competencias *metacognitivas* mediante situaciones prácticas. Estas competencias son reconocidas como indispensables para una adecuada transmisión y aprendizaje del conocimiento de dominios específicos como las matemáticas, el lenguaje o las ciencias (Rogoff,1990). De ellas deriva la capacidad de autoregular el propio aprendizaje, de planificar qué estrategias se han de utilizar en cada situación, aplicarlas, controlar el proceso, evaluarlo para detectar posibles fallos, y la consecuencia de transferir todo ello a una nueva actuación.

Existe una relación entre la capacidad de los alumnos de aprender como personas independientes, ser capaces de identificar el propósito de las tareas, discriminar entre lo principal y lo accesorio del aprendizaje, adquirir información y descubrir el éxito de su aprendizaje y un aumento de la funcionalidad del sistema aula descrito en términos de un cambio en los parámetros de flexibilidad, comunicación y cohesión tal como son evaluados por el Classroom Systemic Observation Scale (CSOS).

La funcionalidad de los sistemas aula

La funcionalidad de los sistemas aula evaluados por el CSOS incluye tres dimensiones: cohesión, flexibilidad y comunicación (Wainstein,Baeza,2003; Wainstein, 2007b):

1) La cohesión, se define como los sentimientos de cercanía y cuidados compartidos por los miembros de la clase, se mide mediante los siguientes indicadores:

- a) de ligazón emocional:
 - b) sostén (compromiso y relaciones)
 - c) fronteras (internas-externas)
- evalú un total de 20 conductas.

2) La flexibilidad: se define como la habilidad para cambiar la estructura de poder en las relaciones, incluye la capacidad para las negociaciones, el ejercicio de la responsabilidad, el cumplimiento de la disciplina y reglas, el desempeño de roles claros y diferenciados. Se mide mediante indicadores:

- a) liderazgo
- b) disciplina
- c) negociación
- d) roles
- e) reglas

evalúa un total de 13 conductas.

3) La comunicación: se refiere a que los participantes puedan expresarse claramente intelectual y afectivamente, escuchar a otros y sentirse escuchados y respetados. Se mide:

- a) habilidades de escucha

- b) habilidades de expresión
- c) auto expresión
- d) Claridad
- e) Seguimiento
- f) Respeto y cuidado mutuo

El papel del contexto en la construcción de conocimiento

Una perspectiva dialéctica del constructivismo entiende el conocimiento como un resultado de la interacción y la influencia mutua entre el alumno y su entorno. El concepto de contexto es indispensable para comprender la importancia de la acción mancomunada del pensamiento y la experiencia. En esa acción el niño aporta su nivel de desarrollo alcanzado y el adulto una estructura de apoyo, ambos utilizan herramientas culturales que comparten. Es en la interacción donde ocurre la apropiación de la herramienta cultural y el cambio cognitivo y es la interacción lo que el niño internaliza y transforma en una nueva función de su persona.

Para los alumnos en una etapa de escolaridad primaria los docentes adultos son acompañantes con habilidades superiores. Estimulan el interés, simplifican algunas tareas para ponerlas al alcance de los niños, los motivan, los contienen emocionalmente ante las dificultades, los protegen de los riesgos, les modelan anticipaciones de una tarea terminada, lideran las acciones y ofrecen una devolución de los logros o errores.

De un modo imperceptible el docente va transfiriendo no solo contenidos sino también la responsabilidad de resolución de los problemas que el niño enfrenta en el proceso educativo.

El taller de desarrollo de habilidades sociales define para el coordinador una actividad de participación orientada en la que la comunicación interpersonal se produce en dirección a una meta u objetivo.

