



TRABAJO FIN DE GRADO

REPERCUSIÓN DEL EMPLEO DE DISTINTAS METODOLOGÍAS DE
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL COMPORTAMIENTO Y
APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS: UN ESTUDIO EN UNA
MUESTRA DE SEVILLA

Grado en Educación Primaria

FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Curso Académico: 2014/2015

Autoras:

D^a. Carmen Pilar Brenes López

D^a. María Wendy González Rodríguez

Tutora:

D^a. Eva María Rubio Zarzuela

Sevilla, Mayo de 2015

"SI ME MUESTRAS MIRARÉ. SI ME HABLAS ESCUCHARÉ.
SI ME DEJAS EXPERIMENTAR APRENDERÉ" Lao-Tao

Resumen

Con el presente trabajo se pretende analizar las diferentes metodologías desarrolladas por los docentes en su práctica diaria a fin de determinar su influencia en el aprendizaje y comportamiento de los alumnos.

El estudio se lleva a cabo en dos centros pertenecientes a la provincia de Sevilla, donde se analizan las metodologías didácticas empleadas por dos docentes en sus aulas. Los datos obtenidos con esta investigación son recogidos a través de la observación, in situ.

Tras el análisis de los resultados se puede concluir que en nuestra muestra la metodología de enseñanza llevada a cabo por el maestro en clase está relacionada con el comportamiento y el aprendizaje de los alumnos.

Palabras clave

Metodologías didácticas, enfoque tradicional, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en proyectos, comunidades de aprendizaje, aprendizaje, comportamiento.

Abstract

In the present study aims to analyze the different methodologies developed by teachers in their daily practice to determine their influence on learning and student behavior.

The study was conducted at two schools belonging to the province of Seville, where the teaching methodologies used by two teachers in their classrooms are analyzed. Data from this research are collected through observation, in situ.

After analyzing the results it can be concluded that in our sample teaching methodology conducted by the teacher in class is related to the behavior and learning of students.

Keywords

Teaching methodologies, traditional approach, cooperative learning, project-based learning, learning communities, learning, behavior.

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN	5
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Aprendizaje y comportamiento del alumnado en el aula	6
2.2. Evolución de los enfoques de enseñanza en las últimas décadas	9
2.3. Modelos de enseñanza	10
2.3.1. <i>Aprendizaje cooperativo</i>	13
2.3.2. <i>Aprendizaje basado en proyectos (ABP)</i>	16
2.3.3. <i>Comunidades de aprendizaje</i>	18
2.4. Formación del profesorado.....	21
3. OBJETIVOS.....	23
4. METODOLOGÍA.....	23
4.1. Instrumentos	23
4.2. Muestra.....	24
4.3. Procedimiento	25
4.3.1. <i>Diseño de las variables</i>	25
4.3.2. <i>Plan de trabajo</i>	28
4.3.3. <i>Temporalización</i>	29
5. RESULTADOS	29
6. DISCUSIÓN DE HALLAZGOS.....	40
7. CONCLUSIONES, IMPLICACIONES Y LIMITACIONES	44
8. BIBLIOGRAFÍA	46
9. ANEXOS.....	53

1. JUSTIFICACIÓN

La elección del tema se fundamenta en el interés que nos despierta poder comprobar si realmente el empleo de una metodología dinámica e innovadora repercute positivamente en el aprendizaje y el comportamiento de los alumnos. Esto se debe a que a lo largo de nuestra formación académica se recomienda siempre emplear en nuestra futura práctica profesional un enfoque de enseñanza investigativo, en el que los alumnos sean agentes activos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, frente a un enfoque tradicional promovedor del individualismo y la competición, se buscan alternativas que desarrollen al máximo las capacidades de todos los estudiantes y favorezcan la adquisición de habilidades sociales que les permitan desenvolverse adecuadamente en la sociedad.

A todo lo anterior se añade la reflexión acerca de nuestra experiencia como alumnas en prácticas que tuvimos la oportunidad de vivenciar el curso anterior. A pesar de tratarse de un mismo centro fuimos partícipes de un proceso educativo totalmente distinto, pues los estilos de enseñanza de ambos docentes diferían en varios aspectos. Mientras que en un aula los alumnos se limitaban a escuchar las explicaciones de la maestra, en la otra el profesor animaba a los estudiantes a participar, convirtiéndolos en auténticos protagonistas de su aprendizaje. Tras comentar entre nosotras las distintas situaciones que se daban en clase y la metodología empleada por cada uno de los docentes, llegamos a la conclusión de que la forma de dar las clases repercutía directamente en la motivación e implicación de los alumnos, así como en su rendimiento académico.

Más allá de comprobar los beneficios que conlleva utilizar una metodología innovadora en el aula, nuestra intención es también verificar que el hecho de hacer partícipes a toda la comunidad en la educación de los alumnos favorece el desarrollo integral de los mismos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Aprendizaje y comportamiento del alumnado en el aula

Una gran parte de las personas que está vinculada al mundo de la educación tiene la sensación de que los estudiantes, además de no aprender lo suficiente, dedican muy poco tiempo a estudiar contenidos académicos. Incluso, hay una opinión bastante generalizada relacionada con la idea de que los estudiantes aprenden cada vez menos y tienen cada vez menos interés por aprender. Pero ese desinterés se dirige sobre todo a aquellos contenidos que se enseñan en las aulas mediante unos métodos de transmisión que, en muchos casos, no generan ningún entusiasmo en la mayor parte de los estudiantes. Es más, estos métodos de enseñanza han cambiado relativamente poco a lo largo de los años y, en el mejor de los casos, son insignificantes si los comparamos con los profundos cambios culturales que ha experimentado nuestra sociedad en las últimas décadas (Núñez, 2009).

En este contexto parecen tener sentido las palabras de Pozo y Monereo (2001) al señalar que en la escuela se enseñan contenidos del siglo XIX, con profesores del siglo XX, a alumnos del siglo XXI. Bajo estos planteamientos, se presenta un primer problema motivacional vinculado a los contenidos y a su enseñanza. Según Bayona y Campo (2014) esto puede deberse a la despreocupación de los docentes por cualificarse, innovar y apropiarse de las últimas tendencias en pedagogía para el desarrollo de una praxis reflexiva y con sentido.

El proceso de aprendizaje es una actividad individual e intransferible, de ahí la importancia de contar con la voluntad y predisposición de la persona que quiere aprender (Peñaloza y Vargas, s.f.). Así, al considerar que la postura y perspectiva con la que se afronta el aprendizaje, son cruciales para el logro de los propósitos educativos, uno de los retos de la educación debería ser focalizar en el conocimiento de porqué los estudiantes están desmotivados, cuáles serían las herramientas útiles para recuperar su motivación y cuáles son sus nuevos intereses en una sociedad de cambios vertiginosos (Bonetto y Calderón, 2014).

La motivación referida al ámbito de la educación y el aprendizaje, se denomina motivación académica (González Fernández, 2005). Al igual que Bonetto y Calderón (2014), autores como Alonso Tapia, 2000; González Fernández, 2005; Bono y Huertas, 2006, consideran que la motivación académica es una de las principales preocupaciones de los docentes de diferentes escenarios educativos; en otras palabras, la insuficiente motivación de los alumnos, el escaso compromiso y esfuerzo que despliegan y su desinterés, son dificultades en las que los docentes acuerdan a la hora de explicar el rendimiento deficiente.

Los estudiantes que están motivados muestran más interés en las actividades que les proponen, prestan más atención a las instrucciones de sus docentes, están más dispuestos a tomar apuntes, trabajan con mayor diligencia, con mayor seguridad en sí mismos y realizan mejor las tareas propuestas. Mientras que aquellos que no están motivados, prestan poca atención al desarrollo de la clase y a la organización del material y piden poca ayuda cuando no entienden el tema que se les está enseñando (Pintrich y Schunk, 2006). Además, Cartagena Beteta (2008), añade que los estudiantes que están motivados tienen varias razones para estudiar, desarrollar actividades cognitivas y resolver problemas complejos. Estas razones son, entre otras, porque disfrutan del trabajo con sus compañeros, porque quieren complacer a sus padres y maestros o porque no quieren fracasar, sino tener éxito.

Al respecto, Cyrs (1995) afirma que no se debe motivar a los estudiantes, sino crear un ambiente que les permita a ellos mismos motivarse. En un principio, se pretende cambiar la motivación de los alumnos aplicándoles programas especiales que se desarrollaban fuera del contexto escolar. Sin embargo, con la emergencia de las teorías cognitivo-sociales de la motivación y el rendimiento, los estudios actuales centran su interés en el entorno o situación de aprendizaje, pues, tiene mucho más sentido que tratar de provocar un cambio en el aprendiz incidiendo directamente sobre los componentes personales.

Del mismo modo, Hernández (1995) plantea crear un contexto adecuado y no amenazante para el aprendizaje, siendo necesario por tanto:

a. Preparar el contexto físico. Referido a organizar el espacio físico de clase. Es importante dotarse de variedad de materiales en el aula.

b. Preparar el contexto de aprendizaje, ofreciendo diferentes contenidos y conectando con temáticas diferentes.

c. Preparar ambiente intelectual y de habilidades intelectuales, generando posibilidades de realizar sus propios proyectos.

d. Preparar y crear un ambiente relacional positivo, con una interacción agradable cordial y de respeto.

Siguiendo esta línea, Ames (1992) propone una serie de actuaciones instruccionales del profesor encaminadas a favorecer las metas de aprendizaje. En relación con las tareas y actividades de aprendizaje sugiere seleccionar aquellas que ofrezcan retos y desafíos razonables por su novedad, variedad o diversidad. Respecto a las prácticas de evaluación, las estrategias instruccionales más importantes que se deberían implementar en el aula son: centrarse sobre el progreso y mejora individual, reconocer el esfuerzo de los alumnos y transmitir la visión de que los errores son parte del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Desde hace algunos años se están desarrollando estudios cuyo objetivo es incidir en el ambiente, como por ejemplo el realizado por Maehr y Midgley (1991). Estos autores han tratado de aplicar la teoría de Ames desarrollando un programa, en el que participan no sólo los profesores sino también los padres y la comunidad en general porque consideran que el grupo-clase forma parte de otros ámbitos sociales más amplios y es difícil promover cambios en el aula sin contar con ellos.

Pintrich (2006) considera también que los docentes deben implementar un cambio en las estrategias instruccionales que llevan adelante, aunque también se requieren modificaciones en las estructuras que conforman las tareas de evaluación, las actividades de aprendizaje y las cuestiones vinculadas con la autoridad en el aula. De este modo, los alumnos lograrán comprender las metas que los orientarán al aprendizaje y, a su vez, lograr el dominio esperado.

La instrumentalidad es otro aspecto importante para la motivación del aprendizaje. En palabras de Alonso Tapia y López Luengo, 1999 (citado en Alonso Tapia y Montero, 1990, pp. 262) “Si no se percibe la utilidad de lo que se ha de aprender, el interés y el esfuerzo tienden a disminuir en la medida en que el alumno se pregunte para qué le sirve saber lo que se pretende que aprenda”.

Además, aquellos alumnos que no perciben la instrumentalidad de las actividades y de los contenidos que se les brinda, como argumentan Alonso Tapia y Montero (1990), no desarrollan procesos auto-regulatorios de aprendizaje; es decir, que estarían más predispuestos a no establecer una buena planificación y control sobre sus procesos de aprendizaje, y por lo tanto a obtener, en consecuencia, resultados más pobres.

En este sentido, se deberían tener en cuenta algunos planteamientos como los que sostienen Alonso Tapia y Montero (1990), respecto de las estrategias para el desarrollo de un ambiente motivador en el aula. Para ello, sería interesante proponer clases multidimensionales, es decir, encaminarnos a los mismos objetivos pero proponiendo diferentes tareas. De esta forma se abriría el abanico de posibilidades para motivar más a los alumnos y darles la opción de elegir entre aquellas tareas que más les interesen.

A modo de conclusión, Pintrich y Schunk (2006) entienden que es relevante no olvidar o desvalorizar en nuestra práctica diaria la importancia de la motivación, ya que los alumnos motivados se muestran más interesados en las actividades propuestas, trabajan con mayor diligencia, se sienten más seguros de sí mismos, se centran en las tareas y las realizan mejor.

2.2. Evolución de los enfoques de enseñanza en las últimas décadas

Tradicionalmente la educación ha sido concebida como una transmisión de conocimientos en la que la única interacción personal tenida en cuenta era la que existía entre el profesor y el alumno. Las relaciones entre iguales en el aula, eran consideradas como un aspecto negativo e incluso pernicioso para el aprendizaje (Pérez-Sánchez y Poveda-Serra, 2008). Pero en los últimos años estamos viviendo importantes cambios e innovaciones en el campo de la Educación. Cambios inherentes a los cambios sociales que imprimen un nuevo rumbo al trabajo cotidiano de los docentes.

A pesar de que la escuela sigue exigiendo a cada estudiante que trabaje y actúe como si los demás no existieran (Fernández Enguita, 1999), el objetivo fundamental del sistema educativo actual es la educación integral del niño lo que supone, entre otros aspectos, el fortalecimiento de las interacciones personales tanto a nivel de relaciones profesor/alumno como a nivel de las relaciones entre alumnos (Beltrán y Bueno, 1995). Podemos decir que el proceso de interacción, alumno/alumno, ha pasado a ser considerado como uno de los principales progresos de las últimas décadas en materia de enseñanza (Coll y Colomina, 1991), debido a que las relaciones que establecen los alumnos entre sí favorecen el aprendizaje, el desarrollo y la socialización; tales relaciones les permiten alcanzar una serie de habilidades sociales que no se adquieren en otros ámbitos de la vida como puede ser el aprender a controlar impulsos, a respetar al otro o a seguir un sistema de normas (Andrés Gómez, Barrios y Martín, 2005).

