

Curso

2011-2012

(Junio 2012)



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

TRABAJO FIN DE MASTER

LA UTILIZACIÓN DE LAS TICs COMO ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Alumno: M^a del Carmen Cervantes Llorc

Tutor UAL: Dña. Rosa M^a Chica Moreno

MASTER UNIVERSITARIO DE PROFESORADO DE EDUCACION
SECUNDARIA OBLIGATORIA, BACHILLERATO, FORMACION PROFESIONAL
Y ENSEÑANZA DE IDIOMAS. ESPECIALIDAD TECNOLOGÍAS



INDICE

1.	RESUMEN.....	pag. 3
2.	INTRODUCCION	pag. 4
3.	CONTEXTUALIZACION	pag. 10
4.	OBJETIVO	pag. 11
5.	METODOLOGÍA, TECNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION	pag. 11
6.	SUJETOS DE LA INVESTIGACION	pag. 17
7.	DESARROLLO DE LA INVESTIGACION.....	pag. 21
8.	RESULTADOS	pag. 25
9.	DISCUSION.....	pag. 40
10.	CONCLUSIONES.....	pag. 43
11.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	pag. 45
12.	ANEXOS.....	pag. 46

1. RESUMEN

La utilización de las TICs como atención a la diversidad

Resumen:

Numerosas publicaciones de alto rigor científico avalan que las TIC aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje son un recurso con grandes potencialidades en la respuesta a la diversidad de alumnado y creen importante que los centros educativos integren las TICs en dicho proceso. Durante mi periodo de prácticas en el I.E.S Santo Domingo observé que el uso de las TICs en el aula no era muy frecuente, y puesto que yo utilicé durante mi unidad didáctica las tecnologías de la información y comunicación, decidí analizar los resultados obtenidos, tanto en alumnos de currículo normal como a los de currículo adaptado para atender a la diversidad.

Palabras clave:

TIC, diversity, education, students, high school

Title:

The Use of TICs as a resource for Attention to Diversity

Abstract:

Many important scientific publications show that the application of ICT in the teaching-learning process is a high potential resource to students' diversity, and schools should integrate them in the process. During my internship at Santo Domingo High School noticed that the use of ICT in the classroom was not very common, and due to the fact that I used the information technologies and communication technologies during my didactic unit, I decided to analyze the obtained results in both normal students and those who need "attention to diversity" in the classroom.

2. INTRODUCCION

Las tecnologías de la información y la comunicación se convierten en un recurso importante, para el aprendizaje del alumnado sea cual sea sus necesidades educativas.

En este TRABAJO, pretendemos hacer un análisis acerca de las tecnologías de la información y de la comunicación que están a disposición de aquellas personas que tienen algún tipo de adaptación en el aula, y como éstas atienden a la diversidad.

El uso de las TICs puede ser una ventaja porque puede servir de ayuda a superar las limitaciones que nuestro alumnado pueda presentar. Ya que favorecen el diagnóstico de los alumnos/as, propiciando una formación individualizada.

¿Cómo atender a la diversidad de alumnos que tenemos en clase?

El caso José es profesor de matemáticas en el nivel de secundaria en un I.E.S. Está cada vez más asombrado de la heterogeneidad de la composición de los grupos. Y no es que se trate sólo de que haya distintos niveles muy diferenciados entre sí. Algunos alumnos tienen una enorme capacidad para aprender y otros sufren mucho para aprender lo más elemental de cada tema.

Por otra parte, existen al menos dos grupos en cuanto a la motivación por aprender, que no tiene nada que ver con la capacidad: unos alumnos que tienen mucha capacidad no quieren aprender nada, mientras que otros que tienen poca capacidad se muestran interesados.

Aparte de esto, José se encuentra con que existen no dos, sino muchos estilos de aprendizaje distintos: unos necesitan descansos entre ejercicio y ejercicio pero otros no; unos utilizan un estilo analítico mientras que otros un estilo sintético en el aprendizaje; unos utilizan más la modalidad auditiva, mientras que otros la visual...

Y todo lo anterior, sin citar los intereses de los alumnos. Algunos alumnos ya tienen en secundaria muy perfilado el tipo de conocimientos matemáticos que les

interesan: algunos para enfocarlo hacia futuras carreras de humanidades, otros para carreras técnicas...

José está desesperado. Es imposible atender a todos de una forma individualizada con tantas clases, tantos exámenes, tantas reuniones.

José se pregunta: ¿qué puedo hacer? La situación es desesperante. Con tantas clases y tantas reuniones, no hay tiempo suficiente para atender a todos los alumnos. La solución sería que las autoridades competentes redujeran el número de clases, el papeleo innecesario y el número de alumnos en cada grupo.

Pero, de todas formas, dentro del aula, José puede tomar las siguientes medidas Ordinarias:

1.- Manejar metodologías diversas. Unos ejercicios y unos temas se pueden acometer de una forma, y otros ejercicios y otros temas de otra forma. Incluso esta medida viene bien a todos los alumnos para que perciban las distintas posibilidades de enfocar un problema.

2.- José tendrá en cuenta que no son aconsejables las metodologías basadas en la homogeneización y en el alumno medio. Cada alumno es distinto y, por lo tanto, ha de ser atendido de una forma individual. Teniendo en cuenta esto, le resultará más fácil hablar con cada uno desde su perspectiva.

3.- Las actividades propuestas tendrán en cuenta la diversidad de los alumnos. En todas las actividades favoreceremos la autonomía y el trabajo en grupo para enriquecer la autoestima. De esta forma, cada alumno verá que él en sí mismo es capaz de resolver el ejercicio o ayudar a un grupo para que se resuelva.

4.- José utilizará materiales didácticos no homogéneos, de los que se puedan derivar actividades para diferentes grados de complejidad.

5.- José trabajará con los alumnos mediante agrupamientos flexibles y con ritmos distintos. Incluso los grupos homogéneos de alumnos con parecidas capacidades e intereses deben contemplarse de forma flexible.

En resumen, José tiene delante de sí una labor compleja pero que entraña un reto muy interesante: educar de forma personalizada, educar a cada uno.

La diversidad en el aula, hoy en día, es bastante grande y se puede auxiliar de las diferentes herramientas de las TIC, para ayudar al alumnado y docente en el proceso de enseñanza aprendizaje dentro del aula.

En efecto, las TIC son respetuosas con la diversidad, porque tienen la capacidad de adaptarse a las necesidades o demandas de cada persona, reduciendo las diferencias, al facilitar el acceso al currículo o a la comunicación interpersonal a quienes más dificultades tienen para hacerlo. (Soto Javier, 2012)

También las nuevas tecnologías han entrado en las aulas para no marcharse. Aumenta el número de ordenadores por alumno y, lo que es más importante, su uso como recurso didáctico por parte del profesorado.

Lo cierto es que se van dando pasos y de forma significativa. Hasta no hace mucho tiempo, las dotaciones de ordenadores en los centros no significaban más que una ampliación de mobiliario. En ocasiones (no siempre) las aulas de informática han sido el lugar donde ubicar los terminales, alejando su uso de la tarea diaria en el aula. De hecho, en ese sentido no ha habido grandes cambios.

También se ha producido un salto cuantitativo en los aparatos de apoyo a la labor del profesor en el aula. Lo video proyectores, que en 2008 existían sólo en dos tercios de los centros, se han extendido a la práctica totalidad de éstos. También las pizarras digitales que han crecido aún más: en 2011, el 96% de los centros disponían de al menos una pizarra digital.

Y es que la implantación de las TIC ha ido prosperando en todas sus vertientes. Un avance que se ha producido por la actitud del profesor. Seis de cada diez profesores consultados dicen utilizar las nuevas tecnologías en el aula (un 66% en los centros privados). Quedan al margen un 35% de docentes que estaría dispuesto a usarlas pero no se atreve y solo cinco de cada cien no están dispuestos a usar las TIC en clase. (Campizano, A, 2012)

La presencia de las nuevas tecnologías en el aula es una realidad. Las campañas e iniciativas promovidas por las administraciones educativas ayudan a conseguirlo. Desde ese planteamiento las TIC se presentan como un recurso imprescindible para el aprendizaje y como una forma de que la escuela se adapte a las formas de vida y la idiosincrasia de nuestros alumnos. Sin embargo, también existen dudas respecto a su verdadera eficacia. Del castillo, M (2012), director de la investigación asegura que *“no está demostrada la relación calidad-informatización”*. Y añade que *“el Informe CECE en 2008 sobre 1.200 centros reflejaba que la introducción de las nuevas tecnologías en las aulas tenía multitud de problemas conceptuales que acababan afectando a su efectividad”*.

Este trabajo también analiza la incidencia de las redes sociales en el aula, su uso educativo y la seguridad ante el uso de la red. Más del 80% de los centros admite tener algún tipo de filtro en sus dispositivos, aunque sólo el 62% tiene instaurada una política de seguridad integral, y cuando hablamos de establecer un protocolo específico sobre el uso de la red en el centro, el porcentaje desciende al 42%. Pese a estos datos, sólo un 5% de los centros encuestados admite haber tenido algún problema por el uso que los alumnos han hecho de internet.

En este sentido, el informe destaca que la mayoría de los centros no orienta a sus alumnos sobre el uso seguro de internet, no tiene un protocolo sobre seguridad y no se organiza, junto con las familias, un modelo a trabajar.

El camino hacia el futuro en el aula está abierto. Y las nuevas tecnologías, lo queramos o no, serán protagonistas del aprendizaje en los próximos años. El siguiente paso, tras extender los ordenadores y las pizarras digitales en los centros, será adaptar los contenidos, el software. Las editoriales de libros de texto han sido las primeras en adelantarse a los nuevos tiempos, ofreciendo materiales adaptados a los contenidos curriculares que marcan los planes de estudio. Ese es el verdadero reto. Que los contenidos sean viables, útiles, de calidad y que se adapten a un modelo de aprendizaje serio y exigente que pide el profesorado.

Una encuesta de ámbito británico (Feijóo, A, 2011), revela que los niños y los jóvenes confían más en Google que en sus padres y profesores, y que prácticamente

desconocen el concepto 'enciclopedia' frente a las búsquedas en la red.

Sabemos que internet está cambiando el mundo. Y lo está haciendo en más de un sentido. Nuestra concepción de las relaciones personales ha cambiado radicalmente desde que es posible ver y escuchar a otra persona con un solo clic, aunque esta se encuentre a miles de kilómetros de distancia. Los medios de comunicación, las finanzas y, por qué no, la educación son otros de los ámbitos en los que internet ha modificado el orden de cosas conocido hasta ahora.

Sin embargo, estos cambios pueden estar resultando más profundos de lo que aparece en la superficie. Esta puede ser una de las conclusiones provisionales tras conocer los resultados de una encuesta elaborada en el Reino Unido entre quinientos niños y jóvenes de seis a quince años. Encargada por el Birmingham Science City, se les preguntó acerca de sus opciones de búsqueda cuando tienen una duda o una pregunta que hacer. Más de la mitad de los niños y jóvenes (el 54%) ha admitido que el buscador Google es su primera opción, por delante de padres y profesores.

Lo llamativo de estos resultados es que apenas el 26% ha manifestado que acudiría a sus padres (como primera opción) en caso de duda, un porcentaje que desciende hasta un raquítico 3% que reconoce a sus profesores como su primera fuente de información. Además, el 9% ha admitido que no acudirían a sus docentes en ningún caso.

Con lo que internet, en general, y el buscador Google, en particular, sí parecen haber arrasado es con ciertas formas de búsqueda de información antaño consideradas canónicas. Un cuarto de los niños desconoce el concepto "enciclopedia", y uno de cada diez cree que se trata de algo relacionado con los viajes o la cocina. Además, uno de cada cinco no ha buscado nunca en un diccionario impreso.

Por otra parte, la hegemonía de Google parece hasta el momento indiscutible. El 91% de los encuestados manifiesta usar el popular buscador, mientras la mitad de ellos lo utiliza al menos cinco veces al día. Cuando Google no consigue dilucidar sus dudas, los encuestados han reconocido acudir a la Wikipedia como siguiente opción.

Para la directora de la investigación, la doctora Pam Waddell, estos datos no constituyen algo negativo en sí mismo, pues demuestra que los niños de hoy día se encuentran cómodos con la tecnología digital que utilizan habitualmente, sin que ello suponga que hayan perdido su naturaleza curiosa.

La atención a la diversidad desde una perspectiva amplia e inclusiva se ha convertido en uno de los grandes retos educativos del siglo XXI para la profesión docente. *Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo, un modelo de respuesta educativa* contribuye a este reto presentando aportaciones, tanto del campo de la investigación, como propuestas prácticas y herramientas concretas para la elaboración y el desarrollo de actuaciones en el campo de la respuesta educativa (Torrego, J.C, 2012) a los alumnos con altas capacidades intelectuales dentro de un modelo: el del aprendizaje cooperativo.