La participación orientada (Rogoff) en un taller de desarrollo de habilidades no pone el acento en la transmisión de los contenidos educativos específicos, sino en herramientas que le permiten al niño manejar mejor su mundo escolar mejorando las condiciones de funcionalidad del sistema aula en el que permanece una gran cantidad de tiempo durante el año. Las habilidades que desarrolla no son de un uso exclusivo en el aula sino que son también herramientas que desplaza hacia su vida familiar y social y que le permiten un manejo mejor en la sociedad y la familia, externas a la escuela, en las que completa su vida cotidiana.

Gran parte de este aprendizaje no necesariamente es conciente. Es lo que se conoce como conocimiento en acción (Schon), un conocimiento que se incorpora de un modo tácito. Ayudar a un compañero a cargar la mochila sobre la espalda, sacarle punta a un lápiz o saludarlo al encontrarlo por la mañana es un conocimiento de procedimientos que si bien no se verbaliza cuando ocurre espontáneamente, al ser planteado y presentado como necesario y constituir guiones de las tareas del taller favorece una reflexión sobre la acción que opera como una *metacognición*. La conducta se sustrae de la

mera actitud de ejecución e ingresa en el área que define los términos de un problema y su resolución.

Cuando el coordinador cuestiona modos de relacionarse entre compañeros, de respetar al docente o el docente al alumno, de llevar adelante una conversación o manifestar una queja o una emoción en el aula, el sistema aula deja de ser "rutina" y pasa a ser un contexto menos "normal" o "seguro por predecible" y provee la incertidumbre necesaria que favorece la motivación por producir algún tipo de cambio poniendo en marcha un proceso de observación, conjeturas y reflexión.

Estas conductas derivan fácilmente hacia un segundo nivel de complejidad de la actividad cognitiva: reflexionar sobre esa reflexión de la propia acción (Schön,1997). Los alumnos comienzan a expresar los pensamientos que orientan sus acciones y a reflexionar sobre la legitimidad y/o adecuación de estos para hacer sustentable la funcionalidad del aula como lugar de trabajo.

La tarea de taller crea las condiciones de un espacio de discusión del cual se espera que surja cierto nivel de aprendizaje por instrucción: algo es presentado como necesario normativamente, pero también cierto nivel de aprendizaje por autocomprensión: algo es descubierto por sí mismo durante la tarea.

En este modelo de trabajo la actividad del coordinador se aparta del patrón habitual de trabajo de medir rendimiento, detectar errores y establecer un sistema de evaluación y recompensas por los resultados adecuados obtenidos.

El coordinador diseña situaciones prácticas en las que invita a discutir y hacer aportes a la resolución consensuada de dificultades emergentes del diálogo surgido en la misma actividad.

En general se crea un contexto diferente al habitual en el que surge cierta incomodidad tanto en docentes como alumnos. La incomodidad está motivada por la falta de "valores predominantes válidos e incuestionables", la desaparición de un "pensamiento correcto predominante" y el clima de discusión que se genera.

El papel de la argumentación en la construcción de conocimiento en el aula

En el aula prototipo tradicional la comunicación circula por un canal bidireccional, en el que el docente pregunta, los alumnos contestan y el maestro evalúa y realimenta. En la mayoría de los casos en todos los ciclos educativos la comunicación esta monopolizada por el docente y la relación de poder del discurso es asimétrica.

En el taller de habilidades la actividad tiene su eje principal en la construcción del conocimiento. El taller se centra en la observación del coordinador del propio funcionamiento del aula y la selección de un suceso emergente representativo de un tema de comunicación, flexibilidad o cohesión grupal que haga a la funcionalidad de la actividad escolar.

El suceso emergente es desarmado en sus elementos, se proponen alternativas a lo ocurrido o al modo en que puede ser visto y evaluado. El coordinador no acepta acuerdos de primera mano y estimula la producción de

puntos de vista alternativos y la discusión sobre ellos. La aparición de un miembro disidente de la opinión de la mayoría es bien recibida y estimulada independientemente de su verosimilitud o consistencia. La idea no es llegar rápidamente o más lentamente a una "verdad", sino a un consenso argumental que el mismo grupo reflexivamente evalúe como un progreso en el camino desde el punto de partida hasta las metas definidas como aceptables. El trabajo del coordinador estimula la curiosidad, la duda y cierta actitud arborescente o de "irse por las ramas" de los participantes. Resalta la importancia de la incertidumbre como factor estimulador para la ampliación del conocimiento y la búsqueda de información (Schön,1997).

