Título: Una experiencia valorando el autoconcepto, la motivación y la conducta prosocial cuando utilizamos la pizarra digital interactiva

Autores: María José Gil-Delgado, Profesora de Educación Primaria. Colegio Las Chapas (Marbella)
Angel Sobrino. Departamento de Educación. Universidad de Navarra

E-mail: mariajose2552@msn.com

Resumen: En este estudio se pretende valorar la motivación en las tareas escolares, la conducta prosocial y el autoconcepto académico del alumnado cuando se incorpora en el aula la Pizarra Digital Interactiva.
Para la recogida de datos se ha elaborado un registro observacional de conductas y un sencillo cuestionario, con el objetivo principal de profundizar y conocer hasta qué punto la integración de la PDI en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha influido en los aspectos actitudinales-motivacionales y pro-sociales del aula, los cuales constituyen factores de primer orden y dirigen la conducta de nuestros alumnos en el ámbito académico.

Palabras clave: Pizarra Digital Interactiva (PDI) conducta pro-social, autoconcepto, motivación, cuestionario, registro observacional.

INTRODUCCIÓN:

Tradicionalmente existió una separación casi absoluta entre los aspectos cognitivos y los afectivo-motivacionales a la hora de estudiar su influencia en el aprendizaje escolar, de forma que unos autores centraban sus estudios en los aspectos cognitivos olvidando casi por completo los otros, o viceversa. En la actualidad, existe un creciente interés en estudiar ambos tipos de componentes de forma integrada. "Se puede afirmar que el aprendizaje se caracteriza como un proceso cognitivo y motivacional a la vez" (G. Cabanach et al., 1996, p. 9), en consecuencia, los profesores si queremos mejorar el rendimiento académico debemos tener en cuenta tanto los aspectos cognitivos como los motivacionales.
Si nos trasladamos al contexto escolar y consideramos el carácter intencional de la conducta humana, parece bastante evidente que las actitudes, percepciones, expectativas y representaciones que tengan los alumnos de sí mismos, de la tarea a realizar, y de las metas que pretenden alcanzar constituirán factores de primer orden que guiarán y dirigirán su conducta en el ámbito académico. Por ello, los instrumentos de evaluación elaborados para esta experiencia que estamos desarrollando están orientados a obtener información de la motivación ante las tareas escolares, su percepción y creencias de uno mismo (autoconcepto académico) y las conductas pro-sociales, tras haber integrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje la Pizarra Digital Interactiva (en adelante PDI).

PROCEDIMIENTO

El procedimiento ha consistido, dentro de un estudio más amplio, en la elaboración de un registro observacional y un cuestionario para las alumnas de Educación Primaria, que recoge información sobre las variables: actitudes y motivación frente a las tareas escolares, conductas pro-sociales y autoconcepto académico.

Durante la segunda quincena del mes de octubre de 2008 se llevó a cabo el registro observacional, se seleccionaron 35 estudiantes de 1º de Primaria cuyas edades se encuentran comprendidas entre los 5 y 6 años de edad. Se tomaron varias medidas para garantizar la validez del estudio. En primer lugar, se decidió agrupar a las alumnas controlando la variable madurez para el aprendizaje, para ello se aplicó un pretest sobre el nivel de comprensión lectora y se recogió la valoración del nivel de competencia curricular en el área de lengua correspondiente al final de ciclo de cada una de las alumnas, realizado por el profesorado de Educación Infantil. Con los resultados obtenidos, se formaron los dos grupos en sentido horizontal (bloques) asignando aleatoriamente a cada una de las alumnas a los diferentes grupos de tratamiento (en sentido vertical), para garantizara con ello la igualación de los grupos de tal forma que cada uno utilizó distintos procedimientos en el aprendizaje de la comprensión lectora:

- El Procedimiento A o Método Tradicional (lectura de libros y actividades escritas relacionadas con la lectura) para el grupo de control.
- Procedimiento B o uso de la Pizarra Digital, sin dejar por ello de trabajar también con el Procedimiento A, para el grupo experimental.