Pero las relaciones interpersonales entre los estudiantes requieren una forma de organización de las actividades de aprendizaje que den lugar a interacciones entre ellos que produzcan efectos positivos en el proceso de enseñanza/aprendizaje (Del Barco, 2006). Es aquí donde los programas y proyectos de innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje adquieren protagonismo.

2.3. Modelos de enseñanza

La innovación educativa es entendida por Jaume Carbonell (2002, pp. 11-12) como: “(un) conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando, según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje.”

Cualquier intento de renovar la realidad educativa ha de partir de una reflexión, en profundidad, acerca del tipo de escuela que se propone, cuestión que puede ser tratada desde la óptica de qué modelo didáctico se considera deseable (García, 2000).

En relación con los modelos didácticos, Chrobak y Benegas (2006) asumen que son herramientas intelectuales útiles para abordar las situaciones que normalmente se presentan en el aula de clase. Reconocen además, la innegable relación entre los fundamentos teóricos y la acción que encuentra sus sustento en los primeros.

En esta línea, Sensevy (2007), hace referencia al término “acción didáctica” y la asume como la práctica que realizan los individuos en escenarios donde se enseña y aprende. Una acción en la que se integran tres elementos: docente, conocimiento y alumno/a. Para este autor la acción didáctica es una acción conjunta mediada por la comunicación de conocimientos entre docente y estudiantes y en la cual circula también el saber científico. Por ello, esta acción es orgánicamente cooperativa que transcurre en un escenario comunicativo de relaciones dialógicas.

Una última definición se recoge en el trabajo de Mayorga y Madrid (2010). Para estas autoras el modelo implica que, en primer lugar, las y los docentes reflexionen tanto antes como después de su actuación en el aula de clase, con el objetivo de fortalecer la práctica educativa y enriquecer el conocimiento didáctico. Y en segundo lugar, apoyar estas reflexiones y las posibles decisiones que han de tomarse en el aula, en elementos de orden científico, social, cultural.

Aunque existen distintos tipos de modelos didácticos, es necesario constatar la vigencia de un enfoque de enseñanza tradicional fuertemente arraigado en nuestra sociedad (García, 2000) que favorece los modelos de trabajo individualistas y competitivos. El modelo didáctico tradicional parte de la base de que el fin básico de la educación/enseñanza es la adquisición de conocimientos por parte del alumno y su pretensión es formarlos dándoles a conocer las informaciones fundamentales de la cultura vigente. Los contenidos se conciben, pues, desde una perspectiva más bien enciclopédica y con un carácter acumulativo. No se toman en consideración las concepciones o ideas de los alumnos, dándose, además, por supuesto que no hay que tener especialmente en cuenta los intereses de esos alumnos, sino que dichos intereses deben venir determinados por la finalidad social de proporcionarles una determinada cultura. Respecto a la forma de enseñar, no se suelen contemplar unos principios metodológicos específicos sino que se parte de la convicción de que basta con un buen dominio, por parte del profesor, de los conocimientos disciplinares de referencia; el

método de enseñanza se limita, por tanto, a una exposición, lo más ordenada y clara posible, de "lo que hay que enseñar" con apoyo (distinto según los casos) en el libro de texto como recurso único o, al menos, básico (García, 2000).

Sin embargo, la sociedad actual demanda saberes diferentes a los tradicionales. Reclama nuevas competencias de los profesionales, las cuales requieren el dominio de destrezas y habilidades tanto genéricas como específicas. La educación debe irse transformando, para dejar a un lado la educación de los saberes, y dar paso a una educación basada en el desarrollo de competencias. Es decir, pasar de un currículum basado en contenidos a uno basado en competencias (Villa y Poblete, 2007).

Un trabajo al respecto es el de Murillo (2007) que realiza una investigación a través de la importancia de optar por metodologías activas que fomenten la colaboración entre los alumnos. Entre los escenarios metodológicos que llevan a cabo en el trabajo se recogen tres metodologías diferentes; todas ellas con ejemplos ficticios de maestros. El primer caso es el "caso de Julio" que describe una clase expositiva encuadrada en un aprendizaje tradicional, así identificado por la autora, en donde la explicación, la repetición y la realización de actividades de aplicación se convierten en componentes esenciales. El segundo es el "caso de Alberto", donde se desarrolla una experiencia basada en el aprendizaje basado en problemas, ya que considera que los alumnos a través del mismo se van haciendo más responsables en sus propios aprendizajes. Y, en el tercer caso denominado como el "caso de Beatriz" refleja como el estudio de caso es una de las estrategias didácticas más efectiva; brindándoles a los alumnos la oportunidad de aplicar sus conocimientos a problemas específicos y desarrollar las habilidades necesarias de investigación. Este trabajo plantea, como tesis final, que hemos de tomar conciencia de la dificultad del proceso de rediseñar la práctica pedagógica, sobre todo cuando se exigen determinados cambios, pero no se modifican las condiciones de trabajo de los profesores, ni sus programas de formación.

Los recientes avances de los conocimientos acerca del modo de aprender de los alumnos, plantean nuevas demandas al profesorado. Los docentes de hoy no solo deben conocer la materia que imparten, sino que también deben ser capaces de diseñar y crear ambientes de enseñanza, así como utilizar estrategias de aprendizaje novedosas que estimulen y motiven a los estudiantes a que participen de manera activa para que su

aprendizaje sea significativo (Berkley, Croos y Howell, 2007). Los educadores están llamados a utilizar estrategias que promuevan y desarrollen las competencias de trabajar con otros, ya que estas competencias trascienden las aulas, es decir, que serán utilizadas en la vida cotidiana (Cegarra, Martínez y Rubio, 2012). Para ello se propone el empleo de métodos pedagógicos innovadores e interactivos que contribuyen a la mejora de la calidad educativa. A continuación se exponen algunos de ellos.

2.3.1. Aprendizaje cooperativo

La estrategia del aprendizaje cooperativo es un método de enseñanza que consiste en la distribución de los alumnos en pequeños equipos compuestos por individuos de niveles y características diferentes o iguales en función del objetivo que se persiga (Asensio y Martí, 2003). De acuerdo con Cassany (2004) en el equipo que se forma al utilizar la estrategia del aprendizaje cooperativo, cada estudiante junto con su equipo evalúa los resultados y el proceso de su propio trabajo. Añade que cada aprendiz asume una responsabilidad y lleva a cabo un rol en cada tarea.

Johnson y Johnson citados en Cassany (2004) sostienen que la cooperación ayuda a que los integrantes del grupo se ayuden entre sí debido a que todos se benefician del trabajo de cada uno, todos comparten una misma meta, la conducta de cada uno está influenciada por el resto, todos celebran el éxito de los compañeros y se sienten orgullosos de su trabajo.

Panitz (2005) afirma que el aprendizaje cooperativo también promueve un mayor nivel de aprendizaje y de dominio, mientras que la aceptación pasiva de la información provista por un agente externo, no solo no asegura calidad en los aprendizajes, sino que, a menudo, promueve sentimientos de impotencia y de dependencia respecto al conocimiento. En un aula típica hay muy poco tiempo para la reflexión y la discusión, especialmente de los errores o equivocaciones individuales de los estudiantes. Con el aprendizaje cooperativo los alumnos discuten continuamente, debaten y clarifican la comprensión de los conceptos.

Según Serrano (1996), durante los primeros momentos, la investigación sobre los efectos de los métodos de aprendizaje cooperativo pone su acento en dos campos: el del

rendimiento académico y el de las relaciones sociales. Sobre el área del rendimiento académico se esperan efectos positivos por el hecho de que dentro de un grupo cooperativo los estudiantes tienden a ayudarse unos a otros en el aprendizaje. También se cree que los efectos en el área de las relaciones sociales van a ser positivos puesto que se piensa que la organización cooperativa del aula lleva consigo unas condiciones de contacto no superficial. El paradigma general de investigación consiste en comparar los efectos de la instrucción tradicional (competitiva y/o individualista) con los de la instrucción en situación de cooperación. La gran cantidad de trabajos que siguen este paradigma origina un auténtico caos de resultados empíricos, lo que obliga a efectuar las primeras revisiones generales sobre el tema, siendo la más completa la llevada a cabo en la Universidad de Minnesota bajo la dirección de David y Roger Johnson.

El trabajo del grupo de Minnesota consiste en la realización de cinco meta-análisis, de los cuáles, el primero (que estudia 122 trabajos publicados entre 1924 y 1981) y el cuarto (que lo hace sobre 374 estudios publicados entre 1897 y 1987) se centran en determinar los efectos puntuales que la cooperación, la competición y la individualización, tienen sobre el rendimiento académico. El segundo examina los efectos de los diferentes patrones de interacción sobre la integración escolar, tanto de minorías étnicas, como de sujetos afectados con alguna deficiencia. El tercero de los meta-análisis analiza el impacto relativo de las experiencias cooperativas, competitivas e individualistas sobre la atracción interpersonal, la motivación, la autoestima y el aprendizaje. Finalmente, el último de estos trabajos se centra exclusivamente en la variable de atracción personal a través del análisis de los 177 estudios realizados entre 1940 y 1990.

Las conclusiones a las que se llegaron en estos estudios, y que se pueden considerar como efectos bien establecidos (Serrano y Calvo, 1994, p. 61), son que, con relación a los tipos de aprendizaje competitivo y/o individualista, las experiencias de aprendizaje cooperativo:

- 1) Incrementan el rendimiento de los estudiantes. Este resultado se mantiene, tanto para un amplio rango de edades, como para un grupo muy extenso de actividades de aprendizaje.

- 2) Tienden a aumentar la motivación intrínseca hacia el aprendizaje.
- 3) Producen actitudes más positivas hacia el aprendizaje, hacia los profesores y hacia los compañeros de aula.
- 4) Correlacionan, alta y positivamente, con niveles superiores de autoestima.
- 5) Tienen el efecto de producir en el estudiante una percepción más fuerte de que los compañeros se preocupan por su aprendizaje y quieren ayudarle.
- 6) Favorecen las posibilidades de aceptación de compañeros de otras etnias.
- 7) Aumentan la "atracción" entre los alumnos "normales" y los que tienen algún tipo de deficiencia, lo que facilita la integración de estos últimos.

Estos resultados, que suponen una de las partes más esenciales del substrato empírico encontrado en lo que se viene considerando como la primera generación de estudios sobre aprendizaje cooperativo, reflejan el potencial de la organización cooperativa del aula sobre la organización competitiva o individualizada.

Villafañe (2007) en su tesis, *Preferencia de los estudiantes hacia las estrategias de aprendizaje cooperativo o aprendizaje individual y su efecto en el aprovechamiento académico* concluye que, tal y como se aprecia en las figuras, la mayoría de los estudiantes que participan en la investigación prefieren el aprendizaje cooperativo, argumentando que es divertido, que se pueden ayudar unos a otros y que entienden el material que se facilita en la clase. Un porcentaje mínimo sostiene que el aprendizaje cooperativo puede tener sus desventajas porque en ocasiones algunos integrantes del grupo no trabajan. Los resultados de tres pruebas administradas indican que la mayor parte de los participantes mejoran su aprovechamiento académico al trabajar de forma cooperativa.

Zerpa realiza una investigación en el 2002 para estudiar el efecto de un programa de aprendizaje cooperativo e individual en comprensión de lectura. Utiliza dos grupos para hacer este estudio. Uno de estos grupos recibe instrucción en un ambiente cooperativo y el otro en un entorno que no enfatiza sistemáticamente el aprendizaje cooperativo. Los dos grupos utilizados para la muestra aumentan su capacidad para comprender textos

tras someterse al programa de estrategias, pero el grupo experimental que trabaja sistemáticamente en forma cooperativa obtiene mejores resultados que el grupo de control y se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre la ejecución de ambos grupos en cada una de las tareas y en la post prueba. Zerpa (2002) concluye que los resultados sugieren la conveniencia de la regulación de los procesos sociales para organizar grupos cooperativos que formen parte de un programa de enseñanza en estrategias cognitivas cuya finalidad sea mejorar la capacidad de comprensión de la lectura en los estudiantes.

A modo de conclusión, Johnson y Johnson (1999) consideran que los alumnos no crecerán intelectualmente a menos que trabajen de manera cooperativa; por lo tanto, debe reducirse al mínimo el tiempo que estos pasan trabajando solos en las actividades escolares.

2.3.2. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

En palabras de Ramírez (2012, p. 26), el concepto de Aprendizaje Basado en Proyectos "...consiste en enfocar actividades individuales y en equipo, relacionadas con el "aprender a aprender juntos"; resolver problemas educativos reales, poniendo en práctica los conocimientos recién adquiridos y el buscar solucionar o desarrollar proyectos en forma integrada".

En esta línea, Galeana (2009) plantea que el Aprendizaje Basado en Proyectos implica el formar equipos integrados por personas con perfiles diferentes, áreas disciplinares, profesiones, idiomas y culturas que trabajan juntos para realizar proyectos para solucionar problemas reales.

Álvarez y Gómez, Casanova y Uribe (2009) hablan también del Aprendizaje Basado en Proyectos como la estrategia para fomentar que los estudiantes aprendan de manera interdependiente, estableciendo relaciones psicosociales motivadoras y construyendo de manera conjunta significados. Callison (2006) defiende que el aprendizaje basado en proyectos debe fundamentarse en preguntas o problemas retadores, donde se involucre al alumno en el diseño, así como en la solución del problema o actividad de investigación, de manera que se les pueda dar oportunidad de trabajar desarrollando su

potencial personal. Según De Miguel (2009) el Aprendizaje Basado en Proyectos pretende desarrollar un aprendizaje autónomo, es decir, que los estudiantes asuman una mayor responsabilidad en su propio aprendizaje, así como aplicar en proyectos reales, las habilidades y conocimientos adquiridos en su formación.