El ámbito de discusión puede dar lugar al predominio de liderazgos personales, el ocultamiento de los tímidos, surgimiento de la verborragia, intolerancia, etc.

El taller debe reorientarse continuamente hacia el trabajo del *cómo* se expresan los *qué*. La *forma* o *modo*, aquello que surge de la comunicación no verbal o la retórica se convierte en motivo de reflexión en un nivel la mayor parte de las veces más importante que el contenido mismo de la controversia. La forma se transforma en el contenido. El coordinador no debe olvidar que la forma no verbal y la retórica argumental son los elementos sobre los que se apoyan las habilidades de interacción social. Pedir permiso, respetar los turnos de habla, mantener el tono adecuado, tomarse tiempo para la reflexión, adoptar una actitud constructiva y de mayor equilibrio emocional son ejemplos de esto.

BIBLIOGRAFÍA

- Dane, E.; Fish, M. ; (2000) "Classroom Systemic Observation Scale: Development of an instrument to assess classrooms using a systems perspective." *Learning Environment Research* 3, 67-92.
- D'Zurilla y Goldfried (1971) *Problem solving*. Pergamon
- Fraser,B:J: (1990) *Individualized Classroom Environment Questionnaire*, Melbourne, Australia: Australian Council of Educational Research.
- Kagan, D.M. (1992): "Implications of research on teacher belief". *Educational Psychologist*, 27, pp. 65-90.
- Kruse, A. (1991) *A measurement of classroom and family structure with respect to children at risk for identification for psychological referral*. Doctoral expose, Kentucky University.
- Illich, ID: (1973) *Deschooling Society*, Penguin
- Inglehart, R. (1998) *Modernización y posmodernización, el cambio cultural, económico y político en 43 sociedades*. Madrid CIS/Siglo XXI
- Marcelo, C. (1987): *El pensamiento del profesor*. Barcelona: CEAC.
- Monjas MI (1992) *La competencia social en la edad escolar. Diseño aplicación y validación del "Programa de Habilidades de Interacción Social"* Tesis doctoral Universidad de Salamanca.
- Monjas Casares, M.; (1992) *Programa de enseñanza de habilidades de Interacción Social (Pehis) para niños y niñas en edad escolar*, Madrid.
- Moos,(1979) Moos,R:H: &Trickett,E. (1987) *Classroom Environment Scale Manual (2ª Ed)*, Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press;
- Piñuel, I. y Oñate, A. (2007). *Mobbing escolar: Violencia y acoso psicológico contra los niños*. Madrid:CEAC.
- Sanmartín, J. (2007). "Violencia y acoso escolar". *Mente y Cerebro*, 26:12-19.
- Piñuel, I. y Oñate, A. (2006) "Test AVE, Acoso y Violencia Escolar, Madrid 2006, TEA Ediciones, ISBN: 84-7174-858-4.
- Piñuel, I. y Oñate, A. (2007) *Acoso y Violencia Escolar en España: Informe Cisneros X*, Madrid, 2007, IIEDDI, ISBN: 978-84-611-4842-4.
- Rogoff, B.(1990) *Apprenticeship in Thinking. Cognitive development in social context*. NY Oxford University Press
- Schön, D.A. (1997) *Educating the reflective practitioner*. San Francisco Jossey Bass
- Wainstein, M; Baeza, S. (2003) "Evaluación de la comunicación en el sistema aula: efecto de intervenciones sistémicas sobre clases escolares". *Memorias de las X Jornadas de Investigación*, Universidad de Buenos Aires. Proyecto UBACyT, P613,
- Wainstein,M.;Baeza,S.; (2004) ISSN Cambio de la comunicación en el sistema aula *Memorias de las XI Jornadas reinvestigación*. Universidad de Buenos Aires Proyecto UBACyT, P613, Res. UBA1022/03