Otra medida importante fue procurar que la misma profesora impartiera clases en ambos grupos e igualar los métodos en lo posible, dónde la única variable introducida en el grupo experimental fue el uso de la PDI.

Una vez transcurrido el primer trimestre, se elaboró el cuestionario y se decidió aumentar la muestra con alumnas de 2º y 3º de primaria: en total, 126 estudiantes. Las alumnas de 2º y 3º de primaria tienen en común que llevan más de un año aprendiendo con el apoyo de la PDI. La ampliación de la muestra ha contribuido a que la evaluación sea más válida y fiable.
Teniendo en cuenta las edades a las que iba dirigido el cuestionario, se ha considerado importantísimo que el diseño fuese atractivo y adecuado a estos niveles.

1. Registro observacional:

En estos momentos hay tres variables de estudio que están siendo observadas y registradas sistemáticamente. Procedemos a comentar dos de ellas: motivación y conductas pro-sociales.

- **Variable : MOTIVACIÓN Y ACTITUD ANTE LA TAREA**

Con respecto a esta variable las categorías implicadas en su estudio son: INATENCIÓN, FATIGA Y POSTURA CORPORAL.

INATENCIÓN. Dada la dificultad para registrar esta conducta, porque requeriría un seguimiento individual de cada alumna, el registro sólo hace referencia al número de veces que la profesora ha tenido que llamarle la atención a una alumna por encontrarla distraída o fuera de la tarea (nombrándola, con un gesto, mirada o haciéndole alguna pregunta para volverla a centrar en la tarea…), incluyendo en esta categoría cuando a una alumna se le pregunta en clase y responde con algo que no tiene que ver. El gráfico 1 corresponde al grupo experimental, el segundo gráfico al grupo de control y puede constatarse la diferencia en las conductas de inatención registradas en uno y otro grupo (16 registros en el grupo experimental, 42 en el grupo de control).
La categoría FATIGA hace referencia a las alumnas que aceptan la tarea pero a los pocos minutos de haber comenzado se cansan con facilidad y lo quieren dejar enseguida (levantan la mano, quieren colorearlo…..) o se observa que están realizando otras tareas, como poner pegatinas en la agenda debajo de la mesa, etc. (2 registros en el grupo experimental, 9 registros en el grupo de control).
La categoría POSTURA CORPORAL indica la forma como se sienta la alumna, la cual refleja su actitud y sentimiento sobre la tarea que está realizando (tumbada sobre la mesa, volviéndose hacia otro lado, etc.) (9 registros en el grupo experimental, 14 registros en el grupo de control).

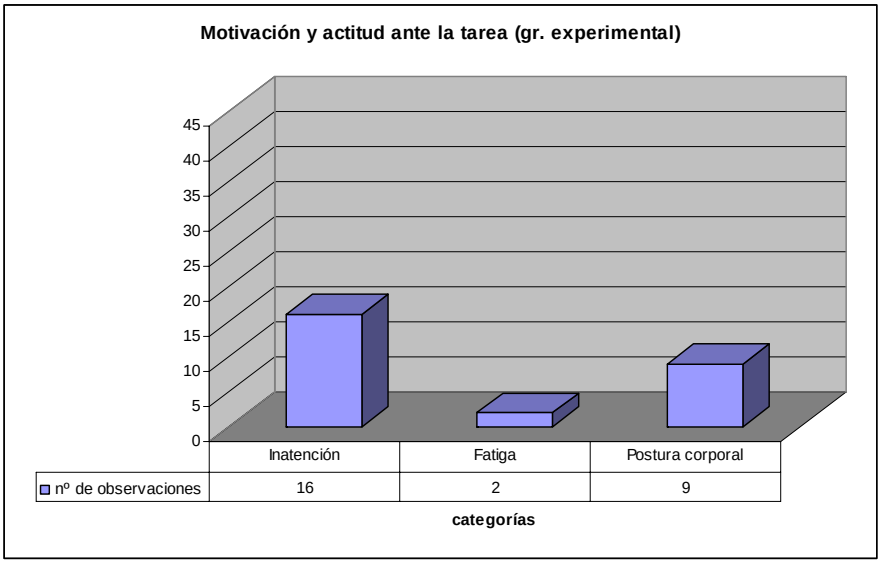


Gráfico 1. Motivación y actitud hacia la tarea (gr. experimental)