Los roles que se juegan al implementar el Aprendizaje Basado en Proyectos cambian con respecto al modelo tradicional. El rol del alumno es mucho más participativo y activo, ya que se busca un compromiso con su aprendizaje y con el resto del grupo o equipo de trabajo. El profesor pasa a ser un facilitador y promotor del ambiente colaborativo y es el que hace el diseño de la actividad (Ramírez, 2012).

Por lo tanto, en la educación por proyectos es necesario que los docentes diseñen ambientes de aprendizajes que estimulen al estudiante. En estos ambientes los estudiantes podrán manejar de forma apropiada la realización de tareas, fomentar el respeto por el esfuerzo grupal, así como evaluar tanto el esfuerzo de los demás como sus propios esfuerzos (Luna-Cortés, Rodríguez-Sandoval y Vargas-Solano, 2010).

Así, el Aprendizaje por Proyectos (ApP) a diferencia de los métodos tradicionales, sirve como instrumento didáctico para el desarrollo de competencias no solo del saber, sino del hacer. Los proyectos se caracterizan por tener afinidad con situaciones reales, ya que tanto las tareas asignadas como los problemas planteados están relacionados directamente con el mundo laboral. Existe un aprendizaje de auto organización, ya que los aprendices plantean objetivos, realizan un plan para lograrlo, implementan, controlan y deciden de forma autónoma. Esta estrategia tiene un carácter interdisciplinario, ya que se pueden combinar distintas áreas del conocimiento y especialidades (Lindemann y Tippelt, 2001). Al diseñar este tipo de actividades el docente debe tener una visión global de lo que se espera del estudiante (Badía y García, 2006).

Rojas (2005), citado por Maldonado Pérez (2008), menciona entre los principales beneficios del Aprendizaje Basado en Proyectos los siguientes:

- Prepara a los estudiantes para los puestos de trabajo. Los estudiantes se exponen a una gran variedad de habilidades y competencias tales como colaboración, toma de decisiones y manejo del tiempo

- Incrementa la motivación. Los docentes con frecuencia registran aumento en la asistencia a la escuela, mayor participación en clase y mejor disposición para realizarlas tareas.

- Facilita la conexión entre el aprendizaje en la escuela y la realidad. Los estudiantes retienen mayor cantidad de conocimiento y habilidades cuando están comprometidos con proyectos motivadores. Mediante los proyectos, los estudiantes hacen uso de habilidades mentales de orden superior, en lugar de memorizar datos en contextos aislados sin conexión con cuándo y dónde se pueden utilizar en el mundo real.

- Ofrece oportunidades de colaboración para construir el conocimiento. El aprendizaje colaborativo permite a los estudiantes compartir ideas entre ellos o servir de caja de resonancia a las ideas de otros, expresar sus propias opiniones y negociar soluciones, habilidades todas, necesarias en los futuros puestos de trabajo.

- Mejora las habilidades sociales y de comunicación.

- Incrementa las habilidades para la solución de problemas.

- Permite a los estudiantes tanto hacer como ver las conexiones existentes entre diferentes disciplinas.

- Ofrece oportunidades para realizar contribuciones en la escuela o en la comunidad.

- Aumenta la autoestima.

- Permite que los estudiantes hagan uso de sus fortalezas individuales de aprendizaje y de sus diferentes enfoques hacia este.

2.3.3. Comunidades de aprendizaje

Las comunidades de aprendizaje surgen como una respuesta educativa igualitaria para conseguir una sociedad de la información para todos y todas: se parte del derecho que todos y cada uno de los niños y niñas tienen a la mejor educación y se apuesta por sus capacidades, contando con toda la comunidad educativa para alcanzar ese objetivo.

Se trata de una propuesta que se aleja de los postulados de la educación compensatoria, pues no se fundamenta en el supuesto “déficit” a compensar de los estudiantes con desventajas sociales, sino en la mejora de la calidad de la enseñanza que reciben (Elboj, Puigdemívol, Soler y Valls, 2002).

Según Coll (2004), la incapacidad de la educación formal para responder a las nuevas y emergentes necesidades de las generaciones actuales y venideras da lugar a la aparición de las comunidades de aprendizaje.

Valls (2000) define una comunidad de aprendizaje como un proyecto de transformación social y cultural de un centro educativo y de su entorno para conseguir una Sociedad de la Información para todas las personas, basada en el aprendizaje dialógico, mediante una educación participativa de la comunidad, que se concreta en todos sus espacios.

En la misma línea, Barrio de la Puente (2005) sostiene que las comunidades de aprendizaje son el resultado de la apertura de los centros educativos a todos los miembros de los diferentes colectivos que integran la comunidad (profesorado, alumnado, familias, instituciones educativas, etc.). Estos podrán aportar sus experiencias, conocimientos y competencias para mejorar la realidad educativa del centro y de su entorno, es decir, la calidad educativa. En definitiva, se concibe la educación como un factor de transformación social, y el centro educativo y su entorno como un conjunto de instrumentos que puestos al servicio de esa transformación social, convertirán al centro en una comunidad de aprendizaje.

De esta forma, las comunidades de aprendizaje se convierten en un proyecto comunitario de formación, en el que los profesionales de la educación dejan de tener todo el poder de decisión sobre la mejor educación para los niños y las niñas, y pasan a cooperar de forma entusiasta con otros agentes educativos de la comunidad para maximizar los aprendizajes de todos y todas. Con este mismo objetivo, la oferta educativa se amplía a toda la comunidad, las puertas del centro se abren a la formación de las familias en respuesta a sus propias demandas formativas (Elboj et al., 2002, 95).

Las estrategias metodológicas planteadas desde el proyecto «Comunidades de aprendizaje», apuntan al enriquecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje,

tratando de impulsar y acelerar el aprendizaje del alumnado mediante la superación de las estructuras escolares tradicionales y la participación de toda la comunidad educativa (Elboj et al., 2002).

Según Elboj et al. (2002) sus claves pedagógicas son:

- Para ello es imprescindible la participación activa de todos los agentes educativos (profesorado, familia, voluntariado, instituciones y asociaciones de barrio) en la planificación, realización y evaluación de las actividades del centro. Todos y todas pueden aportar ideas e iniciativas, no importa ni el origen cultural ni social, y el profesorado adopta un papel dinamizador y coordinador.

- La centralidad del aprendizaje para conseguir que todas las personas alcancen el máximo de sus capacidades sin que las variables sociales externas limiten estas expectativas. También es fundamental probar agrupaciones alternativas; por ejemplo los grupos interactivos.

- El aprendizaje y la formación, en general, están pensados para la sociedad de la información. Se priorizan las tareas relacionadas con el lenguaje, la expresión y el razonamiento, y las habilidades vinculadas con la resolución de problemas en general, etc. Por otro lado, el aprendizaje y la formación llega a los familiares y a toda la comunidad que hacen suyo el centro para llevar a cabo su propia formación, compartir experiencias, ayudarse, etc.

- Se parte de las expectativas positivas de todos los y las participantes, para ello se maximizan los objetivos y los medios; se trata de potenciar al máximo las capacidades de todos y todas. Este nivel elevado de expectativas se hace extensivo a familiares, profesorado, personas colaboradoras, etc., cuanto más confianza se tiene en sus posibilidades mayor es la capacidad de las personas para ayudarse y aprender.

- El progreso permanente (proceso educativo y de transformación) es evaluado por todas las personas participantes. En algunos momentos puede ser positivo que participen en la evaluación personas externas. También, durante la evaluación es importante que, además de emerger los cambios que se deben realizar, se reconozcan los éxitos conseguidos aunque no alcancen el ideal de la participación.

La composición de las comunidades de aprendizaje puede ser variada. Unas veces, la integran miembros del contexto interno de la escuela; otras, participan también

miembros del contexto externo y, en ambos casos, puede darse una amplia gama de variaciones. En lo que respecta a la agrupación centrada en el contexto interno puede estar compuesta por gestores y profesores que buscan y comparten aprendizaje de forma continua para aumentar la eficacia de su actuación sobre el aprendizaje de los estudiantes (Leo y Cowan, 2000) o conectando también a los estudiantes con los demás miembros de la institución, para implicarlos activamente en actuaciones de aprendizaje compartido (Tinto, 1999). La segunda modalidad referente a la participación de los miembros del contexto externo, sólo se puede desarrollar si profesores, estudiantes, administradores, y la comunidad (padres, instituciones, etc.) están implicados en un proceso interactivo (Cocklin, 1999).

A modo de conclusión, señalar que la investigación (Jenlink y Kinnucan, 1999 y Conrad y Gunter, 2000) hace pensar que existe fuerte relación entre la presencia de comunidades profesionales de aprendizaje en las escuelas y el aumento de la efectividad de la práctica educativa y la mejora del rendimiento de los estudiantes.

2.4. Formación del profesorado

Para que todas estas propuestas innovadoras puedan llevarse a cabo es fundamental y necesario que el profesorado se encuentre capacitado para ello. La formación permanente o de capacitación del profesorado, es un proceso de actualización docente que posibilita desarrollar su práctica pedagógica y profesional, de manera significativa y pertinente con el contexto educativo donde está inmerso. También debe valorarse, como elemento central, que en esta formación permanente, el docente es un profesional idóneo y capacitado para reconstruir su propia práctica a partir de la experiencia que cotidianamente desarrolla (Calvo, Camargo, Franco, Garabito, Londoño, Vergara y Zapata, 2004).

En relación a esto, Delval (2002) manifiesta que es vital trabajar sobre la formación y desempeño de los docentes, pues serán estériles los esfuerzos de cambiar la escuela, si no atendemos y enfocamos nuestros esfuerzos hacia ellos. Lograrlo, invita a pensar en la esencial tarea de brindar a las y los docentes oportunidades para desarrollar actitudes problematizantes e investigadoras. Así mismo, es indispensable dar opciones para que ellas y ellos puedan programar, monitorear/revisar y evaluar su trabajo. En otras

palabras, debemos ofrecer a nuestros docentes espacios para crear mentalidad flexible, abierta al diálogo y a la crítica sistemática de la propia actividad práctica (Camargo et al., 2004).

Por ello, si se pretende realizar transformaciones de las prácticas de los docentes, en primer lugar debe asumirse que la “práctica no es una aplicación directa de la teoría, sino un escenario complejo, incierto y cambiante donde se producen interacciones que merece la pena observar, indagar, cuestionar y reformular, es decir un espacio de producción de conocimientos” (Shön, 1983. Citado en Pérez, 2010), y, en segundo lugar, se hace imprescindible implicar decididamente a las y los docentes en procesos de reflexión de su propia práctica (Angulo, 2002; Mellado, 2003) para eliminar la idea del docente como técnico (Kyle et al., 1991, citados en Carnicer y Furió, 2002, p. 48; Mellado, 2010).

Pero hay que ser consciente de que este es un proceso lento, pero que seguramente, como lo manifiestan Osses y Jaramillo (2008, p. 196):

Es, quizás, el camino más prometedor para que los docentes lleguen a regular de una manera eficaz sus estrategias de enseñanza, y puedan aproximarse al objetivo de “enseñar a aprender” a sus estudiantes, orientando el proceso educativo hacia una autonomía que les conduzca a “aprender a aprender” y favorezca la transferencia de sus aprendizajes a la cotidianeidad de su vida.

3. OBJETIVOS

Dada la influencia que la metodología empleada por el docente puede ejercer en los aspectos cognitivos y conductuales de los alumnos, en la presente investigación se plantea como objetivo primario estudiar la repercusión del empleo de distintas metodologías de enseñanza-aprendizaje en el comportamiento y aprendizaje de los alumnos.

De este objetivo general se derivan los siguientes objetivos secundarios:

1. Comprobar si una metodología de enseñanza dinámica e innovadora está relacionada con un mayor nivel de aprendizaje y con el buen comportamiento en clase.
2. Estudiar la relación existente entre el empleo de una metodología activa en el aula y el rendimiento escolar de los alumnos.

4. METODOLOGÍA

4.1. Instrumentos

Para conocer la relación existente entre las distintas metodologías de enseñanza-aprendizaje y el comportamiento y aprendizaje de los alumnos, el primer paso consiste en recoger los datos a través de la técnica de observación.

En palabras de Fuentes (2011) el concepto de observación se entiende como “un proceso que requiere de atención voluntaria e inteligente, orientado por un objetivo con el fin de obtener información”.

Según Hurtado (2000), la observación es la primera forma de contacto o de relación con los objetos que van a ser estudiados. Constituye un proceso de atención, recopilación y registro de información, para el cual el investigador se apoya en sus sentidos (vista, oído, olfato, tacto, sentidos kinestésicos, y cenestésicos), para estar pendiente de los sucesos y analizar los eventos ocurrientes en una visión global, en todo un contexto natural. De este modo la observación no se limita al uso de la vista.

La observación de las prácticas escolares, utilizada como técnica de investigación educativa, debe tener un carácter intencionado, específico y sistemático que requiere de una planificación previa que nos posibilite recoger información referente al problema o la cuestión que nos preocupa o interesa. Como proceso de recogida de información, la observación resulta fundamental en toda evaluación formativa que tiene como finalidad última conseguir mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje, y por consiguiente del sistema educativo (Fuentes, 2000).

El instrumento utilizado para la recogida de datos es una tabla de registro de observación (anexos 1 y 2) elaborada y diseñada para este estudio. En esta tabla se presentan los aspectos que se van a tener en cuenta a la hora de valorar el comportamiento y el aprendizaje de los alumnos. Las variables que se van a utilizar para ello aparecen detalladas más adelante, concretamente en el apartado “Procedimiento”.

Además, se les solicita a las profesoras responsables de las aulas objeto de estudio el expediente académico de sus alumnos en las áreas de Lengua, Matemáticas y Conocimiento del Medio.