Según señaló Torrego (2012), la aportación esencial del libro es que además de reconocer las propuestas orientadas a realizar una atención de los alumnos con altas capacidades en un contexto extracurricular, “propone una atención a estos alumnos en el marco del aula ordinaria con una metodología de aprendizaje cooperativo”. “El uso de métodos cooperativos en el aula” – añadió – “puede completar de forma adecuada un desarrollo equilibrado del alumno con altas capacidades en múltiples aspectos, al mismo tiempo que beneficia al resto del grupo clase y mejora el clima de convivencia”. Se trata de una opción que “reconoce y valora positivamente la diferencia y celebra la diversidad, promoviendo un rico entorno de aprendizaje que contribuye al desarrollo cognitivo de los alumnos”.

La educación debe encaminarse hacia la formación integral del individuo, desarrollando su autonomía y su integración social, debemos integrar las tecnologías en nuestra respuesta educativa a la diversidad, pues se convierten en una vía de acceso preferente para la participación del alumnado con distintas necesidades educativas. (Rodríguez, A, 2002);

3. CONTEXTUALIZACION

ACUERDO de 4 de octubre de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Actuación para la atención educativa al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por presentar altas capacidades intelectuales en Andalucía 2011-2013 (BOJA 17-10-2011).

INSTRUCCIONES de 5 de octubre de 2011 de la Dirección General de Participación e Innovación Educativa por las que se regula el funcionamiento del programa de profundización de conocimientos “PROFUNDIZA” para el curso 2011-2012.

INSTRUCCIONES de 1 de septiembre de 2011 de la Dirección General de Participación e Innovación Educativa por las que se regula el procedimiento para la aplicación del protocolo para la detección y evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por presentar altas capacidades intelectuales.

ORDEN de 25-7-2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía. (BOJA 22-8-2008)

ORDEN de 15-1-2007, por la que se regulan las medidas y actuaciones a desarrollar para la atención del alumnado inmigrante y, especialmente, las Aulas Temporales de Adaptación Lingüística. (BOJA 14-2-2007)

ORDEN de 25-7-2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía. (BOJA 22-8-2008)

4. OBJETIVO

El objetivo de esta investigación es analizar como la utilización de las TICs beneficia como herramienta a la atención a la diversidad.

5. METODOLOGIA, TECNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION

Metodología:

Para conseguir el objetivo del presente trabajo de investigación de cómo la utilización de nuevas tecnologías de la información y la comunicación pueden favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de todo el alumnado adaptándose a las distintas situaciones personales encontradas en el aula, la metodología utilizada se ha iniciado durante mi periodo de prácticas impartiendo clases utilizando TICs como herramienta educativa

Para ello durante el mes de prácticas en el instituto he impartido las clases para los dos grupos objeto de ensayo utilizando todos los medios de que disponía en el aula de referencia, en la de informática y en el aula de tecnologías.

Las razones por las que he utilizado las TICs en clase son las siguientes:

- **Alfabetización digital de los alumnos.** Todos deben adquirir las competencias básicas en el uso de las TIC
- **Productividad.** Aprovechar las ventajas que proporcionan al realizar actividades como preparar apuntes y ejercicios, buscar información, comunicarnos, difundir información...
- **Innovar en las prácticas docentes.** Aprovechar las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen las TIC para lograr que todos los alumnos realicen mejores aprendizajes.

Una vez impartidas las clases con la metodología expuesta, quiero comprobar mediante la realización de una prueba objetiva el grado de conocimiento adquirido por todo el alumnado, y comparar los resultados obtenidos con los del método tradicional

Además analizaré los resultados obtenidos tanto en los alumnos de currículo normal como en los del currículo adaptado, atendiendo así a la diversidad del alumnado existente en el aula.

Para justificar la metodología utilizada durante mi periodo de prácticas hay que decir que no solo se realiza por las ventajas de las que hemos hablado que tienen las tecnologías de la comunicación y de la información en sí, sino que debemos saber la que se está utilizando en la actualidad en la materia de tecnologías en el instituto para poder compararlas y entender así el objeto del presente estudio

La metodología utilizada en la materia de tecnología en el centro es la siguiente:

Se parte del nivel de desarrollo del alumno, en sus distintos aspectos, para construir, a partir de ahí, otros aprendizajes que favorezcan y mejoren dicho nivel de desarrollo.

Además se subraya la necesidad de estimular el desarrollo de capacidades generales y de competencias básicas y específicas por medio del trabajo de la materia.

Todos estos principios tienen como finalidad que los alumnos sean, gradualmente, capaces de aprender de forma autónoma, por lo que:

- a) Se procurará en el aula un ambiente distendido y de confianza de modo que las clases sean, ante todo, actos de comunicación sobre los que se ejerce posteriormente la crítica constructiva y a partir de los cuales se corrigen los errores y se incrementa la competencia lingüística y comunicativa.
- b) Se dará prioridad a los aspectos procedimentales y actitudinales de la materia.
- c) Se partirá de marcos y mapas conceptuales, se relacionará lo nuevo con lo sabido, se tratará de conectar los intereses y necesidades expresivas; que sea funcional para el desarrollo de su persona, que los alumnos sean capaces de aplicar lo aprendido a otras nuevas situaciones.
- d) Se dará el ritmo adecuado a los aprendizajes, ni tan lento que no se vea el progreso ni tan apresurado que aparezca que lo importante sea acabar el programa aunque la mayoría de los alumnos no dominen los conocimientos.

- e) Se fomenta la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido, de modo que el alumno pueda analizar su progreso respecto a sus conocimientos.
- f) Se propician oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos, de modo que el alumno pueda comprobar el interés y la utilidad de lo aprendido.
- g) Se da prioridad a la comprensión de los contenidos que se trabajan frente a su aprendizaje mecánico.
- h) Se intentará que las clases no sean monográficas ni unidireccionales (profesor-alumno/a) sino que, en todo momento, se atiende a los diversos aspectos de la competencia lingüístico-comunicativa.
- i) Se potenciará el trabajo de investigación, indagación, repaso, refuerzo y/o recuperación.

En cuanto a **atención a la diversidad**, la programación didáctica de la asignatura de tecnologías estipula que no es posible enseñar y que todos aprendan del mismo modo o a igual ritmo, para atender a la diversidad de intereses, motivaciones y capacidades de los alumnos, se hace necesaria una serie de adecuaciones.

Entre las actuaciones que podemos llevar a cabo en el aula para adaptar la práctica educativa a las características concretas de los alumnos y alumnas a los que se dirige el proceso de enseñanza-aprendizaje, estarían las adaptaciones curriculares.

Estas adaptaciones consistirán en la adecuación de los objetivos educativos, en la eliminación o inclusión de determinados contenidos y la consiguiente modificación de los criterios de evaluación, así como la ampliación o diversificación de las actividades educativas, teniendo en cuenta las necesidades que presentan los alumnos de este centro. Se plantearán actividades, como:

- Actividades individuales (lecturas, comentarios personales, resolución de ejercicios...). Tienen fundamentalmente carácter de refuerzo.
- Actividades de pequeño grupo (pequeñas investigaciones, tomas de datos, diseño y planificación de experiencias...). Participan a la vez del carácter de refuerzo y del de ampliación.

- Actividades de gran grupo (debates, trabajos grupales de investigación bibliográfica, visitas a industrias...). Son básicamente de ampliación.
- Actividades de contenido. Son exclusivamente de ampliación y se refieren fundamentalmente a una exposición más completa y compleja de los contenidos de conocimiento exigibles a los alumnos/as.

Técnicas e instrumentos:

En cuanto a las técnicas e instrumentos de la investigación cabe distinguir: entre los que he utilizado para realizar la metodología elegida, y entre las técnicas e instrumentos elegidos para recopilar los datos que necesito para la investigación.

Técnicas utilizadas para realizar la unidad didáctica mediante el uso de las TICs:

Aula de referencia

- Pizarra y transparencias
- Material de escritura y libreta
- Ordenador

En Aulas de informática

- Herramientas de búsqueda de información y contenidos:

Conexión a Internet en el aula.

Google. Herramienta de búsqueda de datos y páginas web.

- Herramientas de presentación de contenidos:

Proyector Multimedia en aula.

Open Impress. Programa con el que se pueden exponer contenidos a través de diapositivas.

Éstas son proyectadas en el aula.

- Software social:

Facebook. Redes sociales

En el aula de tecnología:

Diferentes materiales y herramientas

Técnicas para la obtención de datos:

Para la obtención de los datos necesarios para la investigación ha sido necesario realizar dos encuestas y una prueba objetiva y que pueden verse como anexos a este trabajo.

Encuesta previa:

Dicha encuesta se presenta antes de iniciar las clases utilizando las TICs. Se trata de una encuesta compuesta por 4 bloques para analizar:

- *Lo que conocen de las TICs*
- *Lo que saben de las TICs*
- *Lo que consideran de las TICs*
- *El uso de las TICs para aprender*

Encuesta posterior:

Dicha encuesta se presenta después de terminar de explicar la unidad didáctica utilizando las TICs

Se trata de una encuesta compuesta por un único bloque para analizar:

- *Como te han ayudado las TICs*

Prueba escrita

Para poder analizar los resultados que hemos obtenido al utilizar los TICs en clase debemos realizar una prueba escrita y comparar las notas con las resultantes de temas anteriores en los que no se utilizaron estas técnicas.

Dicha prueba consiste en un examen tipo test de 20 preguntas mas cinco a desarrollar para comprobar la comprensión lectora

6. SUJETOS DE LA INVESTIGACION

El estudio se lleva a cabo en el I.E.S Santo Domingo de El Ejido, en la materia de tecnologías de 3^o y 4^o de la ESO.

El grupo de 3^o D de la ESO está compuesto por 30 alumnos, 10 de ellos tienen currículum adaptado.

El grupo de 4^o D de la ESO está compuesto por 29 alumnos, 8 de ellos tienen el currículum adaptado.

Los sujetos a los que he investigado en la encuesta previa forman **un total de 49 alumn@s**, de los cuales 34 son de currículum normal y 15 son de currículum adaptado.

La investigación se realiza por lo tanto en un total de 49 alumnos de dos niveles diferentes, de los que 25 son de 3^o y 24 son de 4^o de la ESO

En cuanto a los alumnos de currículum adaptado hay que decir que se toman muestras de un total de 15 alumnos, de los que 8 de ellos son de 3^o y 7 de 4^o de la ESO

A continuación se muestran unos cuadros resumen con las muestras analizadas y distinguiéndolas por:

Curso y currículum :

CURSO	CURRICULO NORMAL	CURRICULO ADAPTADO	TOTAL
3 ^o DE ESO	17	8	25
4 ^o DE ESO	17	7	24
TOTAL	34	15	49

Sexo:

CURSO	MUJER	VARON	TOTAL
3º DE ESO	12	13	25
4º DE ESO	9	15	24
TOTAL	21	28	49

El grupo de referencia se encuentra inmerso en la adolescencia, es una etapa donde se encuentran un amplio horizonte de probabilidades: analizar teorías y concepciones científicas, reflexionar sobre sí mismo y sobre el mundo, luchar por sus ideas, imaginar mundos posibles, establecer hipótesis, considerar alternativas y variables, etc. A su vez, todo lo anterior, también tiene sus contrapartidas: incertidumbres, desilusión, hipocresía social, desconcierto, inseguridad, etc.

El adolescente es ya capaz de razonar sus propios pensamientos. El adolescente es ya capaz de razonar sus propios pensamientos, de practicar la introspección, de mirar el futuro, pero también de resolver sus propios problemas.

En otro sentido, por primera vez, el adolescente se convierte a sí mismo en tema de reflexión y puede evaluarse desde el punto de vista de los demás, sobre todo en lo que respecta a su apariencia, inteligencia y personalidad. Es ahora cuando empieza a preocuparse por las reacciones de los demás hacia él y empieza a experimentar una y otra forma de actuación de manera consciente y vuelca nuevamente la mirada hacia sí mismo.

La adolescencia es un tiempo de cambio; pero si hay que destacar algunos de los muchos cambios que se producen en esta etapa de la vida, es el que se produce en el mundo de los afectos y los sentimientos. El adolescente parece estar volcado en su mundo interior. No se trata sólo de un refugio, sino de la riqueza afectiva que va a ir poco a poco impregnando toda la vida del adolescente. Y es que el gran acontecimiento de la adolescencia, a diferencia de la niñez, es el descubrimiento del Yo.

En esta etapa los sentimientos que experimentan los niños son

- la soledad, que es la primera manifestación de su vuelta hacia su mundo interior;
- la reflexión, que se torna en conversación consigo mismo en la que intenta dar respuesta a las múltiples interrogantes que surgen;
- el culto y la exaltación del Yo, que se manifiesta en un cierto egoísmo. Creer que es el único ser en el mundo que tiene problemas y que nadie lo comprende;
- la necesidad de hacer un diario y contar su propia historia a manera de desahogo de todo lo que le abruma;
- la contradicción que se presenta como un extraño movimiento antagónico, una interna inquietud, la susceptibilidad e inseguridad que se expresa en el no saber quién es y que lo llevan a vivir periodos de incertidumbre respecto de si es niño o adulto, es parte del sentir de los adolescentes.

Hay dos rasgos de la adolescencia que marcan muy especialmente las relaciones sociales : las relaciones con los padres y con los amigos.