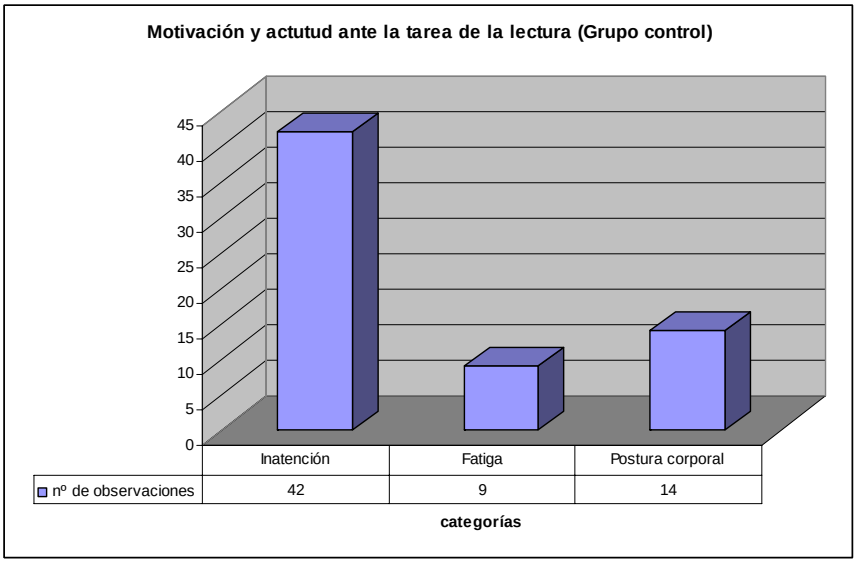


Gráfico 2. Motivación y actitud hacia la tarea (gr. control)

- **Variable: CONDUCTAS PROSOCIALES DE LAS ALUMNAS** (conducta social positiva con o sin motivación altruísta).

Todas las categorías que se están registrando son HABILIDADES SOCIALES, unas hacen referencia a las emociones, otras a la interacción , otra a la autoafirmación, etc… Si observamos los gráficos 3 y 4, nos va a llamar poderosamente la atención, en primer lugar, la diferencia tan evidente en dos de las categorías registradas entre el grupo experimental y el control:

FELICITACIÓN hace referencia a las compañeras que se dirigen explícitamente hacia la alumna que está haciendo las actividades en la PDI animándola o comentando positivamente su tarea (emociones).
COLABORACIÓN hace referencia a las compañeras que interactúan con la alumna que está delante de la PDI para comprobar los ejercicios, buscar la solución o estimular a la niña a responder, mostrando atención a la tarea de su compañera (interacción en la tarea). La colaboración entre ellas es espontánea, frente a la felicitación del grupo que tiende a ser más incitada por la profesora. En el grupo experimental se han observado 25 conductas registradas, frente a 1 conducta registrada en el grupo de control.