El análisis e interpretación de datos se lleva a cabo haciendo uso del programa SPSS y de Microsoft Office Excel 2007.

4.2. Muestra

La muestra recogida para llevar a cabo este trabajo de investigación procede de dos centros educativos públicos de la provincia de Sevilla. Uno de ellos es un colegio de Arahal, municipio de la campiña sevillana (colegio A); y el otro es un centro que se encuentra situado en la localidad sevillana de Santiponce (colegio B).

De cada centro educativo se ha seleccionado un aula de 4º de primaria. El aula del colegio A está compuesta por 24 alumnos y el aula del colegio B acoge a un total de 20 alumnos, por lo que la muestra está formada por un total de 44 sujetos de edades comprendidas entre 9-10 años.

En lo que respecta a las técnicas de enseñanza-aprendizaje, los citados centros trabajan de forma diferente, por lo que la metodología empleada por las maestras de

cada una de las aulas también es distinta. Mientras que en el colegio A (en la localidad de Arahal) se lleva a cabo un modelo de enseñanza tradicional, en el colegio B se trabaja por Comunidades de Aprendizaje (en la localidad de Santiponce), es decir, utilizan una metodología innovadora. Ambos métodos de enseñanza difieren en el modo de abordar los contenidos, el tipo de tareas que se proponen y el procedimiento utilizado para evaluar a los alumnos. La profesora del aula del colegio A se limita a transmitir la información que viene en el libro de texto. Por otro lado, en el aula de colegio B, la profesora realiza constantemente preguntas al alumnado lo que exige una mayor atención por parte de los estudiantes.

En relación con el tipo de actividades propuestas, en el aula del colegio A las tareas que los alumnos realizan son las que se recogen en el libro de texto, las que suelen responderse copiando literalmente la información que aparece en el libro. Tienden a ser preguntas cerradas y con respuesta única. Por su parte, en el aula del colegio B se trabaja mayoritariamente de forma cooperativa a través de grupos interactivos y las actividades tienen un carácter más dinámico, ya que requieren una mayor participación por parte de los alumnos. Para la resolución de las mismas tienen que buscar información procedente de diferentes fuentes y crear su propia respuesta, pues las tareas que suele plantear la profesora pueden tener varias soluciones posibles.

Respecto al proceso de evaluación se destacan notables diferencias entre los centros. En el colegio A se evalúa a los alumnos únicamente teniendo en cuenta la calificación que obtienen en las pruebas escritas (exámenes). En el colegio B se valoran además otros aspectos tales como la actitud y el comportamiento en clase, los trabajos grupales e individuales y las exposiciones orales.

4.3. Procedimiento

El procedimiento seguido en la fase metodológica ha sido el siguiente:

4.3.1. Diseño de las variables

Previamente al diseño de las variables se procede a realizar un estudio piloto de tres días en las aulas seleccionadas. Durante estos días se van anotando aspectos

relacionados con el comportamiento y el aprendizaje del alumnado considerados relevantes para la presente investigación. Finalmente se lleva a cabo la selección de las variables a partir de la observación realizada en las respectivas aulas (anexos 1 y 2).

Las variables a considerar, recogidas en la tabla del anexo 1, son las siguientes:

Respecto al comportamiento:

I. Atención

- Mantener contacto ocular con la profesora durante las explicaciones
- Mirar hacia delante mientras la profesora está explicando
- Hablar entre ellos cuando la profesora explica

II. Implicación

- Preguntar dudas cuando no entienden lo que la profesora está explicando
- Terminar las tareas en el tiempo previsto
- Mantener la vista en su pupitre durante la actividad

III. Colaboración

- Repartir libros y materiales como tijeras, barras de pegamento, colores, etc.
- Recoger fichas que realizan en clase
- Hacer recados a la profesora
- Borrar la pizarra

IV. Normas de convivencia

- Hablar sin insultar a los compañeros
- Hablar sin gritar
- Relacionarse con los compañeros sin agredir
- Levantar la mano para pedir turno de palabra
- Esperar su turno de palabra

V. Ayuda mutua

- Ayudar a un compañero cuando no sabe resolver un problema de matemáticas
- Llevar la mochila al compañero lesionado
- Explicar el significado de una palabra cuando un alumno no la entiende

VI. Cooperación

- Preguntar a los compañeros de su grupo de trabajo si han entendido lo que tienen que hacer
- Ayudar al resto de compañeros de su grupo cuando termine su parte del trabajo
- Preguntar a los compañeros de su grupo cómo llevan sus partes del trabajo

Respecto al aprendizaje:

I. Cuando la maestra propone actividades que ya saben realizar

- Charlar con sus compañeros
- Levantarse de sus sillas para pedirle pañuelos a algún compañero
- Dirigirse hacia la papelería a sacar punta

II. Se muestran alegres ante tareas novedosas

- Buscar información en Internet
- Realizar ejercicios interactivos en la web
- Realizar juegos educativos

III. Rendimiento académico

Constatar el porcentaje de alumnos en referencia a las calificaciones obtenidas (insuficiente, suficiente, bien, notable y sobresaliente) en las siguientes áreas:

- Lengua
- Matemáticas
- Conocimiento del Medio

El procedimiento evaluativo empleado en cada centro es diferente. El colegio A evalúa a los alumnos considerando como único parámetro la calificación obtenida en las pruebas escritas (exámenes). En el colegio B se valoran además otros aspectos tales como la actitud y el comportamiento en clase, los trabajos grupales e individuales y las exposiciones orales.

4.3.2. Plan de trabajo

Fase 1: Preparación

- En primer lugar, se seleccionan las muestras objeto de investigación y se comprobó que cada participante cumplía los requisitos establecidos.

- Seguidamente, se explica detalladamente a los directores de ambos centros, así como a los docentes responsables de las aulas objeto de estudio en qué consiste la investigación y cuál es el propósito de la misma.

- A continuación, se entrega a cada sujeto un consentimiento informado (anexo 3). En este anexo queda recogido el objetivo de la presente investigación, los requisitos que deben cumplir los sujetos para participar en el estudio y la libre participación de los mismos. Después de leerlo, los padres o tutores legales de cada alumno, deben firmar su consentimiento si están de acuerdo con lo expuesto.

- Una vez obtenido dicho consentimiento, se procede a realizar la recogida de datos.

Fase 2: Recogida de datos

- Se recogen los datos sobre las variables relacionadas con el comportamiento y el aprendizaje de los alumnos. Esto se lleva a cabo durante el mes de marzo de 2015, concretamente los lunes y miércoles se asiste al colegio A, y los martes y jueves al colegio B. Los instrumentos utilizados para la recogida de datos son dos tablas de observación, una empleada para registrar el comportamiento del alumnado (anexo 1) y otra para valorar el aprendizaje (anexo 2).

Fase 3: Análisis de datos

La aplicación de las pruebas estadísticas se lleva a cabo con el programa SPSS Statistics 19. El procedimiento utilizado es el de frecuencias, el cual permite obtener tanto la distribución de frecuencias como el porcentaje de cada una de las variables seleccionadas (anexo 4).

Una vez obtenidos los porcentajes de las variables para cada uno de los centros, se procede a la comparación de los mismos haciendo uso del programa Microsoft Office Excel 2007. Para ello se registran los datos en una hoja de cálculo y se obtiene un diagrama de barras en el que aparece la comparación de los valores obtenidos por ambos centros educativos para cada una de las variables.

4.3.3. Temporalización

Fase 1: Preparación

Se lleva a cabo durante el mes de febrero de 2015.

Fase 2: Recogida de datos

Se lleva a cabo durante el mes de marzo de 2015.

Fase 3: Análisis de datos

Se lleva a cabo durante los meses de abril y mayo de 2015.

5. RESULTADOS

En este apartado se exponen los resultados obtenidos con esta investigación.

Se comienza analizando los resultados referentes a las variables relacionadas con el comportamiento en el aula.

El porcentaje de alumnos/as que realiza una determinada conducta en clase se refleja en la tabla de la Figura 1. Estos mismos datos aparecen también en un diagrama de

barras (Figura 2) de forma gráfica y visual, con el objetivo de facilitar la interpretación y comprensión de los datos.

		Colegio A	Colegio B
Atención	Mantener contacto ocular	50%	80%
	Mirar hacia delante	70,80%	90%
	Hablar entre ellos	29,20%	10%
Implicación	Preguntar dudas	54,20%	85%
	Terminar las tareas en el tiempo previsto	41,70%	75%
	Mantener la vista en su pupitre durante la actividad	33,30%	80%
Colaboración	Repartir libros y material	41,70%	50%
	Recoger fichas	50%	65%
	Hacer recados	58,30%	80%
	Borrar la pizarra	41,70%	25%
Normas de convivencia	Hablar sin insultar	75%	85%
	Hablan sin gritar	77,50%	90%
	Relacionarse con sus compañeros sin agredir	87,50%	90%
	Levantar la mano para pedir turno de palabra	75%	80%

	Esperar su turno de palabra	62,50%	70%
Ayuda mutua	Ayudar a un compañero cuando no sabe resolver un problema de matemáticas	66,70%	100%
	Llevar la mochila al compañero lesionado	12,50%	30%
	Explicar el significado de una palabra cuando un alumno no la entiende	54,20%	90%
Cooperación	Preguntar a los compañeros de su grupo de trabajo si han entendido lo que tienen que hacer	0%	80%
	Ayudar al resto de compañeros de su grupo cuando termine su parte del trabajo	0%	85%
	Preguntar a los compañeros de su grupo cómo llevan sus partes del trabajo	0%	65%

Figura 1. Tabla que recoge el porcentaje de alumnos/as que realiza una determinada conducta

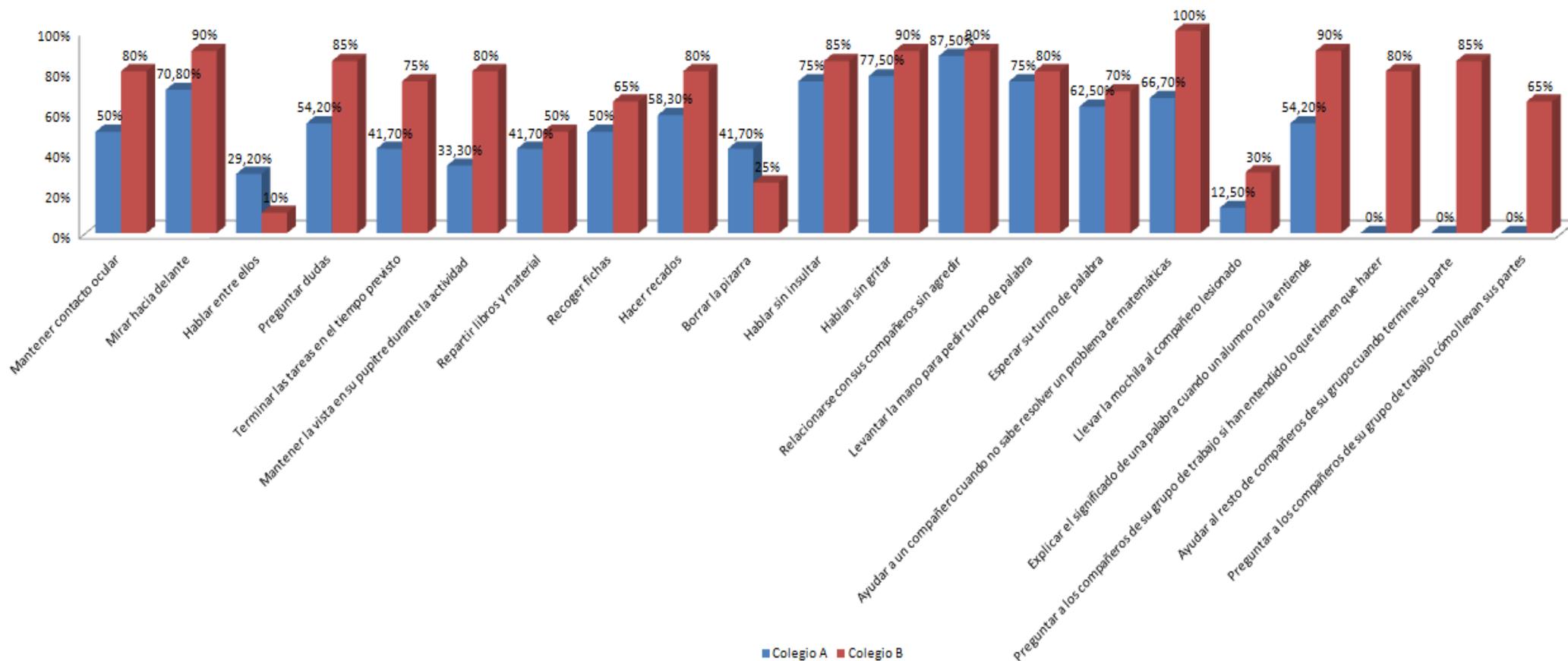


Figura 2. Diagrama de barras de los porcentajes obtenidos por ambos centros en cada una de las variables estudiadas

En las Figuras 1 y 2 se observa que existe una notable diferencia entre los dos colegios respecto a las variables que se han establecido para estudiar la *atención en clase*. En el colegio A tan solo el 50% de los alumnos mantienen contacto ocular con la profesora durante las explicaciones, sin embargo, en el colegio B la gran mayoría mantiene contacto ocular, en concreto, un 80%. En lo que respecta a la variable “Miran hacia delante mientras la profesora está explicando” se observa que el porcentaje obtenido en el aula del colegio B (90%) es más elevado que en el colegio A (70,80%). Otro dato de interés es que no todos los alumnos que miran hacia delante en clase, están manteniendo contacto ocular con la profesora, pues el porcentaje de esta última variable es inferior al de la primera en ambos centros. En relación a la última variable relacionada con la atención en clase, la cual hace referencia a los alumnos que hablan en clase cuando la profesora está explicando, se aprecia que el colegio B obtiene un porcentaje inferior (10%) al colegio A (29,20%).