Durante la adolescencia las relaciones padres e hijos cambian de gran manera. En comparación con los niños, los adolescentes pasan menos tiempo con sus padres y se sienten menos vinculados a ellos desde el punto de vista emocional; critican a sus padres y se muestran en desacuerdo con ellos, se vuelven cada vez más enérgicos y menos dispuestos a someterse a su autoridad.

En la adolescencia se constituye una fuente de apoyo y, a la vez, de escape para llevar a cabo las tareas de desarrollo. Mientras gran parte de los adolescentes actúan casi en contra del grupo familiar, ellos hacen lo mismo dentro del grupo de iguales. El grupo de iguales ayuda al individuo a separarse de la familia y suministra un lazo con los otros que están sufriendo el mismo problema. Cuando el adolescente se siente marginado de la sociedad, tener un grupo con el cual identificarse le da seguridad y confianza.

Los amigos son un elemento importante, casi vital para los adolescentes. En el grupo, el adolescente, encuentra satisfecha su necesidad de comunicación. A nadie como a sus amigos puede contar sus dudas y vacilaciones, sus penas y sus lamentos,

así como la incompreensión de los adultos, pero sobre todo sus conquistas, sus experiencias y sus descubrimientos.

El grupo de iguales, en resumen, cumple una serie de funciones importantes en la adolescencia:

- ayudar al adolescente a independizarse de los lazos familiares,
- servir de campo de prueba para el desarrollo de las destrezas adultas,
- ofrecer un confidente con quien compartir las experiencias más profundas y,
- facilitar una cierta estabilidad emocional y social en medio de tantos cambios internos y externos.

7. DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

La investigación se lleva a cabo en el IES Santo Domingo, desde el 9 de Abril hasta el 15 de mayo. Durante 16 sesiones de una hora cada una distribuidas según el horario del centro.

Durante las dos primeras semanas de prácticas acompañé a mi tutor del centro a todas las clases previstas, es una fase de observación, en la que analizo la metodología utilizada, la motivación de los alumnos, el comportamiento en clase y la diferencia cultural y de conocimientos existente en el aula.

Observo también el comportamiento de los alumnos que tienen el currículo adaptado, suelen ser inmigrantes, con poco nivel de español y/o de incorporación tardía al centro. Estos alumnos tienen unas fichas adaptadas a su nivel curricular que van rellenando en clase.

La metodología utilizada por el docente es la siguiente; el profesor elige a un alumno para que lea una página del libro, después el alumno con el libro cerrado debe hacer un resumen de lo leído, aunque el profesor le tiene que ayudar. Una vez comprendido lo leído, el alumno realiza un esquema en la pizarra que el resto de compañeros deben copiar.

No todo el grupo trabaja en clase de la misma manera, como ya se ha dicho, los alumnos de currículo adaptado rellenan unas fichas con objetivos mínimos de la materia. Estas fichas se dividen por bloques, coincidiendo con el temario del libro de texto, y se entrega a cada alumno un dossier con el bloque correspondiente al inicio de cada tema.

En la tercera semana realicé mi encuesta previa sobre lo que conocen, usan, consideran de las TICs y lo que creen que les puede aportar en su proceso de enseñanza aprendizaje si las usáramos. (Ver anexo 1)

La investigación se centra en la respuesta de todo el alumnado cuando se utilizan las técnicas de información y comunicación en clase, por lo que durante este periodo de intervención realicé lo siguiente:

Primero les explico a los alumnos que desde este momento y hasta la finalización del tema, todos utilizaremos TICs, les comento las ventajas de utilizarlos y los motivos para que sean participes en esta nueva metodología para ellos.

Expongo un resumen del tema que se está explicando (“Electricidad y magnetismo” en 3º y “Electrónica y componentes” en 4º de ESO)

Para ello preparo una presentación en Power Point de los dos temas, y mediante el proyector y pizarra digital se expone en el aula de tecnologías.

Una vez que termine de explicar todos los conocimientos del tema, es hora de que los alumnos hagan los ejercicios, y un proyecto.

Para ello nos vamos al aula de informática, donde el alumnado a través de diferentes recursos informáticos deben realizar los ejercicios planteados.

Los recursos que los alumnos podían utilizar en el aula son:

Herramientas de búsqueda de información y contenidos:

1. Conexión a Internet
2. Google
3. Youtube
4. Wikipedia

Herramientas de presentación de contenidos:

5. Proyector Multimedia en aula
6. Powerpoint u Open Impress (instalado en casa y en aula)
7. Pizarra digital con conexión a Internet

Herramientas de creación de contenidos:

8. Grabación de videos (cámara en clase o en casa)
10. Agrega (Herramienta de la Junta)

11. Adobe Captivate u otro software de captura y edición de contenidos

12. Jclíc

13. Camtasia

Herramientas para compartir documentos (porfolio):

15. DropBox

16. Google Docs

Plataformas de apoyo a la docencia virtual:

18. WebCT Blackboard con: Contenidos didácticos, Foros, Calendario, Chat, Evaluación, etc.

19. Moodle con funcionalidades similares a WebCT

Herramientas de comunicación:

21. Skype y Messenger, con videollamadas, chat, intercambio de documentos y visualizar escritorio remoto.

Software social:

23. Facebook o tuenti

24. Twiter

El proyecto propuesto para el grupo de 3^o de ESO es la construcción de un circuito eléctrico con un simulador informático, la actividad se denomina: “**Montemos un circuito eléctrico**”, se realiza mediante un programa llamado Crocodile Clips.

(En grupos de cinco alumnos realizaran mediante el simulador un circuito eléctrico. Para ello deben informarse del funcionamiento del programa a utilizar. Desarrollar un circuito eléctrico y realizar un informe a entregar al profesor y una breve exposición del trabajo en formato power point para su defensa.)

En la realización de esta actividad hubo un problema de internet en el aula de informática. No pudimos solventar dicho problema, por lo que la clase se realizó de forma tradicional.

El profesor de la materia me comenta que no es un hecho aislado, ya que frecuentemente el centro se queda sin acceso a internet, y este es uno de los motivos por el que no suelen impartir las clases mediante la utilización de las TICs.

Para los alumnos de 4^o de ESO, la actividad planteada se realizara en el aula de informática. Se denomina "Consumo de electricidad", y consiste en contestar unas preguntas planteadas a través de la red de Internet utilizando la dirección de la red eléctrica española (www.ree.es). Deben rellenar el cuestionario aportado a través de correo electrónico y contestarlo vía e-mail al profesor.

Queda poco para que finalice mi periodo de prácticas, y aunque he intentado para mi investigación utilizar los TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje, no he tenido demasiadas sesiones, aunque espero que suficientes para obtener datos certeros.

Llega el día del examen, y tanto en 3^o como en 4^o de la ESO se realiza como siempre una prueba objetiva, basada en 20 preguntas tipo test más 5 preguntas a desarrollar. Todos los alumn@s realizan el mismo examen, tanto los de currículo normal como los de currículo adaptado.

Una vez finalizado el examen se le entrega al alumnado la encuesta posterior (ver anexo 2).

El siguiente paso es corregir todos los exámenes, comparar resultados y empezar a analizar todos los datos obtenidos.

8. RESULTADOS

Es el momento de analizar las respuestas obtenidas a través de las encuestas.

A continuación se refleja en el siguiente cuadro general un esquema de los alumnos encuestados:

ALUMNO	SEXO	EDAD	CURSO	REPETIDOR	CURRÍCULO ADAPTADO
1	V	15	3º	SI	SI
2	M	16	3º	SI	SI
3	M	16	3º	SI	SI
4	V	15	3º	SI	SI
5	V	17	3º	SI	SI
6	M	16	3º	SI	SI
7	V	16	3º	SI	SI
8	V	17	3º	SI	SI
9	V	17	4º	SI	SI
10	M	16	4º	SI	SI
11	V	16	4º	SI	SI
12	M	16	4º	SI	SI
13	V	16	4º	SI	SI
14	V	16	4º	SI	SI
15	M	16	4º	SI	SI
16	V	15	3º	NO	NO
17	V	15	3º	NO	NO
18	V	16	3º	NO	NO
19	M	16	3º	NO	NO
20	V	16	3º	NO	NO
21	V	15	3º	NO	NO
22	V	15	3º	NO	NO
23	M	15	3º	NO	NO
24	V	15	3º	NO	NO
25	V	15	3º	NO	NO
26	M	15	3º	NO	NO
27	V	16	4º	NO	NO
28	V	16	4º	NO	NO
29	V	17	4º	NO	NO
30	M	16	4º	NO	NO
31	V	16	4º	NO	NO
32	V	16	4º	NO	NO
33	M	15	3º	NO	NO
34	M	15	3º	NO	NO
35	M	16	3º	NO	NO
36	M	15	3º	NO	NO
37	V	16	4º	NO	NO
38	V	16	4º	NO	NO
39	M	15	3º	NO	NO
40	M	15	3º	NO	NO
41	V	16	4º	NO	NO
42	M	16	4º	NO	NO
43	M	16	4º	NO	NO
44	V	16	4º	NO	NO
45	V	16	4º	NO	NO
46	M	16	4º	NO	NO
47	V	16	4º	NO	NO
48	M	16	4º	NO	NO
49	M	16	4º	NO	NO

V	VARON
M	MUJER
3º	3º DE ESO
4º	4º DE ESO

Es hora de reflejar en modo de graficas y tablas los resultados obtenidos:

ENCUESTA PREVIA

En las siguientes graficas (Figura 1 y 2) se refleja en modo de porcentaje y en número de alumnos, el grado en el que dicen conocer las TICs. Dichas graficas se obtienen de las respuestas dadas en las preguntas 1 a 10 del cuestionario previo (Anexo 1)

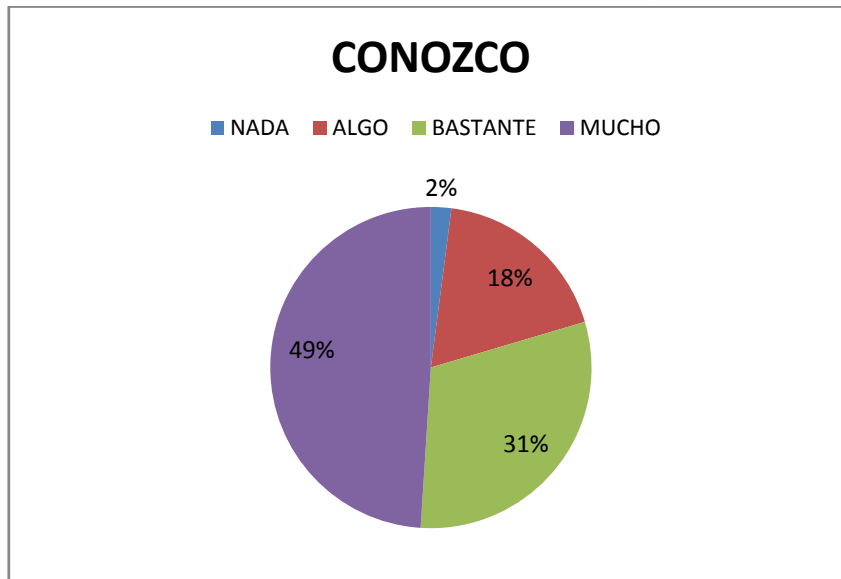


Figura 1: porcentaje de lo que los alum@s dicen conocer sobre las TICs

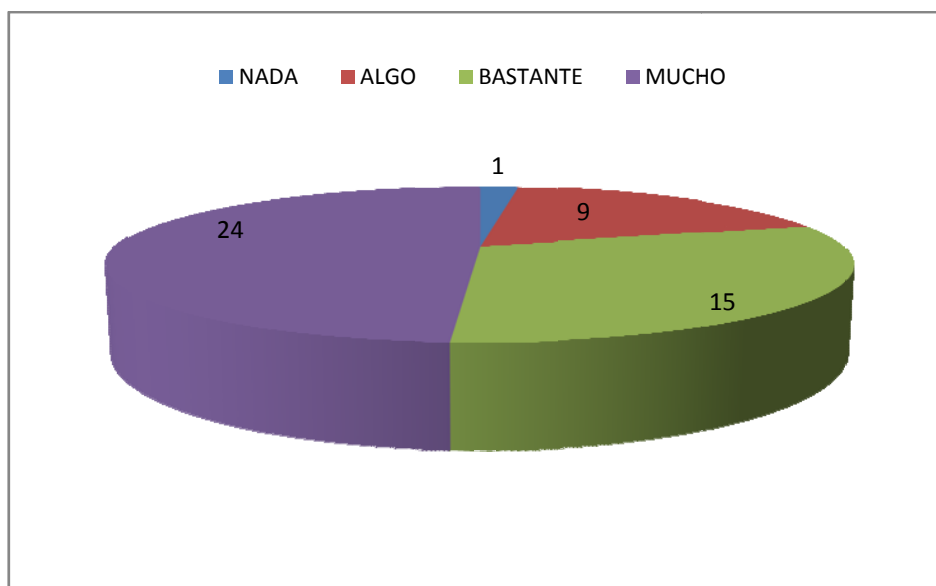


Figura 2: Respuestas dadas sobre lo que conocen de las TICs por numero de alumnos

En las siguiente grafica (Figura 3) se refleja en número de alumnos, el grado en el que dicen conocer las TICs diferenciado por sexos.