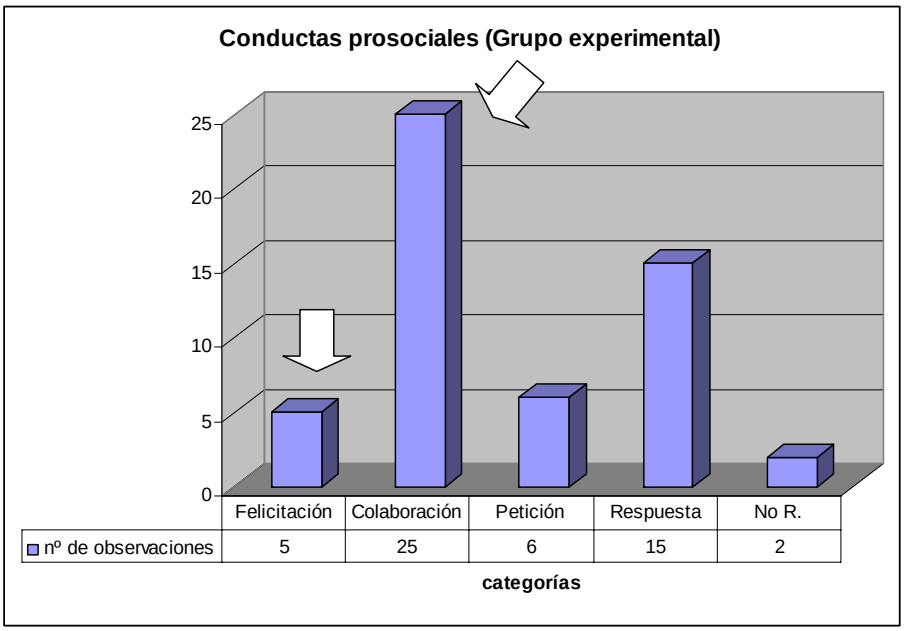


Gráfico 3. Conductas prosociales (gr. experimental)

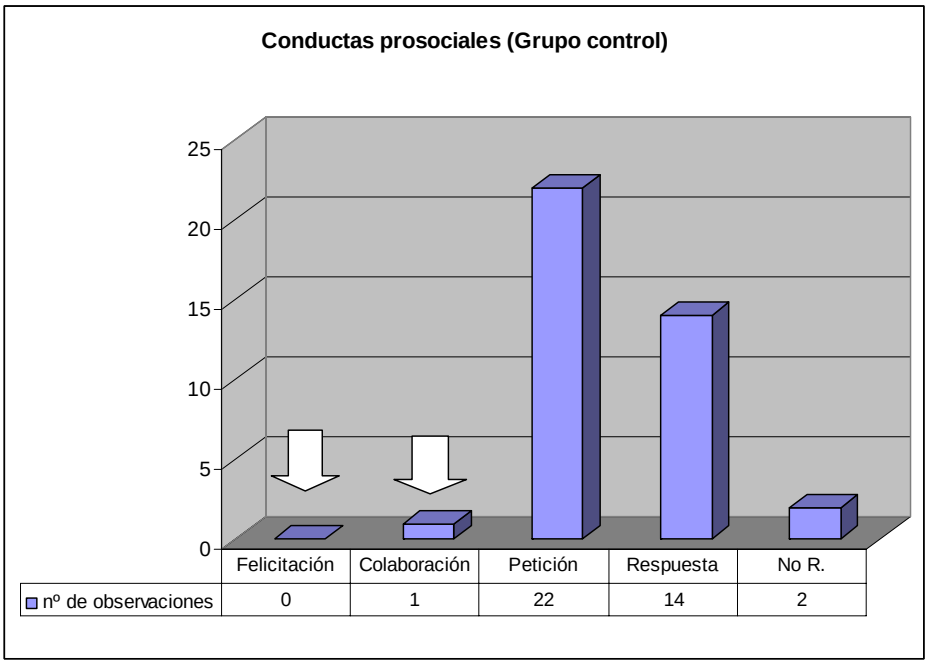


Gráfico4. Conductas prosociales (gr. control)

PETICIÓN. En un principio con esta categoría, se quería hacer referencia al alumno que pide ayuda a otra compañera para resolver la tarea o pregunta sobre lo que no conoce a su profesora (autoafirmación). Sin embargo con lo que se encontró es que la mayoría de preguntas realizadas no eran del estilo "¿seño, qué significa veleta…?" por decir algo, o preguntas de gramática o contenido. Así, había alumnas que preguntaban o tenían dudas referidas a la ejecución del ejercicio, dudas que hacían referencia a las instrucciones previamente modeladas por la profesora. Esto es interesante destacarlo porque cuando han tenido como apoyo la PDI, las dudas sobre como desempeñar su tarea han sido considerablemente menores, siendo las instrucciones sobre como hacer los ejercicios, el modelado, etc. iguales. En concreto, se han observado 6 registros en el grupo experimental y 22 registros en el grupo de control.