Del análisis de los resultados de las variables anteriores se desprende que la mayoría de los alumnos del colegio B prestan atención a las explicaciones de la profesora, ya sea manteniendo contacto ocular con ella (80%) o mirando hacia delante (90%). Y tan solo una pequeña minoría (10%) habla en clase.

En lo referente a la *implicación en clase* se observa que los alumnos del aula del colegio A se muestran menos involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que el porcentaje que muestran las Figuras 1 y 2 en las variables relacionadas con la implicación (preguntan dudas cuando no entienden lo que la profesora está explicando; terminan las tareas en el tiempo previsto; mantienen la vista en su pupitre durante la actividad) es mucho más elevado en el colegio B (85%, 75% y 80%) que en el colegio A (54,20%, 41,70% y 33,30%).

En lo que respecta a la *colaboración*, señalar que no se aprecia una gran diferencia entre el colegio A y el colegio B. El porcentaje obtenido por ambos centros en relación con cada una de las variables tenidas en cuenta para valorar la colaboración es muy similar. El número de alumnos que se ofrecen voluntarios para repartir libros y material escolar en el aula del colegio A supone un 41,70% del total. En el aula del colegio B este porcentaje aumenta en un 8,30%, es decir, la mitad de la clase (50%) colabora en el reparto. El 50% de los alumnos ayudan a la profesora a recoger fichas en el aula del

colegio A, valor que aumenta ligeramente en el aula del colegio B (65%). En relación a la variable “Hacer recados” se observa que existe una diferencia más notable entre el aula del colegio A (58,30%) y el aula del colegio B (80%). Respecto a la última variable, el porcentaje de alumnos que se ofrecen voluntarios para borrar la pizarra en el aula del colegio A es de un 41,70%, frente al 25% de alumnos que lo hacen en el aula del colegio B.

Una situación similar se aprecia en el porcentaje obtenido por cada una de las variables establecidas para valorar el cumplimiento de *normas en el aula*. Del total del alumnado que compone cada una de las aulas estudiadas, un 75% habla sin insultar en el colegio A y un 85% en el colegio B. En cuanto a la variable “Hablar sin gritar” hay que apuntar que aunque la diferencia no es demasiado significativa, el aula del colegio A obtiene un porcentaje inferior (77,50%) al aula del colegio B (90%). Esta diferencia es aún menos evidente (2,50%) en la siguiente variable, en tanto que el porcentaje de alumnos que se relaciona con sus compañeros sin agredirse es de un 87,50% en el aula del colegio A y un 90% en el aula del colegio B. Un último dato de interés respecto a las normas de convivencia es que en ambas aulas el porcentaje de alumnos que levantan la mano para pedir turno de palabra (un 75% en el aula del colegio A y un 80% en el del colegio B) es superior al porcentaje que realmente espera su turno para hablar (un 62,50% en el aula del colegio A y un 70% en el aula del colegio B).

Respecto a las variables que evalúan la *ayuda existente entre los compañeros* de clase se aprecia que esta es superior en el aula del colegio B. La totalidad de los alumnos (100%) de la citada clase ayuda a sus compañeros cuando alguno de ellos no sabe resolver un problema de matemáticas. Sin embargo, el porcentaje que obtiene el aula del colegio A es bastante más inferior (66,70%). Hay que apuntar que aunque en ambas clases hay un alumno lesionado (en el aula del colegio A hay una chica con el brazo escayolado y en el del colegio B un chico con la pierna enyesada), estos no reciben la misma ayuda por parte de sus compañeros a la hora de llevar la mochila. En el aula del colegio A tan solo le ayuda un 12,90%. Este porcentaje aumenta ligeramente en el aula del colegio B, donde el alumno lesionado es ayudado por un 30% de la clase. Es muy significativa también la diferencia que existe entre ambas aulas en cuanto a la proporción de alumnos que explican el significado de una palabra cuando un compañero no la entiende (un 54,20% en el aula del colegio A y un 90% en el aula del colegio B).

En relación a la cooperación se destaca que los resultados obtenidos por el aula del colegio A son bastante relevantes. El porcentaje de alumnos que se interesa por el trabajo de su grupo (pregunta a sus compañeros si entienden lo que tienen que hacer, ayuda a los demás cuando acaba su trabajo y les pregunta cómo llevan sus partes) es de un 0%. En contraste con estos resultados se encuentran los alcanzados por el aula del colegio B, donde el 80% de los alumnos preguntan a los compañeros de su grupo de trabajo si han entendido lo que tienen que hacer, el 85% ayuda al resto de compañeros cuando termina su tarea y el 65% pregunta a sus compañeros cómo llevan sus partes.

		Colegio A	Colegio B
Cuando la maestra propone actividades que ya saben realizar	Charlan con sus compañeros	37,50%	15%
	Se levantan de sus sillas para pedirle pañuelos a algún compañero	20,80%	5%
	Se dirigen hacia la papelera a sacar punta	41,70%	20%
Se muestran alegres ante tareas novedosas	Búsqueda de información en Internet	0%	90%
	Ejercicios interactivos en la web	100%	100%
	Juegos educativos	0%	100%

Figura 3. Tabla que recoge el porcentaje de alumnos en función de su actitud ante determinadas tareas de aprendizaje

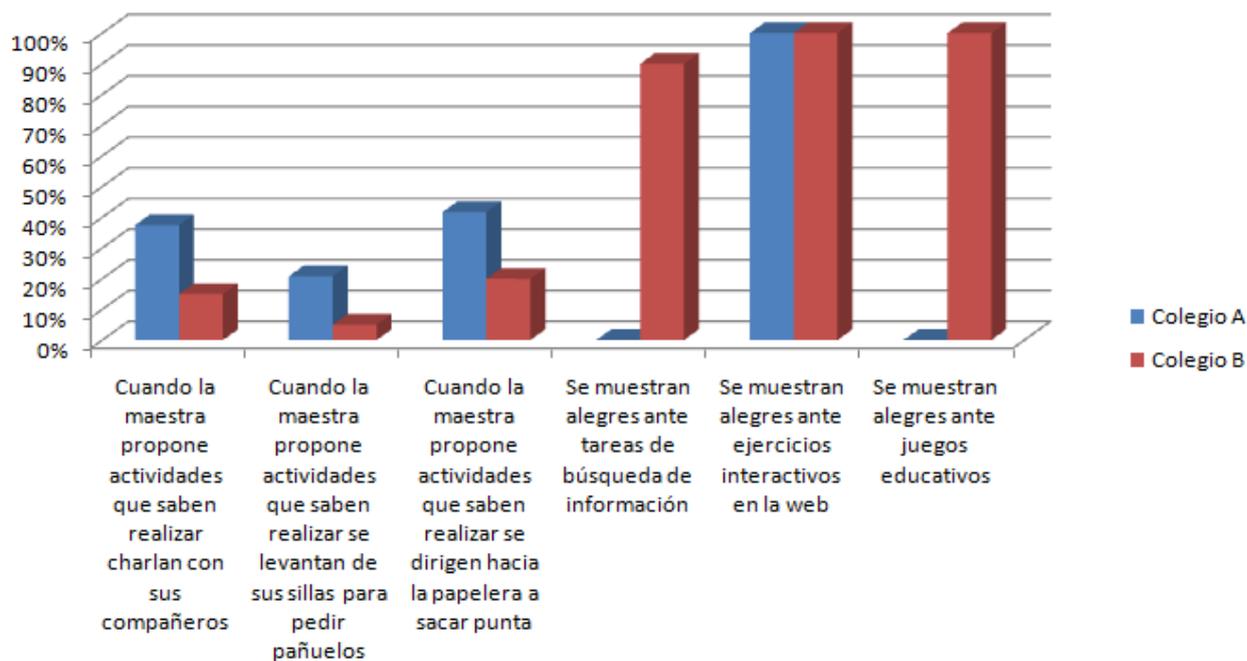


Figura 4. Diagrama de barras de los porcentajes obtenidos por cada colegio en referencia a las variables de aprendizaje

En lo que respecta a las variables relacionadas con el aprendizaje se constata que el porcentaje de alumnos que realiza conductas inadecuadas (charlar con sus compañeros; levantarse de sus sillas; dirigirse hacia la papelería a sacar punta) ante una tarea de aprendizaje que ya saben realizar es notablemente más inferior en el aula del colegio B que en el del colegio A (Figuras 3 y 4). El número de alumnos que se dedica a charlar con sus compañeros supone un 37,50% del total en el aula del colegio A y un 15% en el aula del colegio B. En relación a la variable “Levantarse de sus sillas para pedirle pañuelos a algún compañero” se halla que esta conducta es realizada por un 20,80% de los alumnos del aula del colegio A, porcentaje que disminuye considerablemente en el aula del colegio B (5%). Por último, se recoge que un 20% de los estudiantes del aula del colegio B se dirige hacia la papelería a sacar punta, cantidad que se duplica en el aula del colegio A (41,70%).

En lo referente a las tareas novedosas, en concreto las de búsqueda de información en Internet y los juegos educativos, se observa que el porcentaje obtenido en el colegio A es 0%. Sin embargo, como se refleja en las Figuras 3 y 4, toda la clase se muestra muy alegre y bastante motivada al realizar ejercicios interactivos en la web (100%). En

comparación con estos resultados, los obtenidos por el aula del colegio B son bastante más elevados. El porcentaje de alumnos que expresa su satisfacción verbalmente ante actividades lúdicas e innovadoras tales como buscar información en internet, realizar ejercicios interactivos en la web y juegos educativos es de un 90%, 100% y 100% respectivamente.

	LENGUA		MATEMÁTICAS		CONOCIMIENTO DEL MEDIO	
	Colegio A	Colegio B	Colegio A	Colegio B	Colegio A	Colegio B
Insuficiente	16,70%	10%	25%	15%	20,80%	5%
Suficiente	29,20%	20%	29,20%	25%	25%	5%
Bien	25%	25%	20,80%	15%	16,70%	10%
Notable	16,70%	25%	20,80%	30%	25%	50%
Sobresaliente	12,50%	20%	4,20%	15%	12,50%	30%

Figura 5. Tabla que recoge el rendimiento académico de los alumnos en las áreas instrumentales (expresado en porcentajes)

En la Figura 5 se recogen los datos, expresados en porcentajes, correspondientes al rendimiento en las áreas instrumentales de Lengua, Matemáticas y Conocimiento del Medio de los alumnos de las aulas de los dos centros codificados en cinco niveles calificativos: “Insuficiente”, “Suficiente”, “Bien”, “Notable” o “Sobresaliente”. Los resultados arrojan que las calificaciones obtenidas por los alumnos del aula del colegio B son más elevadas que las del aula del colegio A.

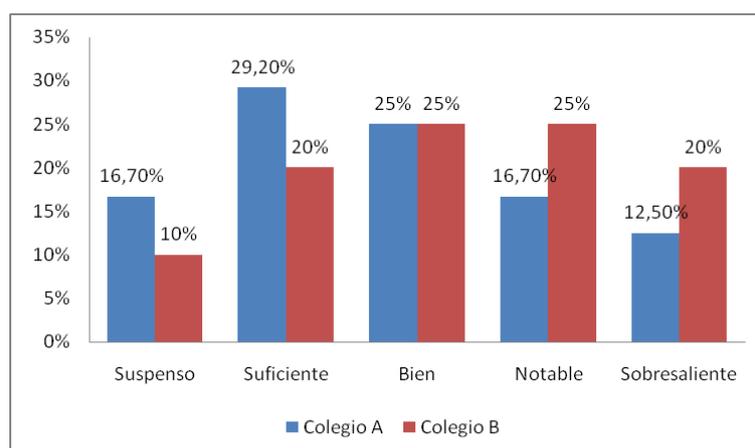


Figura 6. Diagrama de barras que recoge el rendimiento académico de los alumnos de dos centros en el área de Lengua

Analizando los datos de la asignatura de Lengua (Figura 6) se destaca que el número de alumnos con “Insuficiente” y “Suficiente” es más elevado en el aula del colegio A (16,70% y 29,20% respectivamente). En cuanto al número de alumnos que obtienen “Bien” en su calificación hay que señalar que el porcentaje es el mismo para ambos centros (25%). No obstante, en las calificaciones de Notable y Sobresaliente, la diferencia se acentúa. En el aula del colegio A un 16,70% de los alumnos obtienen Notable y un 12,50% sobresaliente.

Por el contrario, en el aula del colegio B el porcentaje de alumnos con “Notable” (25%) está igualado al de “Bien” (25%), esto es, las calificaciones de la mitad de la clase (50%) oscilan entre 6 y 8. De igual forma, el porcentaje obtenido en las categorías “Suficiente” y “Sobresaliente” es el mismo (20% en cada una de ellas). Por tanto, son muy pocos los alumnos que suspenden esta asignatura (10%).