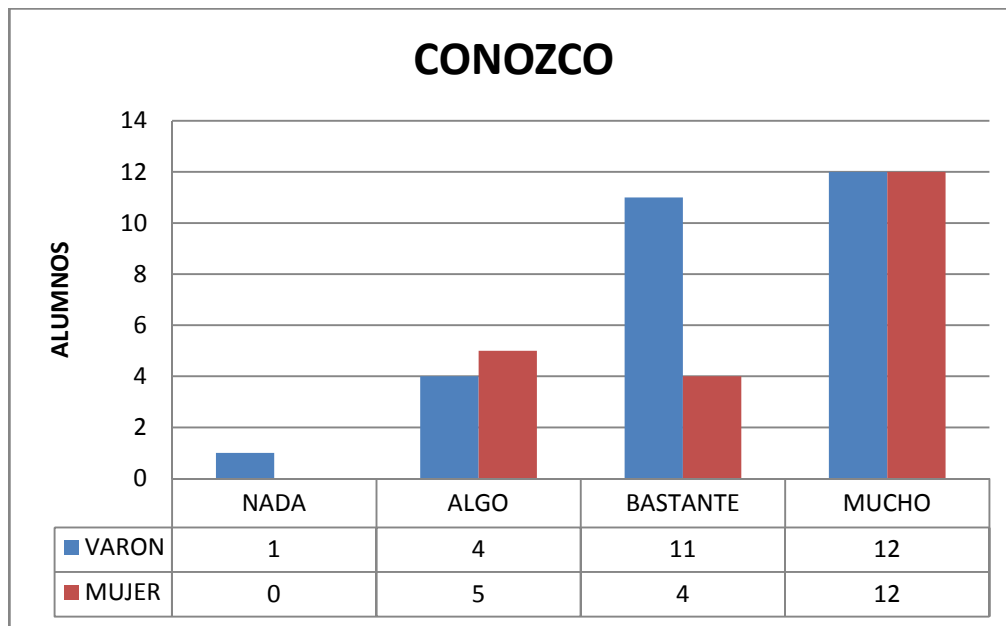


Figura 3: grado de conocimiento sobre TICs diferenciado por sexo

A continuación, mediante una grafica de líneas (Figura 4), reflejo lo que conocen los alumn@s de las TICs comparando los de currícul normal y los de currícul adaptado. Los datos los obtengo de las preguntas de 1 a 10 del cuestionario previo.

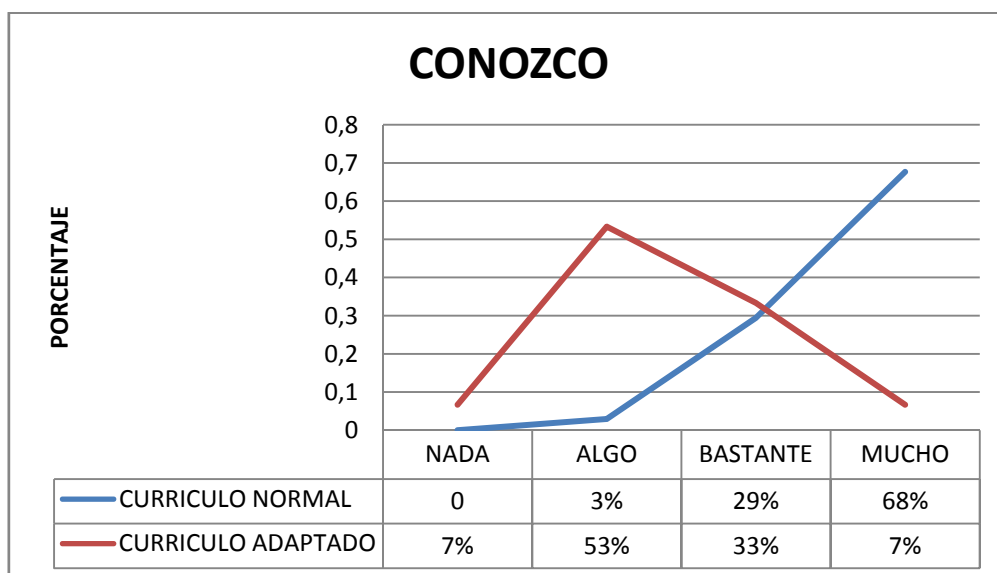


Figura 4: Comparativa entre lo que conocen de las TICs los alumnos de currícul normal y los de adaptado.

En las siguientes graficas circulares (Figura 5 y 6) se refleja en modo de porcentaje y en número de alumnos, el grado en el que usan las TICs en casa. Dichas graficas se obtienen de las respuestas dadas en las preguntas 11 a 20 del cuestionario previo (Anexo 1)

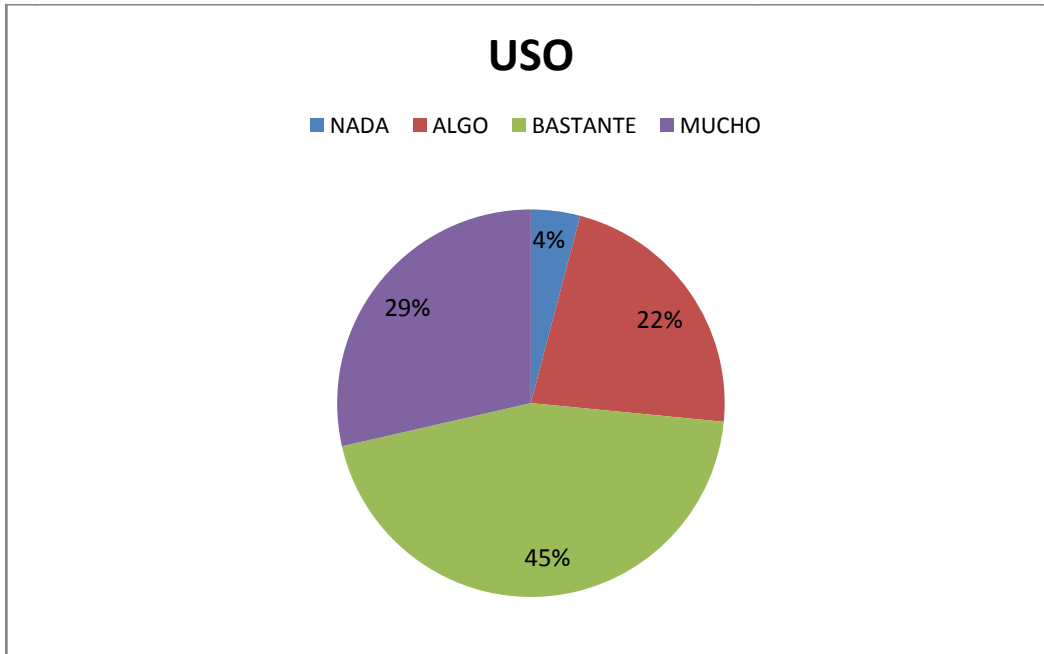


Figura 5: Porcentaje que los alum@s usan las TICs

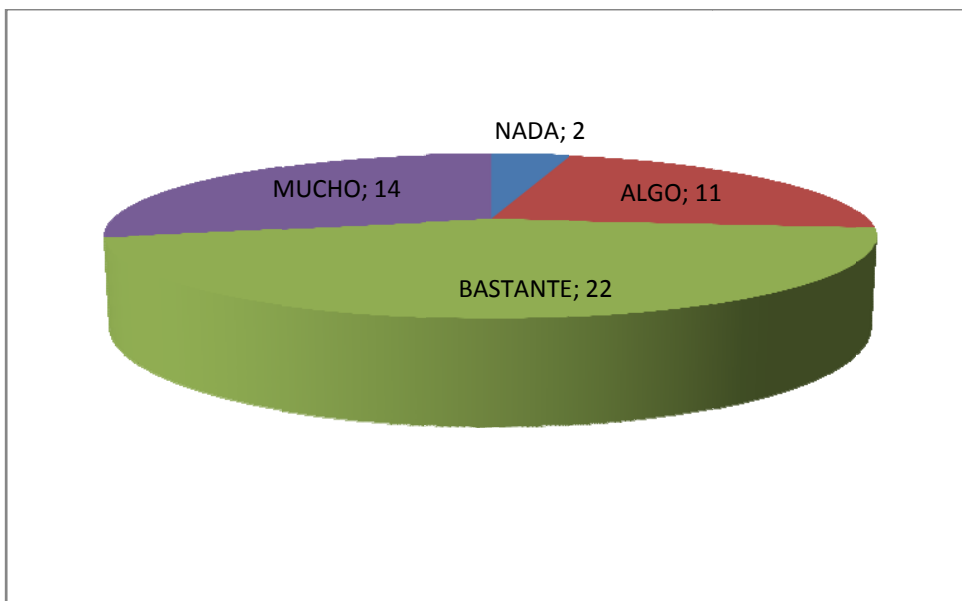


Figura 6: Respuestas por numero de alum@s que usan las TICs

En la siguiente gráfica de barras (Figura 7) se observa el número de alumnos, el grado en el que usan las TICs en casa diferenciado por sexos.

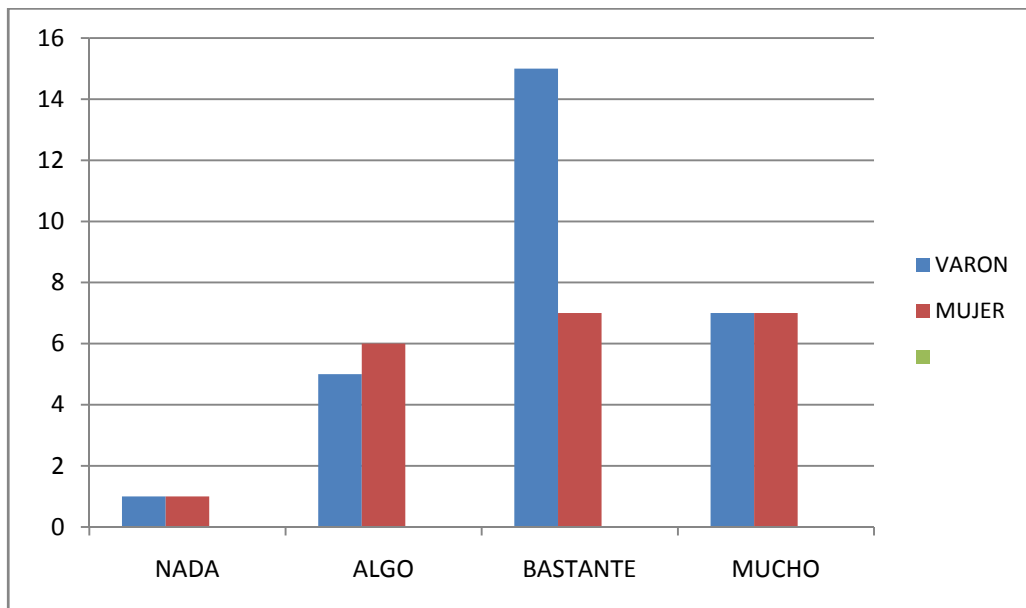


Figura 7: Lo que usan las TICs diferenciado por sexos

A continuación, mediante una gráfica de líneas (Figura 8), reflejo lo que usan los alumn@s las TICs comparando los de currículo normal y los de currículo adaptado.

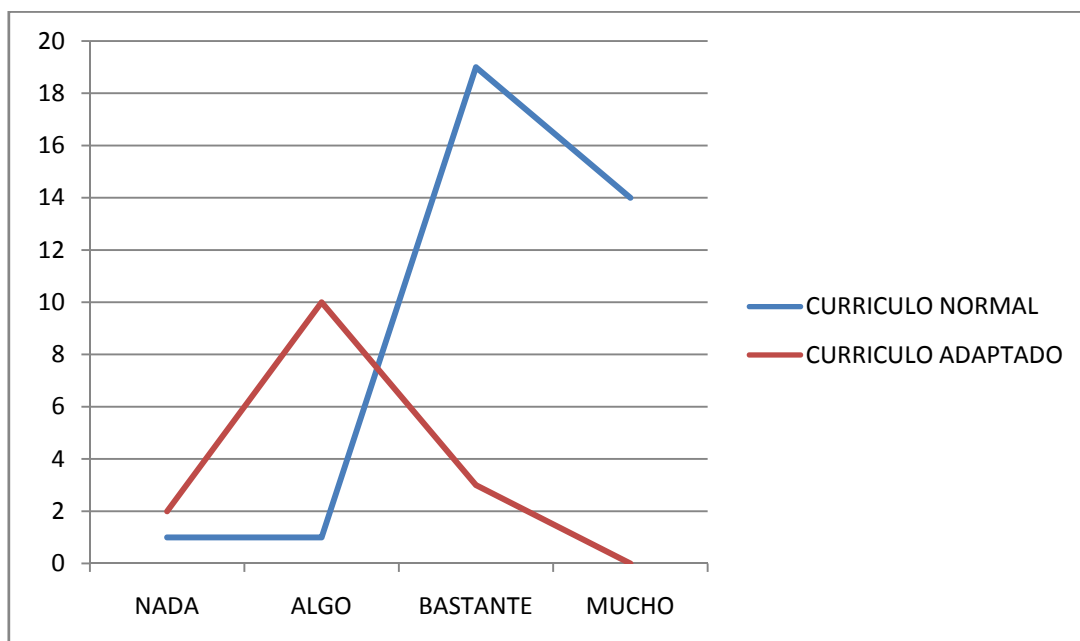


Figura 8: comparativa entre el uso de las TICs en currículo normal y adaptado

Pasamos a analizar el bloque numero tres “Considero que las TICs”, analizando las respuestas obtenidas en las preguntas 21 a 28 del cuestionario previo (Anexo 1)

Se muestran las graficas circulares (Figura 9 y 10) donde se refleja en modo de porcentaje y en número de alumnos, el grado en el que creen que el uso de las las TICs es positivo.