Por último, señalamos dos categorías no han experimentado variación de un grupo a otro.
RESPUESTA (R).- Hace referencia a la niña que es capaz de contestar las preguntas que se le realizan, o aportar opiniones propias y comentarios respetando su turno de palabra (conversación).

NO RESPUESTA (NR).- Hacer referencia a la niña que no formula preguntas adecuadamente y a aquellas alumnas cuyos conocimientos previos son erróneos, es decir que le preguntas algo y te contesta un disparate.

2. Cuestionario:

La metodología empleada para su realización ha consistido en el diseño de varios dibujos (Vall. Higgins y Smith, 2005) para estimular a las alumnas a dar su opinión, utilizando los bocadillos para escribir en ellos sus pensamientos, a través de los cuales se han recogido las respuestas a las preguntas orales que les he formulado.

Datos obtenidos en la variable " Motivación en las tareas escolares":

Como puede observarse en la ilustración 1, el primer bocadillo da respuesta a la pregunta. ¿Te gusta tener una Pizarra Digital en la clase?, ¿Por qué?

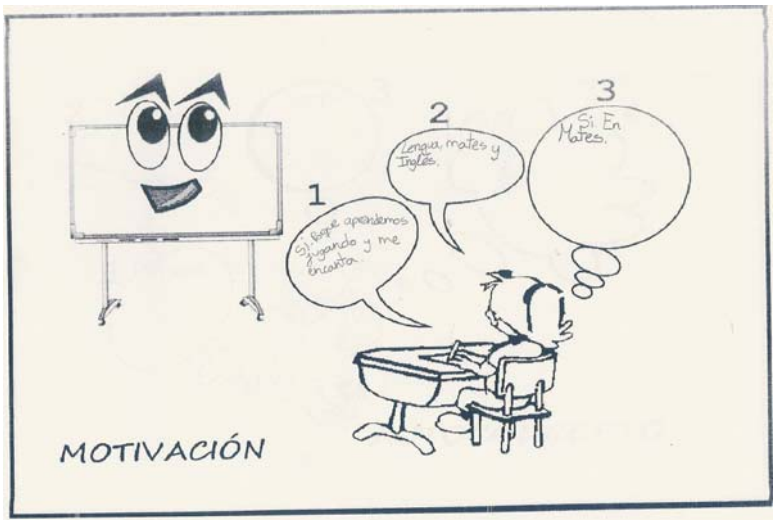


Imagen 1: Instrumento para la recogida de información: ejemplo del punto de vista de una alumna sobre su motivación en las tareas escolares cuando las realiza con el apoyo de la PDI.

Los datos obtenidos en esta primera cuestión han sido los siguientes: El 100% de las alumnas encuestadas afirman que les gusta tener PDI en el aula, un 31,6% la considera divertida, un 27,8% afirma que le ayuda a aprender, un 18% de las alumnas opina que les encanta poder pintar con el dedo y realizar las actividades de forma digital y el otro 22,6% ha dado diversas opiniones como: "hay juegos, es mucho más fácil para nosotros y para la profesora, es chuli, guay,....".

Las respuestas a la segunda pregunta ponen de relieve que las actividades de matemáticas, lengua y religión son las preferidas por las alumnas cuando utilizan la Pizarra Digital.
La tercera pregunta nos da respuesta a la creencia de las alumnas sobre si les ayuda la PDI a aprender, y en qué asignatura creen que les ayuda más. Como puede observarse claramente en el gráfico 5, el 91,7% de las alumnas opinan que la PDI les ayuda a aprender, un 1,67% opina que "no" y un 6,67% de las alumnas han opinado que les ayuda "a veces".