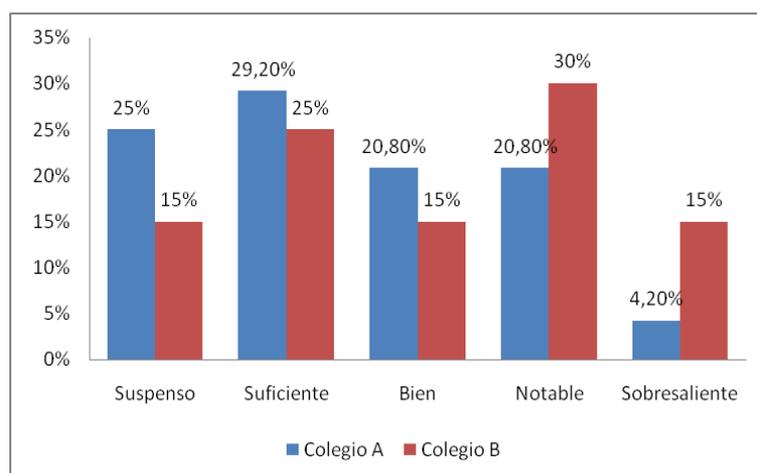


Figura 7. Diagrama de barras que recoge el rendimiento académico de los alumnos de dos centros en el área de Matemáticas

En el área de Matemáticas (Figura 7) se refleja una notable diferencia entre el rendimiento obtenido por los alumnos de cada colegio. Por un lado, en el aula del colegio A la calificación obtenida con más frecuencia por los alumnos es “Suficiente” (29,20%) y el porcentaje menor (4,20%) se encuentra en la categoría “Sobresaliente”. En esta asignatura las notas de la mayoría de los estudiantes son bajas ya que hay un 20,80% de alumnos con “Bien”, un 29,20% que aprueban la asignatura con un 5

(“Suficiente”) y un 25% que la suspenden. Sin embargo, se aprecia que una buena parte de la clase (20,80%) obtiene “Notable” en su calificación.

Por otro lado, en el aula del colegio B los alumnos que suspenden esta asignatura constituyen solo un 15% del total, siendo 7 u 8 (“Notable”) la puntuación obtenida por más alumnos (30%). Con respecto al porcentaje de estudiantes que obtienen “Sobresaliente” hay que señalar que este es tres veces mayor en el aula del colegio B (15%) que en el aula del colegio A (4,20%). El 40% de los alumnos se sitúan en las categorías de “Suficiente” (25%) y “Bien” (15%).

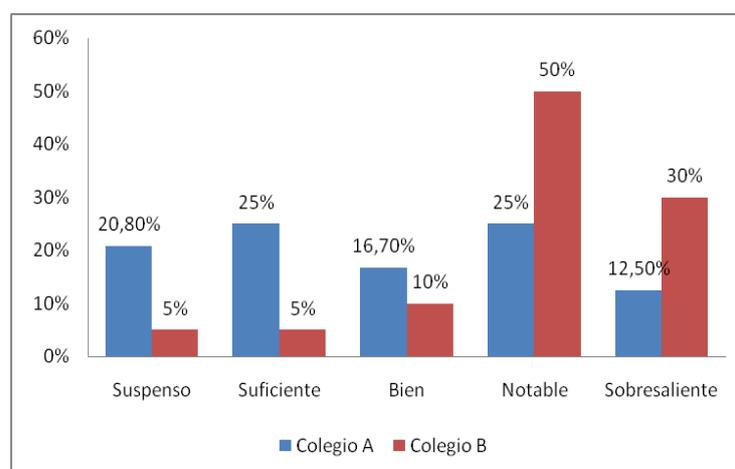


Figura 8. Diagrama de barras que recoge el rendimiento académico de los alumnos de dos centros en el área de Conocimiento del Medio

La Figura 8 recoge en un diagrama de barras la comparación en porcentajes de los resultados académicos de la asignatura “Conocimiento del Medio” en ambos centros. En esta figura se destaca que las calificaciones de “Notable” y “Sobresaliente” agrupan a la mayoría de los alumnos del aula del colegio B (50% y 30% respectivamente). Por el contrario, en el aula del colegio A estas calificaciones no son alcanzadas ni por la mitad de los estudiantes, pues tan solo un 25% consigue una nota media de “Notable” y un 12,50% “Sobresaliente”.

En oposición a los alumnos que aprueban esta asignatura se encuentran aquellos que no la superan y que, por consiguiente, obtienen “Insuficiente” en la calificación. En esta situación se encuentra únicamente un 5% de los alumnos de la clase del colegio B y un 20,80% de los alumnos del aula del colegio A.

En relación a los alumnos que alcanzan el 5 (“Suficiente”) en su calificación hay que apuntar que el porcentaje obtenido en el aula del colegio A es de un 25%, siendo este relativamente inferior en el aula del colegio B (5%).

En cuanto al porcentaje de alumnos con “Bien” no se observa una diferencia demasiado significativa entre los dos grupos estudiados, en tanto que una nota media de 6 es obtenida por un 16,70% de los alumnos del aula del colegio A y un 10% del aula del colegio B.

6. DISCUSIÓN DE HALLAZGOS

De los resultados se desprende que, en la muestra estudiada, ciertas variables relacionadas con el comportamiento y el aprendizaje pueden verse influenciadas por la metodología de enseñanza empleada por el docente.

Respecto a las variables relacionadas con la atención e implicación en clase, los datos recogidos a partir de la observación reflejan que, a diferencia de lo que ocurre en el colegio B, los alumnos del colegio A prestan menos atención a las explicaciones de la profesora y se muestran menos implicados, en tanto que, aproximadamente el 30% de los estudiantes se dedican a hablar entre ellos y son pocos los alumnos que preguntan dudas, terminan las tareas en el tiempo previsto y mantienen la vista en su pupitre durante la realización de las actividades. Esto puede ser debido a que la profesora de esta aula, al utilizar una instrucción tradicional, se limita a una exposición de contenidos sin tener en cuenta los intereses y motivaciones del alumnado. De esta forma los estudiantes pueden llegar a sentirse desmotivados al percibirse como agentes pasivos que deben limitarse a escuchar al profesor. Los datos de esta investigación apuntan que es fundamental que los estudiantes estén motivados para que se muestren más involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En esta misma línea, Pintrich y Schunk (2006) defienden la importancia de la motivación, ya que los estudiantes que están motivados muestran mayor interés en las actividades propuestas, prestan más atención a las explicaciones de sus docentes, se centran en las tareas y las realizan mejor. Mientras que aquellos que no están motivados, prestan poca atención al

desarrollo de la clase y piden poca ayuda cuando no entienden el tema que se les está enseñando.

De igual forma coincidimos con autores como Alonso Tapia, 2000; González Fernández, 2005; Bono y Huertas, 2006, al considerar que el rendimiento deficiente se debe a la insuficiente motivación de los alumnos, el escaso compromiso y esfuerzo que despliegan y su desinterés hacia el aprendizaje. Esto se refleja en la muestra del presente trabajo donde se halla que cuanto mayor es el número de alumnos que se muestra implicado y motivado en clase, más elevado es el rendimiento académico que obtienen y se refleja en conductas como mantener contacto ocular con la profesora, mirar hacia delante durante las explicaciones, no hablar entre ellos, preguntar dudas, terminar las tareas en el tiempo previsto y mantener la vista en su pupitre durante la realización de las actividades. Esta es una de las posibles razones que puede explicar que los alumnos del aula del colegio B consigan mejores resultados que los alumnos del aula del colegio A y desarrollen un mayor número de los comportamientos citados anteriormente.

En relación a las variables referentes a la colaboración no se detecta una notable diferencia entre las aulas de los dos centros. Usualmente, los alumnos de ambas aulas se ofrecen voluntarios cuando la profesora necesita de su ayuda, ya sea para repartir libros o material escolar, recoger fichas, hacer recados o borrar la pizarra.

Algo similar ocurre con las variables establecidas para valorar el cumplimiento de normas en el aula. Así, los resultados indican que en las dos clases se encuentran muy consolidadas las normas de convivencia, que recogen conductas como hablar sin insultar, relacionarse con los compañeros sin agredir, levantar la mano para pedir turno de palabra o esperar su turno. De forma que tales normas son respetadas por la mayoría de los alumnos. Esto parece apuntar que, en nuestro estudio, el porcentaje de alumnos que muestran actitudes colaborativas y de respeto hacia las normas establecidas en el aula, no guarda una relación directa con la metodología de enseñanza.

Numerosas investigaciones ponen de relieve que otro aspecto que influye en el rendimiento de los alumnos así como en su forma de comportarse es el modo en que el docente organiza la clase. En concreto, Serrano (1996) sostiene que la organización cooperativa del aula tiene efectos positivos sobre el área del rendimiento académico, así

como en el área de las relaciones sociales. Los hallazgos de este estudio reflejan que los alumnos del aula del colegio B, en el cual se aplica la metodología educativa de enseñanza por comunidades de aprendizaje, obtienen mejores resultados académicos que los estudiantes del aula del colegio A, en el cual la profesora emplea la instrucción tradicional. Estos resultados van en consonancia con los argumentos de Panitz (2005), quien afirma que el aprendizaje cooperativo promueve un mayor nivel de aprendizaje y de dominio, mientras que la aceptación pasiva de la información provista por un agente externo, no solo no asegura calidad en los aprendizajes, sino que, a menudo, promueve sentimientos de impotencia y de dependencia respecto al conocimiento.

En esta misma línea Johnson y Johnson (1999) defienden que los alumnos no crecerán intelectualmente a menos que trabajen de manera cooperativa; por lo tanto, coincidimos con ellos en plantear que debe reducirse al mínimo el tiempo que estos pasan trabajando solos en las actividades escolares. Estos autores citados en Cassany (2004) sostienen también que la cooperación ayuda a que los integrantes del grupo se ayuden entre sí debido a que todos se benefician del trabajo de cada uno, todos comparten una misma meta, la conducta de cada uno está influenciada por el resto, todos celebran el éxito de los compañeros y se sienten orgullosos de su trabajo. Al respecto, es importante destacar que en los encuentros verbales con la profesora del aula del colegio A esta comenta en varias ocasiones que el trabajo en grupo no es una práctica frecuente en el aula, hecho que se constata en el periodo de observación durante el cual se observa que los alumnos no realizan trabajos grupales sino que trabajan de forma individual lo que promueve competitividad entre ellos. Esto puede explicar que el porcentaje de alumnos que prestan ayuda a sus compañeros cuando estos lo necesitan sea bastante más inferior en el aula del colegio A.

En lo que concierne al aprendizaje de los estudiantes, los resultados de esta investigación indican que cuando en el aula se emplea una metodología tradicional y se proponen tareas repetitivas que los alumnos ya saben realizar, como ocurre en el aula del colegio A, estos comienzan a molestar en clase con comportamientos como charlar con sus compañeros, levantarse de sus sillas para pedir pañuelos a algún compañero o dirigirse hacia la papelera a sacar punta.

Esto parece indicar que cuando se proponen tareas novedosas los estudiantes se muestran más implicados en las actividades y, por tanto, el porcentaje de alumnos que molesta en clase disminuye. Esta situación se observa en el aula del colegio B donde la mayoría de las tareas que plantea la profesora tienen un carácter lúdico e innovador. En este sentido coincidimos con Ames (1992) a la hora de proponer una serie de actuaciones instruccionales del profesor encaminadas a favorecer las metas de aprendizaje, de forma que la selección de tareas y actividades impliquen retos y desafíos por su novedad, variedad o diversidad.

De los resultados obtenidos puede desprenderse que otra de las variables condicionada por el modelo didáctico utilizado por el profesorado es el rendimiento académico, y de forma más específica los procesos y criterios de evaluación.

Así los parámetros tenidos en cuenta para realizar la evaluación de los alumnos parecen incidir en la calificación de los mismos y, por consiguiente, en su rendimiento. Del mismo modo se puede inferir también que si se evalúa a los alumnos tomando en consideración criterios como la actitud y el comportamiento en clase, trabajos grupales e individuales y exposiciones orales, como se lleva a cabo en el colegio B, en lugar de centrarnos únicamente en las notas de las pruebas escritas (colegio A), los alumnos obtendrán un rendimiento más elevado. Al respecto, Ames (1992) sostiene que las estrategias instruccionales más importantes que se deberían implementar en el aula en cuanto a las prácticas de evaluación son: centrarse sobre el progreso y mejora individual, reconocer el esfuerzo de los alumnos y transmitir la visión de que los errores son parte del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para finalizar es importante señalar que la clave para lograr un verdadero cambio educativo es la formación docente. Por su parte, Delval (2000) manifiesta que es vital trabajar sobre la formación y desempeño de los docentes, pues serán estériles los esfuerzos de cambiar la escuela, si no atendemos y enfocamos nuestros esfuerzos hacia ellos.

7. CONCLUSIONES, IMPLICACIONES Y LIMITACIONES

A raíz de nuestro estudio se pueden determinar en nuestra muestra las siguientes conclusiones:

1. La atención de los alumnos en clase, reflejada en conductas como mantener contacto ocular con la profesora, mirar hacia delante durante las explicaciones y hablar entre ellos, tiende a ser diferente al comparar dos tipos de metodología de enseñanza.

2. El grado de motivación e implicación de los alumnos, a la hora de preguntar dudas, terminar las tareas en el tiempo previsto y mantener la vista en el pupitre durante la realización de actividades, puede verse influenciado por el modo en que el docente aborda los contenidos en clase.

3. La proporción de alumnos que molesta en clase tiende a ser inferior cuando se proponen tareas novedosas.

4. Los alumnos que están acostumbrados a realizar trabajos grupales, tienden a ayudarse más entre sí.

5. La valoración de aspectos como trabajos, exposiciones y actitud en clase, parece beneficiar a los alumnos en su calificación, más que si se tienen en cuenta únicamente las notas de los exámenes.

Toda investigación educativa está condicionada por una serie de limitaciones, de ahí la importancia de depurar la incidencia de variables extrañas que no se han controlado. Una de las limitaciones del presente estudio es la falta de control de todas las variables en el momento de la observación, de forma que puede verse afectada por las condiciones del contexto, lugar donde se realiza y momento en el que se lleva a cabo. Además puede verse condicionada por las características propias de los grupos de estudiantes que participan, así como por el carácter y perfil del profesorado. En este sentido, puede presentarse también un Efecto Hawthorne, es decir, los participantes al conocer el objetivo de la investigación pueden llegar a modificar algún aspecto de su conducta. Esto abre la puerta a una plausible línea de investigación, en la cual se consideren y se controlen todos estos aspectos, de forma que se depure su efecto en los resultados obtenidos. Otra posible línea de investigación sería estudiar las causas relacionadas con la reticencia y despreocupación que muestran muchos docentes por

cualificarse e innovar para el desarrollo de una práctica educativa con sentido y ajustada a las exigencias de los estudiantes de hoy en día.