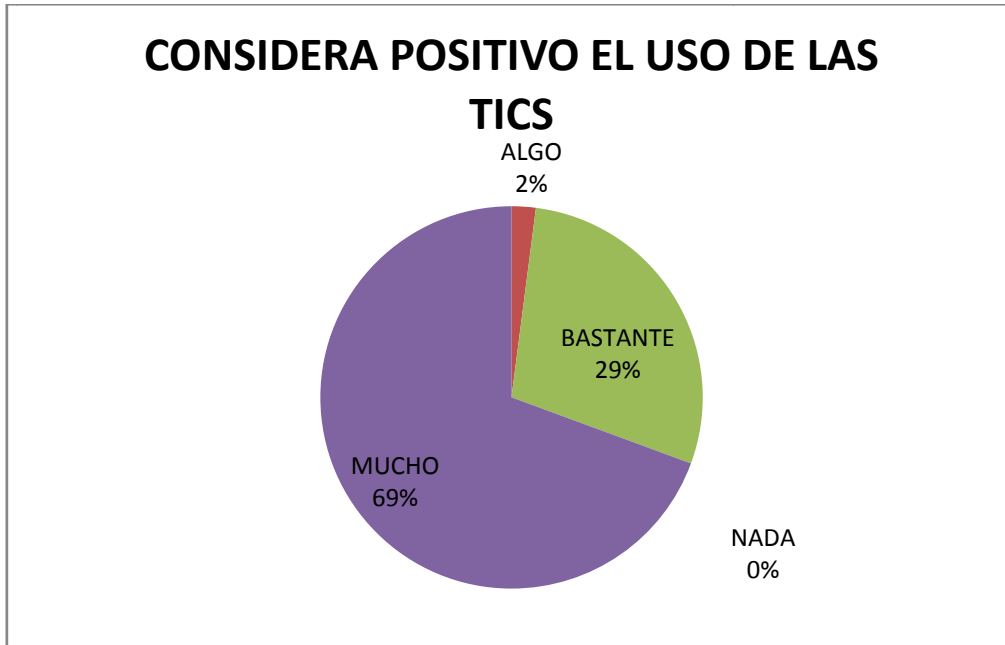


Figura 9: Lo que consideran positivo del uso de las TICs en porcentaje

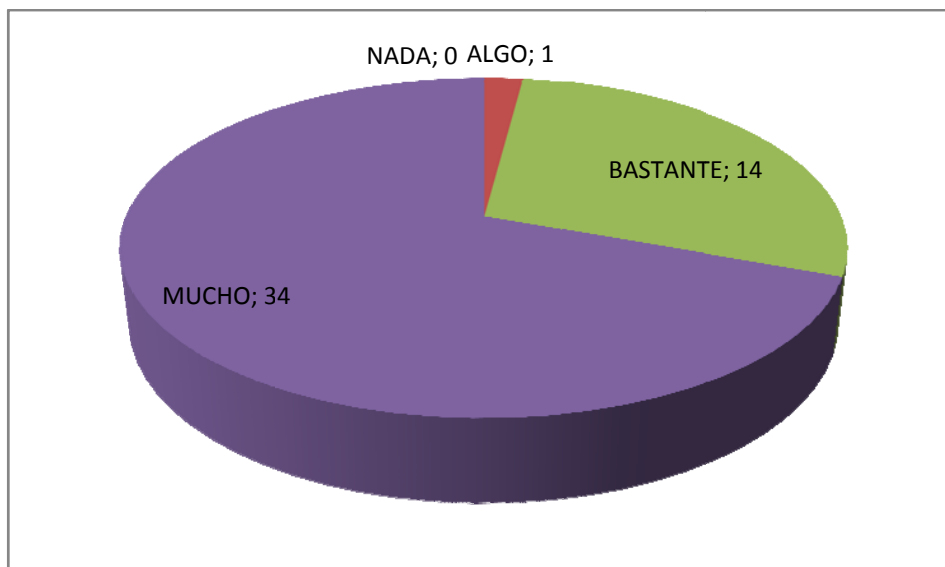


Figura 10: Lo que consideran positivo del uso de las TICs en numero de alumnos

En la siguiente gráfica de barras (Figura 11) se observa el número de alumnos, el grado en el que consideran positivo utilizar las TICs en clase diferenciado por sexos.

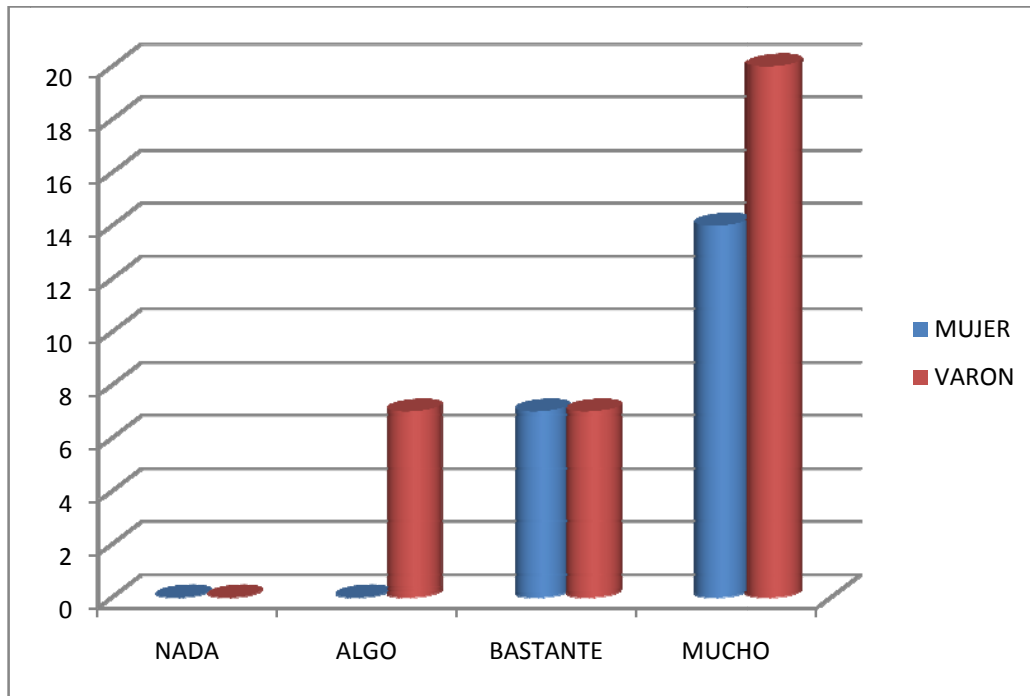


Figura 11: consideración del uso de las TICs como positivo diferenciado por sexos

A continuación, mediante una gráfica de líneas (Figura 12), reflejo el grado en el que consideran positivo los alumn@s de las TICs comparando los de currículo normal y los de currículo adaptado.

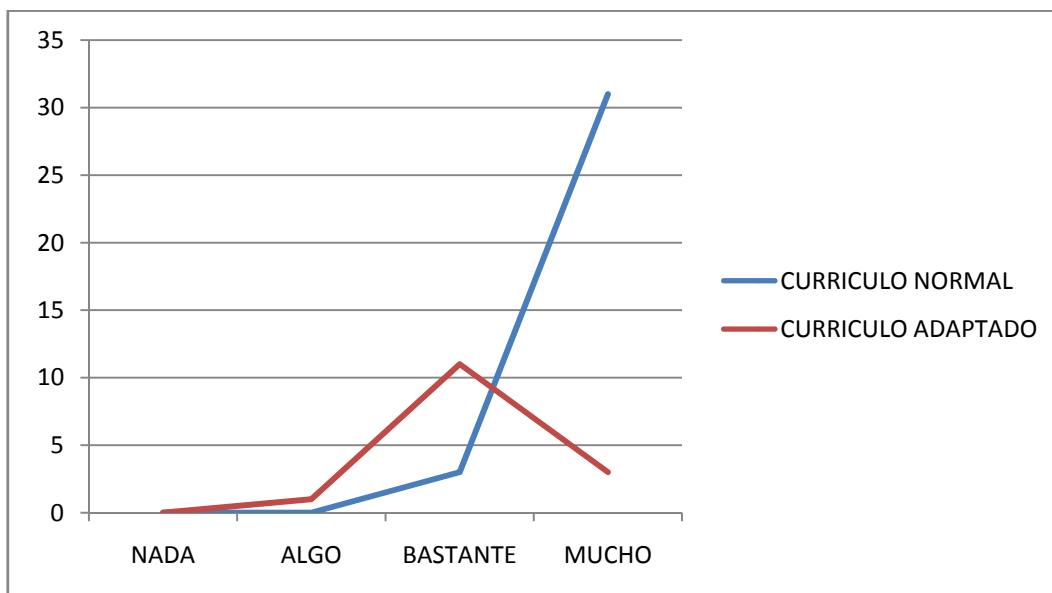


Figura 12: Consideración del uso de las TICs como positivo diferenciado por currículo

Esta grafica circular (Figura 13) es muy representativa, nos muestra en porcentaje las respuestas obtenidas del bloque 3 de la encuesta previa:

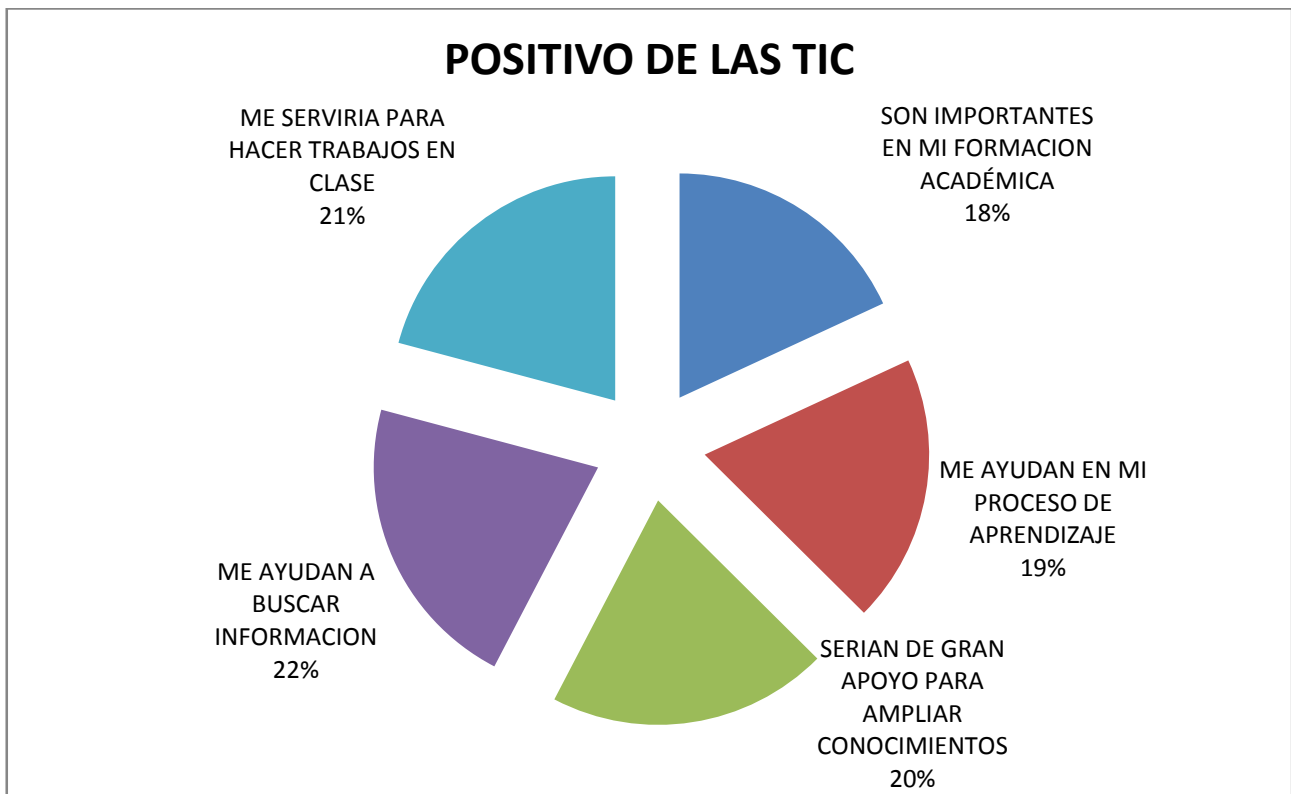


Figura 13: respuestas obtenidas en el bloque “considero positivo de las TICs”