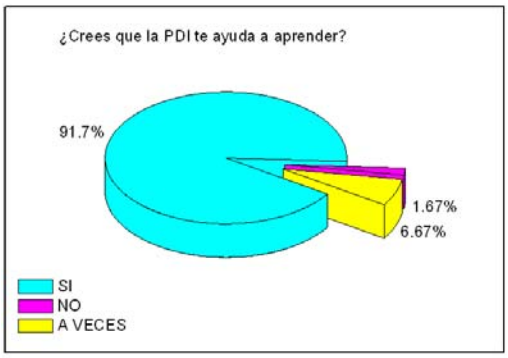


Gráfico 5: Opinión de las alumnas sobre le valora de la PDI para su aprendizaje

La asignatura en la que las alumnas creen encontrar más ayuda es en matemáticas, seguido de la asignatura de lengua, religión, ciencias e inglés.
Sin embargo, también hay que destacar que un 27,1% de las alumnas piensan que la PDI les ayuda a aprender en todas las asignaturas.

Datos obtenidos en la variable " Autoconcepto":
Como es bien sabido, la valoración que el sujeto hace de su propia competencia académica (autoeficacia), está en función de los resultados escolares que obtiene y del resultado del proceso de compararse con sus compañeros, lo que determinará sus expectativas de logro y su motivación.
Las tres primeras preguntas del cuestionario hacen referencia a la valoración que las alumnas hacen de sí mismas cuando se enfrentan a las tareas escolares en general y la última hace referencia a la valoración que hacen de sí mismas cuando se enfrentan a la tarea con ayuda de la PDI.

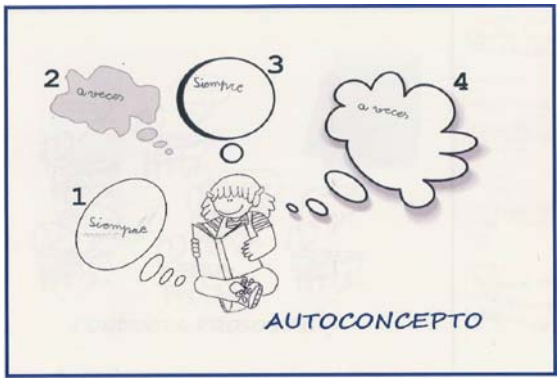
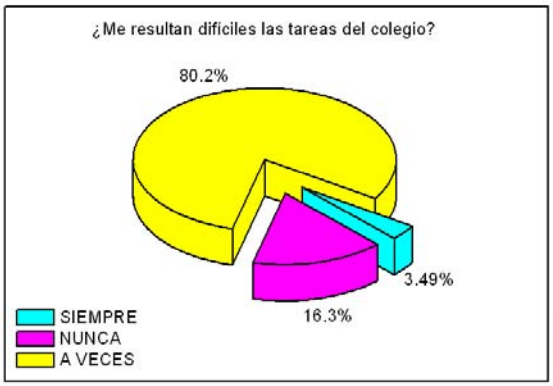


Ilustración 2: ejemplo de cómo se percibe una alumna a sí misma cuando se enfrenta a las tareas escolares con la ayuda de la PDI

La última pregunta; "¿Soy capaz de hacer casi todas las actividades, aunque sean difíciles si la profesora lo explica con la Pizarra Digital?" hace referencia explícita a cómo se percibe la alumna en la realización de las tareas escolares cuando tiene como apoyo la PDI.





Gráficos 6 y 7: Percepción de la dificultad de la tarea

Como podemos comprobar el número de alumnas que se perciben de forma positiva se duplica cuando cuentan con el apoyo de la PDI en el aula: un 63,6% opina que siempre son capaces de hacer las actividades y un 35, 5% opina que "a veces", sólo un 0, 82 % de las alumnas opina que "nunca" son capaces de hacer actividades difíciles aunque tengan como apoyo la PDI.
Estos datos confirman las observaciones en el aula y la impresión personal de la profesora de que la PDI es un recurso pedagógico que ayuda e influye positivamente a desarrollar el Autoconcepto académico en las alumnas.

Datos obtenidos en la variable "Conducta Pro-social":

La percepción de las alumnas sobre la escena "Conducta Prosocial" mostrada en el cuestionario ha arrojado los siguientes resultados: un 60% percibe que las niñas de la clase están ayudando a las compañeras que han salido a realizar una actividad en la Pizarra Digital; el 35% considera que las niñas de la clase están hablando y participando, pero no lo consideran ayuda a las demás; en último lugar tenemos un 5% que perciben esta escena de forma negativa, creen que las niñas de la clase están molestando: "Porque la agobian las niñas", "quería hacerlo sola", "no es justo que tu salgas y te lo digan".