El número de sujetos que participó en la investigación (44 sujetos) puede ser considerado otra limitación en el sentido de que no supone un número suficiente para generalizar los resultados. Una posible línea de investigación al respecto sería realizar un estudio longitudinal y ampliar el tamaño de la muestra con el fin de conseguir una mayor fiabilidad en los hallazgos obtenidos con el mismo.

Del mismo modo, se pueden convertir en hándicaps tanto la restricción del número y contenido de las variables estudiadas como el no usar un instrumento estandarizado para la recogida de datos. De ahí que sea interesante usar este tipo de instrumento para investigar la relación existente entre el aprendizaje y comportamiento de los alumnos y la metodología educativa empleada por el docente en el aula.

Por último, la ausencia de trabajos similares se ha convertido en un obstáculo al no poder comparar los resultados obtenidos en el presente estudio con el de otras investigaciones.

En referencia a la aplicabilidad del presente proyecto y como conclusión, creemos que en función de los hallazgos obtenidos en este estudio los docentes deben estar en permanente formación, ya que el modo de aprender de los estudiantes y la sociedad actual en general demanda un cambio educativo.

La formación permanente es un buen recurso para acercar al profesorado hacia un modelo docente reflexivo, indagador y creativo, capaz de responder a su realidad educativa y atender eficazmente a todo el alumnado. Pero sólo es un recurso, que, aunque al alcance de todos (aunque no todos lo alcancen), no tiene el poder suficiente para producir cambios, si no se da una transformación de la mentalidad docente (Grau, Gómez y Perandones, 2009). Como apuntan Medina y Domínguez (1989), es fundamental proporcionar al profesorado una formación, centrada en su lugar de trabajo, donde se le capacite para analizar el sistema educativo y desarrollar su práctica como una labor de innovación.

8. BIBLIOGRAFÍA

Alonso Tapia, J. (2000). *Motivar para el aprendizaje. Teorías y estrategias*. Barcelona: Edebé.

Alonso Tapia, J. y Montero, I. (1990). Orientación motivacional y estrategias motivadoras en el aprendizaje escolar. En Coll, C., Marchesi, A. y Palacios, J. (comps.), (1990). *Desarrollo Psicológico y Educación*, 259-283. (2ª Ed.). Madrid: Alianza.

Álvarez y Gómez, I., Casanova, M. y Uribe, M. (2009). Propuesta de indicadores para evaluar y promover el aprendizaje cooperativo en un debate virtual. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (28), 1-18. Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec28/edutec28_indicadores_evaluar_aprendizaje.html

Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structure, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.

Andrés Gómez, S., Barrios, A., y Martín, E. (2005). Evaluación de la competencia social en el contexto escolar: La experiencia de un programa de ayuda entre iguales en adolescentes de secundaria. En Barrio del Campo, J. A., Díaz Díaz, A. V., Fajardo Caldera, M. I., Vicente Castro, F. y Ruíz Fernández, I. (Eds.), *Nuevos Contextos Psicológicos y Sociales en Educación*, 17-32. Badajoz: Psicoex.

Angulo, F. (2002). *Aprender a enseñar ciencias: análisis de una propuesta para la formación inicial del profesorado de secundaria basada en la metacognición. (Tesis Doctoral)*. Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona-España. Recuperada de <http://www.tesisenred.net/handle/10803/4693>

Badía, A. y García, C. (2006). Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3, (2), 42-54. Recuperado de http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/badia_garcia.pdf

Barrio de la Puente, J. L. (2005). La transformación educativa y social en las comunidades de aprendizaje. *Teoría educativa*, 17, 129-156. Recuperado de

[http://www.cepguadix.es/moodle2/pluginfile.php/1323/mod_resource/content/1/La transformacion educativa y social en .pdf](http://www.cepguadix.es/moodle2/pluginfile.php/1323/mod_resource/content/1/La_transformacion_educativa_y_social_en_.pdf)

Bayona, L. A. y Campo, Y. (2014). Estrategias de aprendizaje en relación con el rendimiento académico en estudiantes de enfermería. *Ánfora*, 21 (36), 149-163.

Beltrán, J., y Bueno, J. A. (1995). *Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza Editorial.

Berkley, E., Croos, K, Howell, C. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia y Ediciones Morata.

Bonetto, V. y Calderón, L. (2014). La importancia de atender a la motivación en el aula. *Recursos de Psicología y Educación*. Recuperado de <http://psicopediahoy.com/importancia-atender-a-la-motivacion-en-aula/>

Bono, A. y Huertas, J, A. (2006). ¿Qué metas eligen los estudiantes universitarios para aprender en el aula? Un estudio sobre la motivación situada. Cronía, *Revista de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas*, 5 (1), 1-17.

Callison, D. (2006). Project-Based Learning. *School Library Monthly*, 22 (5), 42-45. Recuperado de ProQuest Education Journals database.

Calvo, G., Camargo, A., Franco, M., Garabito, G., Londoño, S., Vergara, M. y Zapata, F. (2004). La necesidad de formación permanente del docente. *Educación y Educadores*, 7, 19-112.

Carbonell, J. (2002). El profesorado y la innovación educativa. En Cañal de León, P. (coord.). *La Innovación Educativa*, 11-26. Akal: Madrid.

Carnicer, J. y Furió, C. (2002). El desarrollo profesional del profesor de ciencias mediante tutorías de grupos cooperativos. Estudio de ocho casos. *Enseñanza de las ciencias*, 20 (1), 47-73.

Cartagena Beteta, M. (2008). Relación entre la autoeficacia en el rendimiento escolar y los hábitos de estudio en el rendimiento académico en alumnos de secundaria. *Revista*

Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 6 (3), 59-99. Recuperado de <http://www.rinace.net/arts/vol6num3/art3.pdf>

Cassany, D. (2004). *Aprendizaje cooperativo para ELE*. Barcelona, España.

Cegarra, J., Martínez, A. y Rubio, J. (2012). Aprendizaje basado en competencia: Una propuesta para la autoevaluación docente. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 16 (2), 373-386. Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev162COL5.pdf>

Chrobak, R. y Benegas, M. (2006). *Mapas conceptuales y modelos didácticos de profesores de química*. Recuperado de <http://cmc.ihmc.us/cmc2006Papers/cmc2006-p215.pdf>

Cocklin, B. A. (1999). *Journey of Transition: From Gumly Public to Secondary School*. Charles Sturt University.

Coll, C. (2004). Las Comunidades de aprendizaje. En *IV Congreso Internacional de Psicología y Educación "Calidad Educativa"*, 1047-1060.

Coll, C. y Colomina, R. (1991). Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. En Coll, C., Marchesi, A. y Palacios, J. (comp.), *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación*, 335-352. Madrid: Alianza.

Conrad, C. F. y Gunter, R. (2000). To Be More Useful: Embracing Interdisciplinary Scholarship and Dialogue. En *NewDirections-for-Higher-Education*, 28 (2), 49-62.

Cowan, D. y Leo, T. (2000). Launching Professional Learning Communities: Beginning Action. En *Issues...about change*, 8 (1).

Cyrs, E. T. (1995). *Essential skills for college teaching: Creating a motivational environment*. Educational Development Associates.

De Miguel, M. (2009). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. (2ª Ed.). Madrid: Alianza Editorial.

Del Barco, B. (2006). Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: Entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos. *Anales de psicología*, 22 (1), 105-112.

Delval, J. (2002). Entrevista a Juan Delval, realizada por P. Cañal. *Investigación en la Escuela*, 43, 71-80.

Asensio, J. M. y Martí, I. (2003). *Diccionario Enciclopédico de Educación*. Barcelona: Editorial CEAC.

Elboj, C., Puigdemívol, I., Soler, M. y Valls, R. (2002). *Comunidades de aprendizaje. Transformar la educación*. Barcelona: Graó.

Fernández Enguita, M. (1999). *La escuela a examen*. Madrid: Pirámide.

Fuentes, M. T. (2000). La observación de las prácticas educativas como elemento de evaluación y de mejora de la calidad en la formación inicial y continua del profesorado. *Revista de Docencia Universitaria*, 9 (3), 237-258.

Galeana, L. (2009). *Aprendizaje basado en proyectos*. México: Universidad de Colima. Recuperado de <http://ceupromed.ucol.mx/revista/PdfArt/1/27.pdf>

García, F. F. (2000). Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 207. Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-207.htm>

González Fernández, A. (2005). *Motivación académica. Teoría, aplicación y evaluación*. Madrid: Pirámide.

Grau, S., Gómez, C. y Perandones, T. M^a (2009). La formación del profesorado como factor decisivo de la excelencia educativa. En Grau, S. y Gómez, C. (coord.) (2009). *Propuestas de diseño, desarrollo e innovaciones curriculares y metodología en el EEES*, 7-26. Alicante: Universidad de Alicante.

Hernández, P. (1995). Una sistematización de procedimientos para la educación afectivo-adaptativa en clase. En Hernández, P. (Ed.), *Diseñar y enseñar: teoría y técnicas de la programación y del proyecto docente*, 221-241. Madrid: Narcea.

Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. (3ª Ed.). Caracas: Editorial Sypal.

Jaramillo, S. y Osses, S. (2008). *Metacognición: un camino para aprender a aprender*. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/estped/v34n1/art11.pdf>

Jenlink, P. M. y Kinnukan, W. K. (1999). Learning Ways of Caring, Learning Ways of Knowing through Communities of Professional Development. *Journal for a Just and Caring Education*, 5 (4), 367-385

Johnson, D. y Johnson, R. (1999). *Aprender juntos y solos*. Buenos Aires: Aique.

Lindemann, H. y Tippelt, R. (2001). *El método de proyecto*. El Salvador: Ministerio de Educación Gobierno del Salvador. Recuperado de <http://www.halinco.de/html/doces/Met-proy-APREMAT092001.pdf>

Luna-Cortés, J., Rodríguez-Sandoval, E. y Vargas-Solano, E. (2010). Evaluación de la estrategia: Aprendizaje basado en proyecto. *Educación y Educadores*, 13 (1), 13-25. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83416264002>

Maehr, M. L. y Midgley, C. (1991). Enhancing student motivation: a schoolwide approach. *Educational Psychologist*, 26 (3), 399-427.

Maldonado Pérez, M. I. (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. *Laurus*, 14, (28), 158-180. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Venezuela. Recuperado de <http://web.archive.org/web/http://redalyc.uaemex.mx/pdf/761/76111716009.pdf>

Mayorga, M. J. y Madrid, D. (2010). *Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Recuperado de http://www.tendenciaspedagogicas.com/articulos/2010_15_04.pdf

Medina, A., y Domínguez, C. (1989). *La formación del profesorado en una sociedad tecnológica*. Madrid: Cincel.

Mellado, J. (2003). Cambio didáctico del profesorado de ciencias experimentales y filosofía de la ciencia. *Enseñanza de las ciencias*, 21 (3), 343-358.

Mellado, V. (2010). Formación del profesorado de ciencias y buenas prácticas: el lugar de la innovación y la investigación didáctica. En Caamaño, A. (coord.), *Física y química. Investigación, innovación y buenas prácticas*, 11-30. Barcelona: Graó.

Monereo, C. y Pozo, J.I. (2001). ¿En qué siglo vive la escuela? *Cuadernos de Pedagogía*, 298, 50-55.

Murillo, P. (2007). Nuevas formas de trabajar en la clase: metodologías activas y colaborativas. En F. Blanco (Dir), *El desarrollo de competencias docentes en la formación del profesorado*. Madrid: M.E.C- Colección Conocimiento Educativo.

Núñez, J.C. (2009). *Motivación, aprendizaje y rendimiento académico*. Braga: Universidad do Minho. Recuperado de <http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/Xcongreso/pdfs/cc/c3.pdf>

Panitz, T. (2005). *Los beneficios del aprendizaje cooperativo con relación a la motivación de los estudiantes*. Lima, Perú. Recuperado de <http://bretelbeneficio.blogspot.com.es/>

Peñaloza, J.L. y Vargas, C.G. (s.f.). *¿Qué debe cambiar en el aprendizaje de la estadística en las ciencias del comportamiento?* Recuperado de <http://www.uv.es/asepuma/XIV/comunica/41.pdf>

Pérez, A. (2010). El sentido del practicum en la formación de docentes. La compleja interacción de la práctica y la teoría. En A. Pérez, (coord.), *Aprender y enseñar en la práctica: procesos de innovación y prácticas de formación en educación secundaria*, 89-106. Barcelona: Graó.

Pérez-Sánchez, A.M. y Poveda-Serra, P. (2008). Efectos del aprendizaje cooperativo en la adaptación escolar. *Revista de Investigación Educativa*, 26 (1), 73-94.

Pintrich, P. (2006). Las creencias motivacionales como recursos y restricciones para el cambio conceptual. En Carretero, M., Vosniadou, S. y Wolfgang, S. (comps.), (2006). *Cambio Conceptual y Educación*, 53-86. Buenos Aires: Aique.

Pintrich, P. R. y Schunk, D. H. (2006). *Motivación en contextos educativos. Teoría, investigación y aplicaciones*. (2º Ed.). Madrid: Pearson Educación, S. A.

Ramírez, M. S. (2012). *Modelos y estrategias de enseñanza para ambientes innovadores (presenciales y a distancia)*. México: ITESM.

Sensevy, G. (2007). *Categorías para describir y comprender la acción didáctica*. Recuperado de <http://python.espe-bretagne.fr/sensevy/Categorias%20para%20decribir%20y%20comprender%20Sensevy-2007.pdf>

Serrano, J. M. (1996). “El aprendizaje cooperativo”. En Beltrán, J. L. y Genovard, C. (Ed.), *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos*, 217-244. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.