Ahora pasamos a analizar en la figura 14, otra vez el bloque numero tres “Considero que las TICs”, revisando las respuestas negativas obtenidas en las preguntas 21 a 28 del cuestionario previo (Anexo 1)

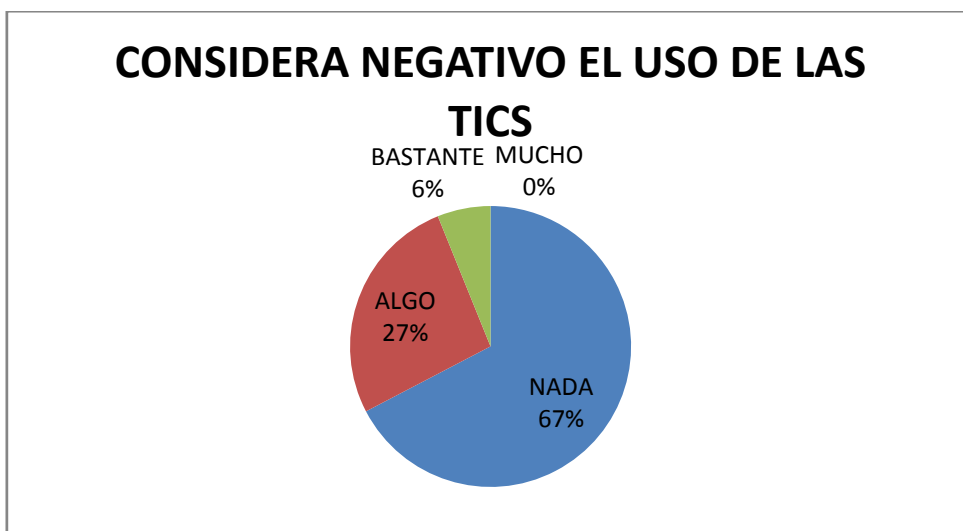


Figura 14: Lo que consideran negativo del uso de las TICs en porcentaje

Esta grafica circular (Figura 15) es muy representativa, nos muestra en porcentaje las respuestas obtenidas del bloque 3 “considero negativo del uso de las TICs” de la encuesta previa:

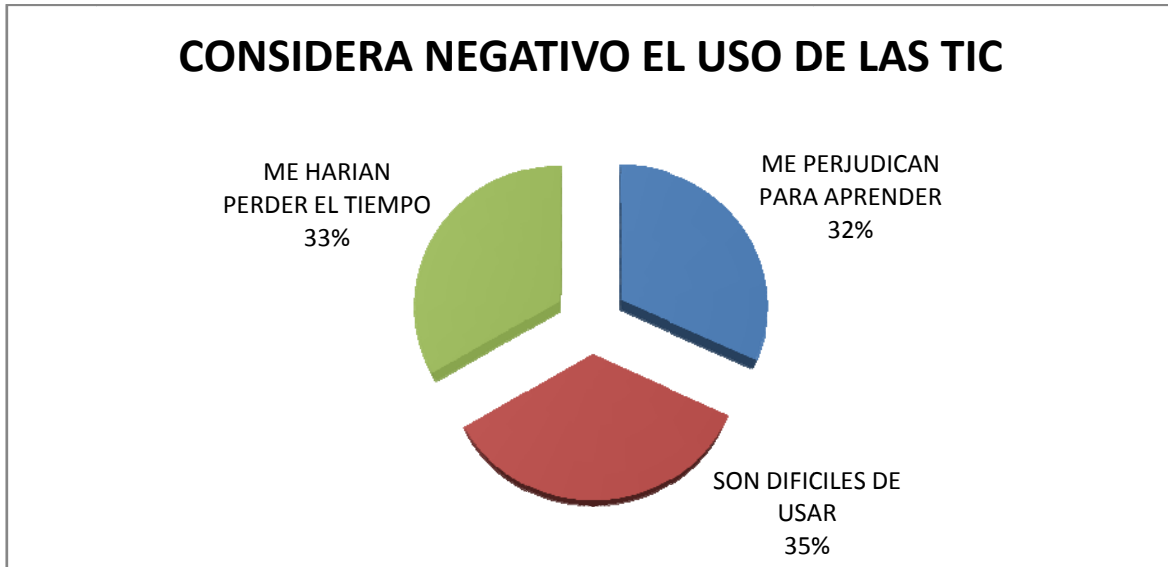


Figura 15: respuestas obtenidas en el bloque “considero negativo de las TICs”

A continuación, la grafica de líneas (Figura 16), refleja el grado en el que consideran negativo los alumñ@s de las las TICs comparando los de currículo normal y los de currículo adaptado.

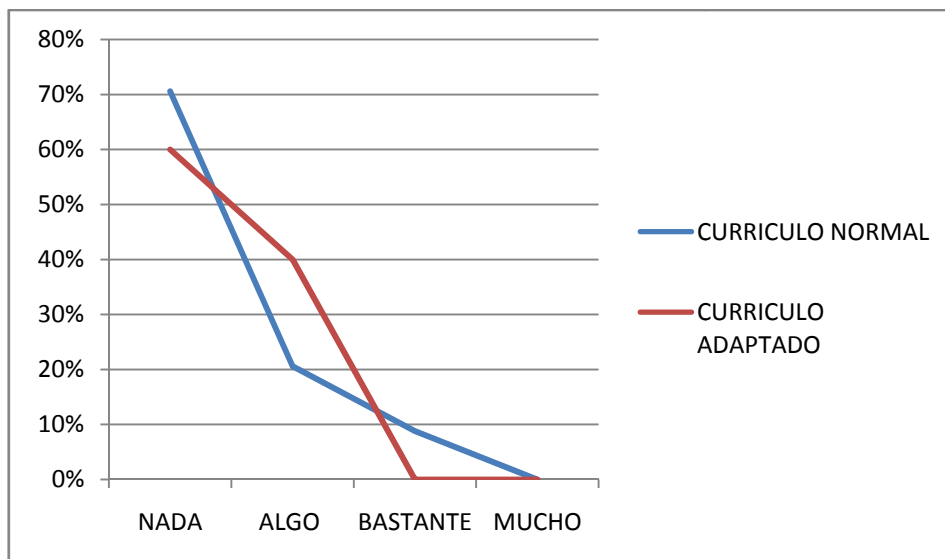


Figura 16: Consideracion del uso de las TICs como negativo diferenciado por curriculo

Pasamos a analizar el último bloque de la encuesta previa: uso de las TICs para aprender. Para ello reflejamos a continuación a modo de graficas (figuras 16 y 17) los distintos resultados obtenidos de las respuestas 29 a 35 de la encuesta (Anexo 1)

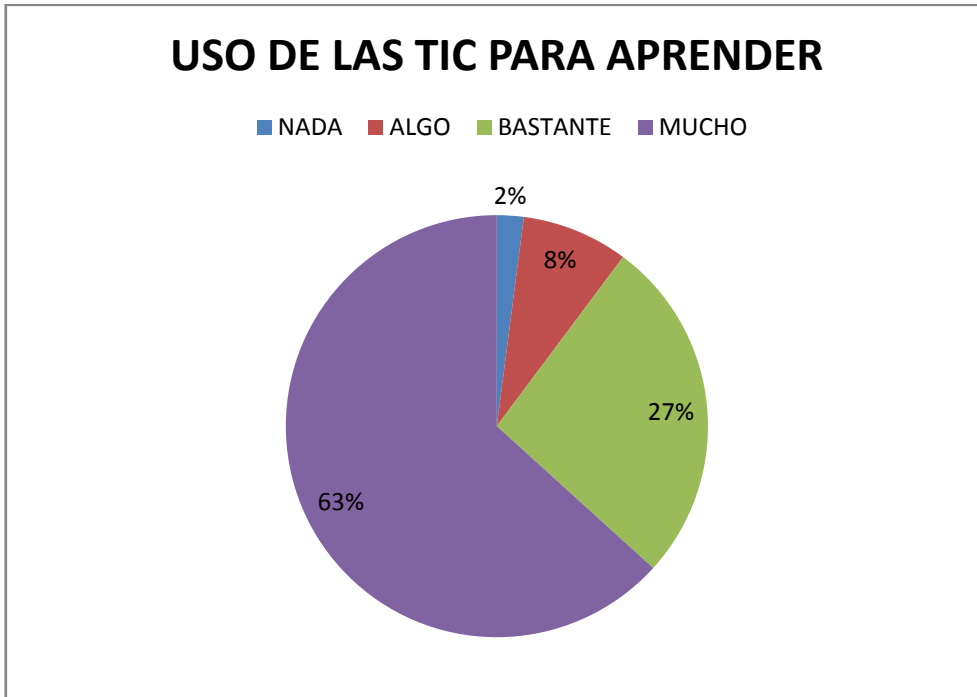


Figura 16: Resultados obtenidos en la pregunta uso de las TICs para aprender

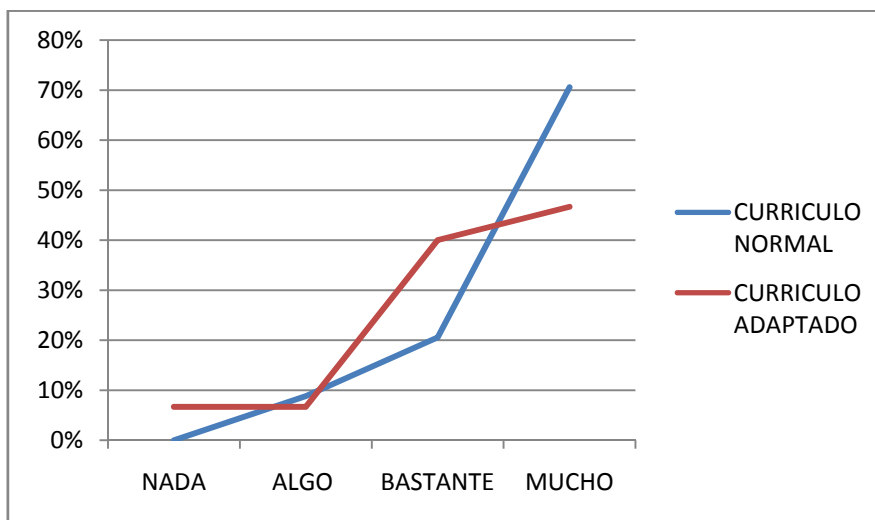


Figura 17: resultados obtenidos de la grafica anterior diferenciando los alum@s de curriculo normal y los de curriculo adaptado

ENCUESTA POSTERIOR

En la siguiente grafica (Figura 18) se refleja en modo de porcentaje, el grado en el que creen los alum@s que les han ayudado el uso de las TICs en clase. Dichas graficas se obtienen de las respuestas dadas en las preguntas 1 a 16 del cuestionario posterior (Anexo 2)

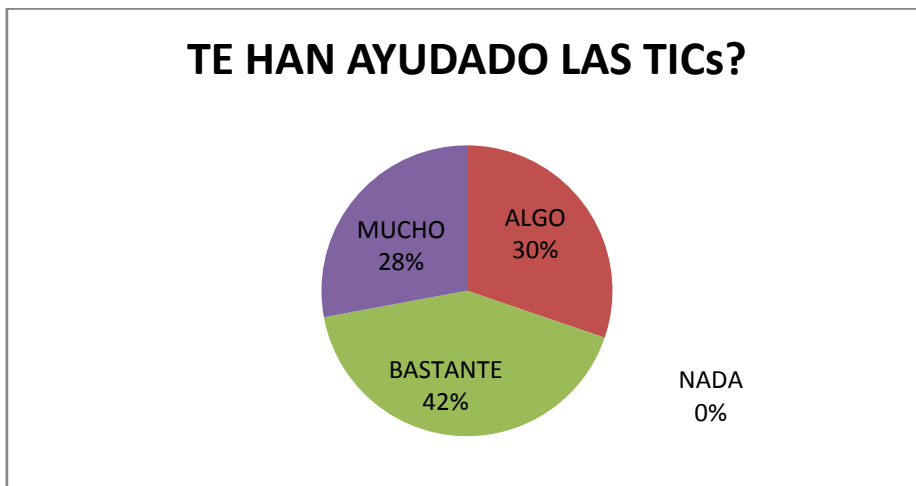


Figura 18. Porcentaje de lo que le han ayudado las TICs en clase

A continuación, en la grafica 19 se detalla la misma respuesta anterior diferenciando los alumnos de currículum normal con los de currículum adaptado