- Wainstein M (2005) *Perspectivas en la aproximación a sistemas escolares en Baeza, S. (2005) Funcionamiento y clima socio relacional en el aula, Aprendizaje Hoy Buenos Aires*
- Wainstein, M (2006a) ISSN 1669-5097 "Un diseño de evaluación de las relaciones entre disfunciones en sistemas aula y violencia escolar" *XIII Jornadas de Investigación en Psicología -Segundo encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur*
- Wainstein, M.; (2006b) ISSN 1066-5689 I Congreso nacional y II Regional de Psicología , Rosario "Relación entre respuesta de maestros a una escala de locus de control y comunicación, cohesión y flexibilidad en clases escolares"
- Wainstein, M.; (2006c) ISSN 1668-7124 "Hojas de ruta para una evaluación e intervención sobre disfunciones y violencia escolar en sistemas aula" *Sistemas Familiares y otros Sistemas Humanos Buenos Aires año 22, 1-2*
- Wainstein,M.: (2006d) ISBN 987-21733-7-0 Editado con referato Comité editorial Resoluc. UBA 1533/04 (CD) *Intervenciones para el cambio* , Ediciones JCE-Facultad de Psicología-UBA, Buenos Aires, 1 a edición agosto 2006, 184 pags.
- Wainstein,M.: (2006e) ISBN 987-21733-8-9 Editado con referato Comité editorial Resoluc. UBA 1533/04 (CD) *Comunicación un paradigma de la mente* Ediciones JCE-Facultad de Psicología-UBA, Buenos Aires, 4 a edición noviembre 2006, 205pags.
- Wainstein,M.: (2007a) ISSN 1667-6750 "Relación entre teorías implícitas de autoeficacia en maestros y comunicación, cohesión y flexibilidad en clases escolares" . *Memorias de las XIV Jornadas de Investigación. Tercer encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Agosto de 2007.
- Wainstein, M. Wittner,V.;Walsh,S. (2007b) *Evaluación de la comunicación, la cohesión y la flexibilidad en sistemas aula. Sus relaciones con indicadores de acoso (Bullying), maltrato escolar y daños psicológicos asociados a estas conductas*. XII Congreso Argentino de Psicología. FEPPA. Universidad Nacional de San Luis. Agosto de 2007.
- Wainstein ,M., (2008) , "Una perspectiva sistémica de lo escolar" en *Memorias de las XV Jornadas de Investigación Cuarto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*, Agosto de 2008 Tomo II ISSN 1667-6750 Mental Research Institute, California
- Wainstein ,M.,Wittner ,V., Walsh,S. ,(2009) "Sistemas aulas y violencia escolar , impacto de intervenciones dirigidas a la formación de habilidades sociales" en *Memorias del I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores del MERCOSUR*, agosto de 2009 Tomo II ISSN 1667-6750 pag 327
- Wainstein,M.;Wittner,V. (2010) "Líneas, diversidades y paradigmas en la investigación en educación" *Memorias del II Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVII Jornadas de Investigación Sexto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*, noviembre de 2010 Tomo IV ISSN 1667-6750 pag 217
- Wainstein, M.; Wittner, V. (2010) "Percepción y valoración de alumnos y docentes de la influencia de la educación en la familia sobre la conducta escolar" *Universidad de Buenos Aires-Fundación Gregory Bateson, Buenos Aires-Mental Research Institute, Plo Alto, Ca, USA. Memorias III Congreso Regional de Psicología , Sociedad Interamericana de Psicología , Asunción, Paraguay, agosto 4,5,6, 2010.*