Serrano, J. M. y Calvo, M. T. (1994). *Aprendizaje cooperativo. Técnicas y análisis dimensional*. Murcia: Caja Murcia Obra cultural.

Tinto, V. (1999). Taking Retention Seriously: Rethinking the First Year of College. *NACADA-Journal*, 19 (2), 5-9.

Valls, R. (2000). *Tesis doctoral: Comunidades de Aprendizajes: una práctica educativa de aprendizaje dialógico para la sociedad de la información*. Universidad de Barcelona.

Villa, A. y Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias: Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Universidad de Deusto. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/58832861/Aprendizaje-Basadoen-Competencias>

Villafañe, A. (2007). *Preferencia de los estudiantes hacia las estrategias de aprendizaje cooperativo o trabajo individual y su efecto en el aprovechamiento académico*. Tesis de Maestría, Puerto Rico.

Zerpa, C. (2002). Aprendizaje cooperativo en estrategias de comprensión de lectura: Experiencia en un curso introductorio de ingeniería. *Revista pedagógica*, 23 (67). Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=s0798-97922002000200002&script=sci_arttext

9. ANEXOS

ANEXO 1

Tabla registro de observación: Variables relacionadas con el comportamiento

Variables	Alumnos																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<i>I. Atención</i>																								
Mantener contacto ocular																								
Mirar hacia delante																								
Hablar entre ellos																								
<i>II. Implicación</i>																								
Preguntar dudas																								
Terminar las tareas en el tiempo previsto																								
Mantener la vista en su pupitre durante la actividad																								
<i>III. Colaboración</i>																								
Repartir libros y material																								
Recoger fichas																								
Hacer recados																								
Borrar la pizarra																								
<i>IV. Normas de convivencia</i>																								
Hablar sin insultan																								
Hablar sin gritar																								
Relacionarse con sus compañeros sin agredir																								
Levantar la mano para pedir turno de palabra																								

ANEXO 2

Tabla registro de observación: Variables relacionadas con el aprendizaje

Variables		Alumnos																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
<i>I. Tipos de tareas</i>																										
Cuando la maestra propone actividades que ya saben realizar	Charlar con sus compañeros																									
	Levantarse de sus sillas para pedirle pañuelos a algún compañero																									
	Dirigirse hacia la papelería a sacar punta																									
Se muestran alegres ante tareas novedosas	Buscar información en Internet																									
	Realizar ejercicios interactivos en la web																									
	Realizar juegos educativos																									
Observaciones																										

HOJA DE INFORMACIÓN

TRABAJO FIN DE GRADO

Estimados padres y madres:

Somos Carmen Pilar Brenes López y María Wendy González Rodríguez, estudiantes de Grado de Educación Primaria en la Universidad de Sevilla. Estamos llevando a cabo un estudio acerca de la "Repercusión del empleo de distintas metodologías de enseñanza-aprendizaje en el comportamiento y aprendizaje de los alumnos" con motivo de la realización del Trabajo Fin de Grado y para la que pedimos vuestra colaboración.

A efecto de cumplir con el deber de informar suficientemente a las personas participantes sobre los objetivos y características de todo estudio, como requisito previo a solicitar su colaboración voluntaria en el mismo, se presentan a continuación los objetivos y características del proyecto arriba referenciado:

1) OBJETIVO:

Estudiar la repercusión del empleo de distintas metodologías de enseñanza-aprendizaje en el comportamiento y aprendizaje de los alumnos

2) METODOLOGÍA EMPLEADA:

Se incluirán en el estudio aquellas personas que cumplan los siguientes requisitos:

- Tener una edad entre 6 y 12 años.
- Estar escolarizado.
- Asistir de forma regular al centro educativo.
- No presentar discapacidad sensorial, psíquica o motórica.
- No recibir apoyo fuera del aula ordinaria.

Una vez seleccionadas las personas participantes y atendiendo a los criterios de inclusión anteriormente comentados, se pasará a realizar la recogida de datos.

3) INCOMODIDADES Y/O RIESGOS DERIVADOS DEL ESTUDIO

No se observan ni riesgos ni incomodidades psicológicas, ni consecuencias adversas.

Y para que conste por escrito a efectos de información de las personas a las que se solicita su participación voluntaria en el proyecto antes mencionado, se ha formulado y se entrega la presente hoja informativa.

En Sevilla, a 6 de marzo de 2015

ANEXO 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

D. / Dña , mayor de edad,
con domicilio en , con NIF..... , padre/madre
del/la menor y
D. / Dña , mayor de edad,
con domicilio en..... , con NIF..... , padre/madre
del/la citado menor.

MANIFIESTAN:

Que hemos leído la hoja de información que se me ha entregado

Que consienten que su hijo/hija..... ,
de..... años de edad, participe en el estudio "Repercusión del empleo de distintas
metodologías de enseñanza-aprendizaje en el comportamiento y aprendizaje de los
alumnos" llevado a cabo por Carmen Pilar Brenes López y María Wendy González
Rodríguez, estudiantes de Grado de Educación Primaria en la Universidad de Sevilla,
que se desarrolla en la Facultad de Educación con motivo de la realización del Trabajo
Fin de Grado y para la que se ha pedido esta colaboración.

Que he sido informado/a de que la información aportada al evaluador/a en el
cuestionario está sujeta a secreto profesional y que, por lo tanto, no puede ser divulgada
a terceras personas sin mi consentimiento expreso.

Que he sido informado de que el/la evaluador/a está obligado/a a revelar información
confidencial en aquellas situaciones que pudieran representar un riesgo muy grave para
mi mismo/a, terceras personas o porque así le fuera ordenado judicialmente

En Arahal, a ____ de _____ de 2015.

Firma del padre

Firma de la madre

Firma del menor

Nombre y apellidos

Nombre y apellidos

Nombre y apellidos

Firma del colegio

Nombre y apellidos

ANEXO 4

Variables relacionadas con el comportamiento: Aula colegio A

Mantener_contacto_ocular_a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	12	50,0	50,0	50,0
	Si	12	50,0	50,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Mirar_hacia_delante_a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	7	29,2	29,2	29,2
	Si	17	70,8	70,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Hablar_entre_ellos_a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	17	70,8	70,8	70,8
	Si	7	29,2	29,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Preguntar_dudas_a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	11	45,8	45,8	45,8
	Si	13	54,2	54,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

ANEXO 4

Terminar tareas en el tiempo previsto a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	14	58,3	58,3	58,3
	Si	10	41,7	41,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Mantener la vista en su pupitre durante la actividad a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	16	66,7	66,7	66,7
	Si	8	33,3	33,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Repartir libros y material a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	14	58,3	58,3	58,3
	Si	10	41,7	41,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Recoger fichas a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	12	50,0	50,0	50,0
	Si	12	50,0	50,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Hacer recados a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	10	41,7	41,7	41,7
	Si	14	58,3	58,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

ANEXO 4

Borrar pizarra a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	14	58,3	58,3	58,3
	Si	10	41,7	41,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Hablar sin insultar a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	6	25,0	25,0	25,0
	Si	18	75,0	75,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Hablar sin gritar a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	3	12,5	12,5	12,5
	Si	21	87,5	87,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Relacionarse con sus compañeros sin agredir a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	3	12,5	12,5	12,5
	Si	21	87,5	87,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Levantar la mano para pedir turno de palabra a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	6	25,0	25,0	25,0
	Si	18	75,0	75,0	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

ANEXO 4

Esperar su turno de palabra a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	9	37,5	37,5	37,5
	Si	15	62,5	62,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Ayudar compañero cuando no sabe resolver problemas a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	8	33,3	33,3	33,3
	Si	16	66,7	66,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Llevar mochila al compañero lesionado a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	21	87,5	87,5	87,5
	Si	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Explicar significado de palabra cuando un alumno no la entiende a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	11	45,8	45,8	45,8
	Si	13	54,2	54,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Preguntar a compañeros del grupo si entienden que hacer a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	24	100,0	100,0	100,0

ANEXO 4

Ayudar a compañeros cuando termina su parte a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	24	100,0	100,0	100,0

Preguntar a compañeros de su grupo por sus partes a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	24	100,0	100,0	100,0

Variables relacionadas con el aprendizaje: Aula colegio A

Saturación actividades charlar con sus compañeros a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	15	62,5	62,5	62,5
	Si	9	37,5	37,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Saturación actividades levantarse pedir pañuelos a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	19	79,2	79,2	79,2
	Si	5	20,8	20,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Saturación actividades papelería sacar punta a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	14	58,3	58,3	58,3
	Si	10	41,7	41,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

ANEXO 4

Alegres buscar información Internet_a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	24	100,0	100,0	100,0

Alegres realizar ejercicios interactivos_a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	24	100,0	100,0	100,0

Alegres realizar juegos educativos_a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	24	100,0	100,0	100,0

Rendimiento Lengua_a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Insuficiente	4	16,7	16,7	16,7
	Suficiente	7	29,2	29,2	45,8
	Bien	6	25,0	25,0	70,8
	Notable	4	16,7	16,7	87,5
	Sobresaliente	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Rendimiento Matemáticas_a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Insuficiente	6	25,0	25,0	25,0
	Suficiente	7	29,2	29,2	54,2
	Bien	5	20,8	20,8	75,0
	Notable	5	20,8	20,8	95,8
	Sobresaliente	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

ANEXO 4

Rendimiento_Conocimiento_del_Medio_a

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Insuficiente	5	20,8	20,8	20,8
	Suficiente	6	25,0	25,0	45,8
	Bien	4	16,7	16,7	62,5
	Notable	6	25,0	25,0	87,5
	Sobresaliente	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Variables relacionadas con el comportamiento: Aula colegio B

Mantener_contacto_ocular_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	4	16,7	20,0	20,0
	Si	16	66,7	80,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Mirar_hacia_delante_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	2	8,3	10,0	10,0
	Si	18	75,0	90,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

ANEXO 4

Hablar_entre_ellos_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	18	75,0	90,0	90,0
	Si	2	8,3	10,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Preguntar_dudas_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	3	12,5	15,0	15,0
	Si	17	70,8	85,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Terminar_tarea_en_el_tiempo_previsto_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	5	20,8	25,0	25,0
	Si	15	62,5	75,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Mantener_la_vista_en_su_pupitre_durante_la_actividad_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	4	16,7	20,0	20,0
	Si	16	66,7	80,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

ANEXO 4

Repartir libros y material b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	10	41,7	50,0	50,0
	Si	10	41,7	50,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Recoger fichas b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	7	29,2	35,0	35,0
	Si	13	54,2	65,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Hacer recados b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	4	16,7	20,0	20,0
	Si	16	66,7	80,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Borrar la pizarra b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	15	62,5	75,0	75,0
	Si	5	20,8	25,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

ANEXO 4**Hablar sin insultar_b**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	3	12,5	15,0	15,0
	Si	17	70,8	85,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Hablar sin gritar_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	2	8,3	10,0	10,0
	Si	18	75,0	90,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Relacionarse con sus compañeros sin agredir_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	2	8,3	10,0	10,0
	Si	18	75,0	90,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Levantar la mano para pedir turno de palabra_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	4	16,7	20,0	20,0
	Si	16	66,7	80,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

ANEXO 4

Esperar su turno de palabra b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	6	25,0	30,0	30,0
	Si	14	58,3	70,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Ayudar compañero cuando no sabe resolver problemas b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	20	83,3	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Llevar mochila al compañero lesionado b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	14	58,3	70,0	70,0
	Si	6	25,0	30,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Explicar significado de palabra cuando un alumno no la entiende b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	2	8,3	10,0	10,0
	Si	18	75,0	90,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

ANEXO 4

Preguntar a compañeros del grupo si entienden que hacer b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	4	16,7	20,0	20,0
	Si	16	66,7	80,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Ayudar a compañeros cuando termina su parte b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	3	12,5	15,0	15,0
	Si	17	70,8	85,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Preguntar a compañeros de su grupo por sus partes b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	7	29,2	35,0	35,0
	Si	13	54,2	65,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

ANEXO 4

Variables relacionadas con el aprendizaje: Aula colegio B

Saturación actividades charlar con sus compañeros b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	17	70,8	85,0	85,0
	Si	3	12,5	15,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Saturación actividades levantarse pedir pañuelos b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	19	79,2	95,0	95,0
	Si	1	4,2	5,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Saturación actividades papelería sacar punta b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	16	66,7	80,0	80,0
	Si	4	16,7	20,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Alegres buscar información Internet b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	2	8,3	10,0	10,0
	Si	18	75,0	90,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

ANEXO 4

Alegres_realizar_ejercicios_interactivos_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	20	83,3	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Alegres_realizar_juegos_educativos_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	20	83,3	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Rendimiento_Lengua_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Insuficiente	2	8,3	10,0	10,0
	Suficiente	4	16,7	20,0	30,0
	Bien	5	20,8	25,0	55,0
	Notable	5	20,8	25,0	80,0
	Sobresaliente	4	16,7	20,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

Rendimiento_Matemáticas_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Insuficiente	3	12,5	15,0	15,0
	Suficiente	5	20,8	25,0	40,0
	Bien	3	12,5	15,0	55,0
	Notable	6	25,0	30,0	85,0
	Sobresaliente	3	12,5	15,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		

ANEXO 4

Rendimiento_Conocimiento_del_Medio_b

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Insuficiente	1	4,2	5,0	5,0
	Suficiente	1	4,2	5,0	10,0
	Bien	2	8,3	10,0	20,0
	Notable	10	41,7	50,0	70,0
	Sobresaliente	6	25,0	30,0	100,0
	Total	20	83,3	100,0	
Perdidos	Sistema	4	16,7		
Total		24	100,0		