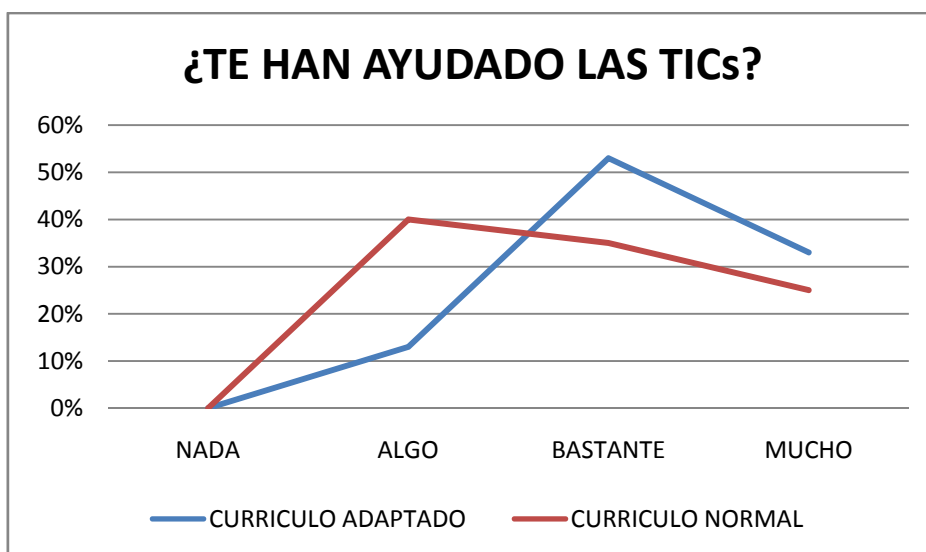


Figura 19. Porcentaje de lo que le han ayudado las TICs en clase diferenciando currículum normal y adaptado

En la siguiente grafica (Figura 20) se reflejan los resultados obtenidos de las preguntas realizadas (nº7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15 y 16) del cuestionario posterior (Anexo 2)

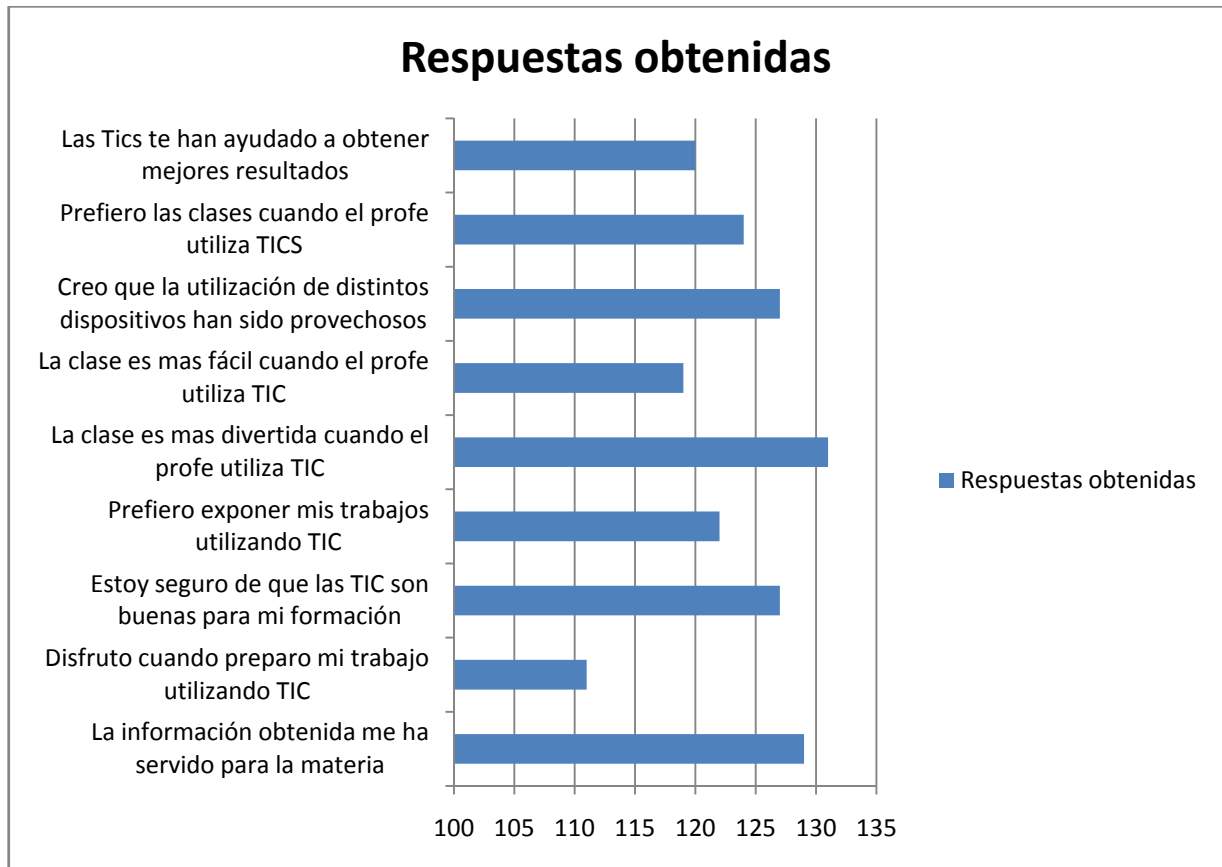


Figura 20. Respuestas del cuestionario posterior

En la siguiente grafica de barras (Figura 21) se reflejan los resultados obtenidos de las preguntas realizadas (nº7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15 y 16) del cuestionario posterior (Anexo 2) diferenciando los alumnos de currículo normal y los de currículo adaptado.

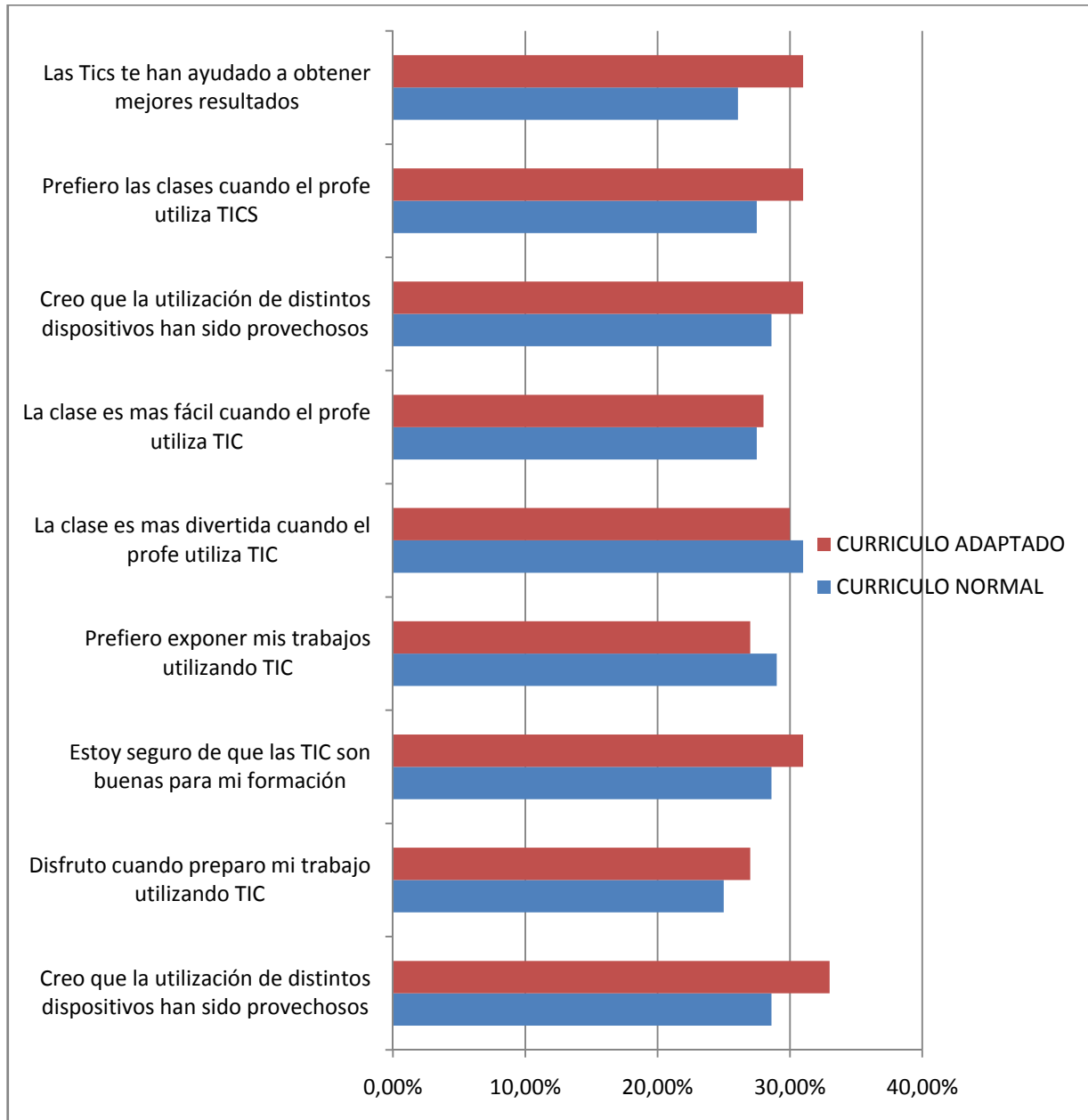


Figura 21. Respuestas del cuestionario posterior diferenciando currículo normal y adaptado

RESULTADOS DE LOS EXAMENES

A continuación se analiza los resultados obtenidos en la prueba escrita del tema anterior (4) y del tema 5 en el que se han utilizado las tecnologías de la información y la comunicación, mediante un diagrama de barras. (Figura 22)

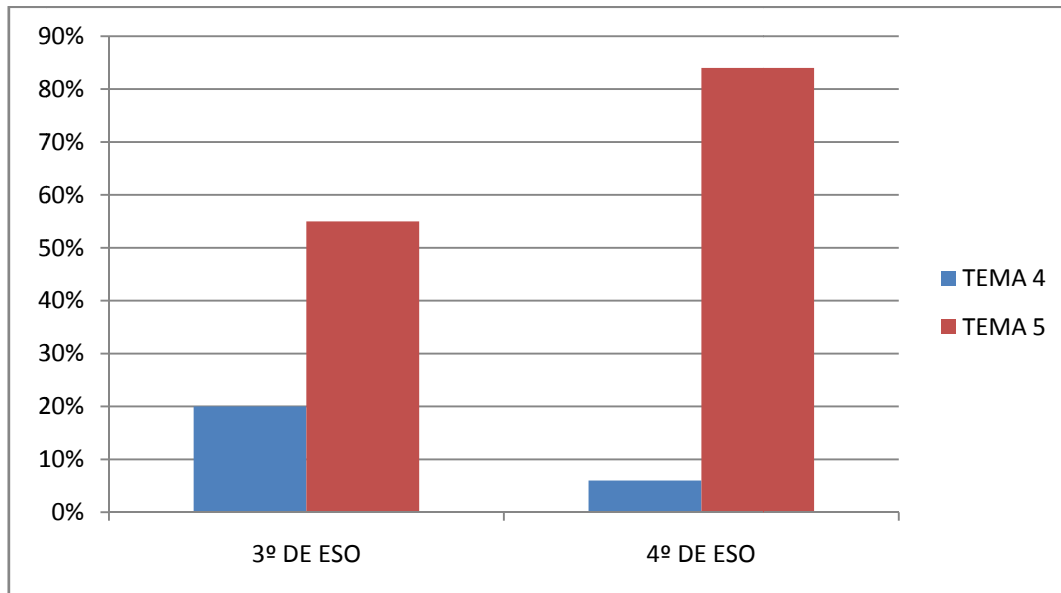
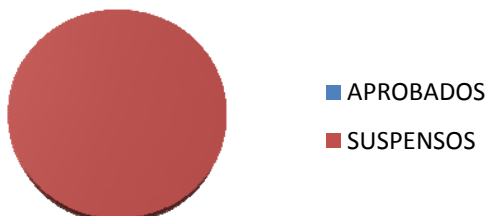


Figura 22. Porcentaje de aprobados en el tema 4 y en el 5

En las siguientes gráficas se comparan los resultados obtenidos en la prueba escrita del tema anterior (4) y del tema 5, en el que se han utilizado las tecnologías de la información y la comunicación, para el alumnado de currículo adaptado. (Figura 23, 24 y 25)

TEMA 4 (CURRÍCULO ADAPTADO)



TEMA 5 (CURRÍCULO ADAPTADO)

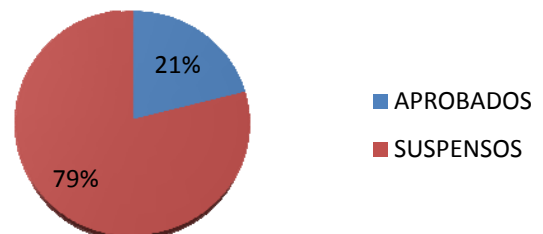


Figura 23. Porcentaje de aprobados en el tema 4 y 5 para alumnos de currículo adaptado