Los resultados obtenidos en esta variable y el saber que la PDI puede servir a la profesora de apoyo para desarrollar habilidades pro-sociales, han sido una oportunidad muy valiosa para conocer y enseñar a este grupo de alumnas la importancia de responder a las compañeras con simpatía, cooperación, ayuda, rescate, confortamiento y generosidad.

CONCLUSIONES

De los datos analizados, se deduce que las posibilidades que ofrece la PDI para motivar a los alumnos es altamente significativa; al 100% de los alumnas les encanta tener la Pizarra en el aula, aunque los motivos varían, la mayoría la considera divertida y a un 27,8% le gusta tenerla porque le ayuda a aprender.

El nº de alumnas que perciben este instrumento como una ayuda para su aprendizaje es también significativo, un 91,7% de las alumnas opinan que les ayuda a aprender, siendo la asignatura de matemáticas la más elegida por esta muestra.

También podemos afirmar según los datos obtenidos, que el uso de la Pizarra Digital influye positivamente a desarrollar el Autoconcepto, el número de alumnas que se perciben de forma positiva cuando se enfrentan a las tareas escolares con el apoyo de la PDI en el aula se duplica.

Con respecto a las "Conductas Prosociales", se puede apreciar que la PDI puede servir de apoyo al profesor para enseñar a las alumnas conductas o habilidades de cooperación, simpatía, ayuda, etc…

Esta capacidad de las alumnas para ser conscientes de sus procesos y productos internos y cognitivos (metacognición), se va desarrollando y adquiere más complejidad a lo largo del tiempo, si bien se ha encontrado diferencias en las respuestas según los cursos, se constata que a estas edades ya tienen conciencia de lo que saben o no saben sobre un tema y sus afirmaciones son más fiables.

Pero la PDI por sí misma no es una solución rápida para favorecer todos estos aspectos y aumentar los niveles de calidad de la educación y el aprendizaje. Deben tenerse en cuenta varios aspectos fundamentales:

- En el diseño de las sesiones didácticas es fundamental una planificación adecuada para conseguir que la/los profesora/es y la PDI estén en segundo lugar y la alumna sea el centro de la tarea.
- Las asignaturas elegidas como preferidas por las alumnas, pueden estar relacionadas directamente con la formación docente y el diseño de las sesiones didácticas. Los profesores deben saber que primero tienen que perfeccionar sus propias técnicas y conocimientos básicos para poder sacar el rendimiento esperado a este recurso. La pizarra digital por sí sola no es la solución a ningún problema. Se debe dedicar el tiempo necesario a obtener una formación adecuada.
- Hay que procurar que las alumnas tengan un autoconcepto realista y equilibrada confianza en sus posibilidades ya que esta dimensión del autoconcepto académico correlaciona positivamente con

ajuste psicosocial, rendimiento académico, calidad en la ejecución de las tareas, aceptación y estima de los compañeros, liderazgo y responsabilidad; y negativamente con absentismo y conflicto.

Sin duda, la elaboración de estos instrumentos para el análisis de la realidad educativa, ha señalado de alguna forma un punto de amplio desarrollo en mi trabajo, centrado en la mejora de mi propia tarea docente y educadora, constituyendo una vía de reflexión y mejora sobre la realidad vivida cada día en mi propio contexto y centro educativo.

BIBLIOGRAFÍA

GONZÁLEZ CABANACH, R. Et alt. (1996) *Psicología de la instrucción*. Vol. I: Aspectos históricos explicativos y metodológicos. Barcelona, E.U.B.

WALL, Kate, HIGGINS, Steve. and SMITH Heather. "The visual helps me understand the complicated things': pupil views of teaching and learning with interactiveWhiteboard". British Journal of Educational Technology Vol 36 No 5 2005, pp. 851-867