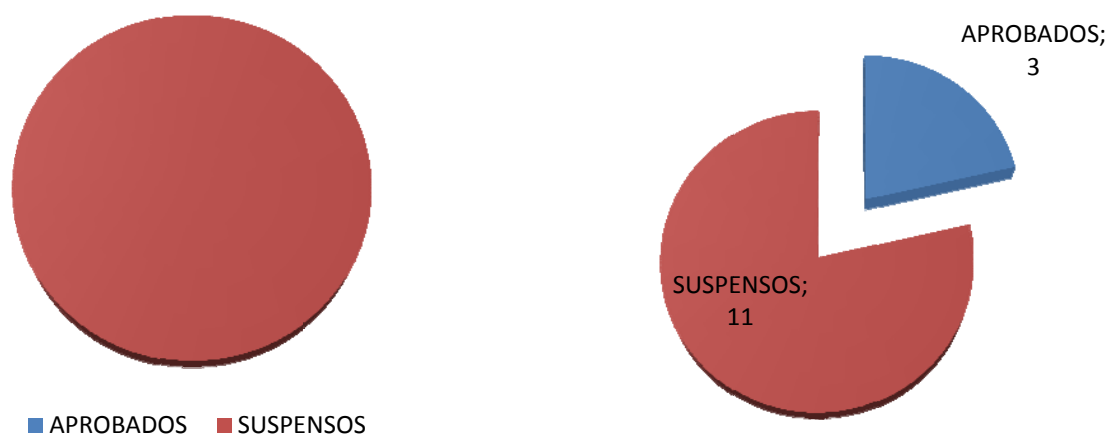


Figura 24. Índice de aprobados en alumnado de currículo adaptado en número de alumn@s

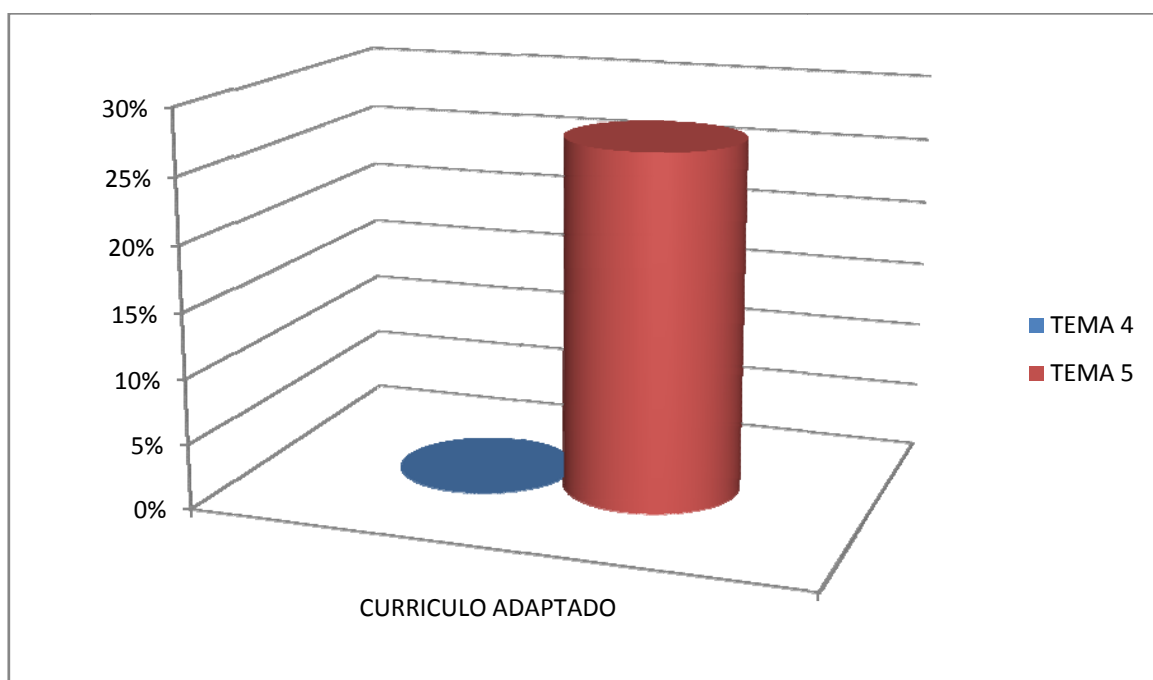


Figura 25. Porcentaje de aprobados en alumnado de currículo adaptado.

9. DISCUSION

Lo primero que quisiera resaltar en este apartado es que debido a las circunstancias propias de las prácticas, y el corto periodo de tiempo de las mismas, la muestra que se ha utilizado para la presente investigación no es tan amplia como me hubiera gustado para poder tener unos resultados mas valiosos.

He comentado en la introducción el caso de José, y yo como docente de prácticas he podido comprobar en primera persona las vivencias de este caso real de un profesor. Me ha asombrado la heterogeneidad de la composición de los grupos, tanto por la diferencia de niveles, como de culturas, ganas por aprender, motivación, etc., existiendo por lo tanto una gran diversidad de alumnado.

Por todo esto, las muestras obtenidas quizás no sean las de una amplia investigación científica y rigurosa, pero si las de un hecho real vivido en primera persona durante un periodo reducido de tiempo.

El número de alumnos que realizaron la encuesta previa no es el mismo que realizaron la encuesta posterior ni coincide con los que realizaron las pruebas escritas para poder analizar los resultados.

Sería muy difícil por lo tanto coger en la actualidad un grupo homogéneo para poder analizar la presente investigación, de todas formas con las muestras obtenidas creo haber conseguido resultados certeros, y algunos esperados.

Como comenta José en su relato una de las medidas adoptadas para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje en el alumnado, es la de realizar actividades teniendo en cuenta la diversidad de los alumnos, favoreciendo así la autonomía y la autoestima. Para ello he utilizado durante un periodo de tiempo, a mi parecer corto, las nuevas tecnologías de información y la comunicación y comprobar los resultados obtenidos en las pruebas escritas, tanto para el alumnado de currículo normal como los de currículo adaptado, atendiendo así a la diversidad.

En primer lugar partimos de la encuesta previa, y analizamos los resultados obtenidos de lo que el alumnado conoce, usa, considera y espera de las TICs para aprender. Es en este apartado es donde comenzamos a tener grandes resultados, a mi parecer algo inesperados.

Según una encuesta, revela que los niños confían más en google que en sus padres, y es en este apartado donde más discrepancias existen con los resultados que he obtenido de las muestras.

Como se refleja en la figura 4, un 68 % de los alumnos de currículo normal dicen conocer mucho acerca de las nuevas tecnologías, sin embargo, tan solo el 7% responden a ese nivel para los alumnos de currículo adaptado.

Más significativo, es el resultado obtenido en la grafica 8 (comparativa entre el uso de las TICs en currículo normal y adaptado), donde ninguno de los alumnos encuestados de currículo adaptado dicen usar mucho las TICs.

Es en este momento, donde me parece idóneo el título de esta investigación, ("La utilización de las TICs como atención a la diversidad) ya que todas las graficas obtenidas muestran resultados muy diferentes si atendemos a los alumnos de currículo normal y a los de currículo adaptado

En cuanto a los resultados obtenidos de las graficas correspondientes al apartado: "Considero positivo el uso de las TICs" también hay grandes diferencias, y es que las graficas desprenden resultados para mí esperados. La mayoría de los alumnos de currículo adaptado no ven el lado positivo de la utilización de estas tecnologías, sin embargo los alumnos de currículo normal si que los ven, supongo que está relacionado a que éstos alumnos si los usan y saben de sus beneficios.

Hay que destacar en este apartado, que la respuesta mayoritaria en la pregunta "que es lo más positivo del uso de las TICs", ha sido que le ayuda a buscar información, en esta línea, si que los resultados están acorde con la encuesta de ámbito británico en el que se refleja la dependencia que tienen hoy en día los jóvenes con el uso de google para buscar información de todo tipo.

Sin embargo las graficas obtenidas en el apartado "Considera negativo el uso de las TICs", como se puede observar en la figura 16, las respuestas son más

homogeneas, no habiendo diferencias entre los alumnos de currículo normal y los de currículo adaptado

Sin embargo hay que destacar que la respuesta mas señalada en este apartado ha sido la de “son dificiles de usar”. Hay que tener en cuenta que cuando se realizaron estas encuestas todavia no habia asumido mi labor de docente con el uso de estas nuevas tecnologias, y quizas lo veian como una tarea mas compleja para ellos.

Por otro lado observo en las figuras 16 y 17 lo que consideran que les puede ayudar las TICs para aprender, es cuando me doy cuenta que los alumnos tienen intencion por lo tanto de utilizarlas, independientemente de si son de currículo adaptado a no, la mayoría de ellos creen que la utilizacion de las tecnologias de la informacion y la comunicacion, les ayudaria bastante o mucho para aprender, en este sentido por lo tanto coincide con la investigacion realizada por la doctora Pam Waddell, en la que se refleja que los niños de hoy en día se sentirían cómodos con la tecnología digital, y esto contribuye a su proceso de aprendizaje.

Es hora de analizar las graficas de la encuesta posterior, una vez que los alumnos han utilizado las TICs en clase.

En las figuras 18 y 19, se demuestra que los alumnos que han trabajado con las TICs, se sienten mas cómodos y creen que éstas les han ayudado,

En este caso las respuestas obtenidas de los dos currículos no son homogéneas, ya que los alumnos de currículo normal entienden que las TICs les han ayudado para aprender algo, bastante o mucho en similar medida, sin embargo los alumnos de currículo adaptado han contestado en mayor medida bastante.

En las graficas obtenidas tras realizar los exámenes, cabe destacar las figuras 22, 23, 24 y 25. Quizás este apartado sea para mí el que a priori era el más importante de todas, ya que se obtienen datos certeros de cómo han ayudado las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre todo para los alumnos de currículo adaptado.

Los resultados lo demuestran, tres alumnos de currículo adaptado han aprobado el examen del tema 5 una vez utilizado las TICs en clase, y los de currículo normal también se han beneficiado de esta metodología.

10. CONCLUSIONES

Como ya he comentado, a pesar de que la investigación la he realizado con un grupo de alumn@s no muy numeroso, y que mi tiempo de prácticas y de recogida de datos ha sido muy corto, creo haber obtenido resultados en la línea de lo esperado.

He experimentado en primera persona el desconocimiento en este grupo de las tecnologías de la información y la comunicación, algo que quizás no esperaba a priori, aunque teniendo en cuenta el entorno sociocultural en el que están inmersos, creo que los datos son muy acordes a la realidad.

He vivido la expectación que tenían los alumn@s a la hora de comenzar las clases utilizando las TICs, y lo que esperaban de ellas.

He podido analizar el comportamiento de estos alumn@s cuando he utilizado las Tics en clase, diferenciando el alumnado de currículo normal y los de currículo adaptado.

Y por ultimo he comprobado de primera mano los resultados obtenidos tras la prueba escrita.

He de concluir diciendo: Creo que las Tics son una herramienta muy válida en el proceso de enseñanza aprendizaje en cualquier tipo de alumnado, es una manera más autónoma de aprender e individualizada, y dado la heterogeneidad encontrada en los grupos de referencia, me parece muy válida.

Por otra parte quiero destacar, que la investigación se ha llevado a cabo en un corto periodo de tiempo. Esto quiere decir que no tengo información de cómo afectaría el uso de las TICs en clase de manera prolongada, si bien los alumnos de currículo adaptado puedan cansarse de esta metodología y que se convierta en algo negativo tanta autonomía.

También debo añadir, que quizás alguien no vea provechoso el uso de las TICs como atención a la diversidad si observa que tan solo tres alumnos de estas características han superado la prueba escrita. Y es aquí cuando impongo mi filosofía como docente: todo el tiempo invertido en la preparación del tema usando las Tics, el tiempo invertido en buscar ordenadores, proyectores, etc., el tiempo para poder dar las

clases con esta metodología, las explicaciones previas, etc....han merecido más que la pena por conseguir que los alumnos hayan aprendido, disfrutado y alguno aprobado.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Campuzano, A. (2012). "El ratón entra en las aulas". EUREKA; Revista digital ISSN 1578-0341
- De Moya, M^o V; Hernández, J.R.; Hernández, J.A.; Cozar, R. (2011). "Análisis de los estilos de aprendizaje y las TIC en la formación personal del alumnado universitario a través del cuestionario REATIC". Revista de Investigación Educativa, 29 (1), paginas 137-156.
- Fernández, C. (2012). "Dificultades de aprendizaje". Revista de educación digital.
- Grande, R (2008). "Terapia ocupacional". Revista informativa de la Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionales, ISSN 1575-5606 nº 47, paginas 78-85.
- Rodríguez, A y Escandell, M.O. (2010). "Las TICs y la atención a la diversidad: Reflexiones para el debate". Consejería de educación, Ciencia e investigación de la Región de Murcia.
- Rodríguez, A; Escandell, M.O. y Cardona, G. (2004). "Anuario de filosofía, psicología y sociología". ISSN 1139-8132, nº7, paginas 95-106.
- Soto, F.J. y Rodríguez, J. (Coords.) (2002). "Las Nuevas Tecnologías en la respuesta educativa a la diversidad". Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- Soto, F.J. (2012). "Tics y diversidad". Revista de educación digital. Elauladepapeloxford.
- Alcalá, J.C. (2012). "La atención a la diversidad en las aulas, en el centro del debate educativo". Fundación SM y Fundación Pryconsa.

12. ANEXOS

ANEXO 1; ENCUESTA PREVIA

SEXO: Varón Mujer Edad: Curso:

CONOZCO:

1.	Programas como Word, Excel o Power Point	1	2	3	4
2.	Correo electrónico, tuenti, Facebook	1	2	3	4
3.	Un blog, un chat, un foro	1	2	3	4
4.	Paint, photoshop, Windows media	1	2	3	4
5.	buscadores en la red como Google, yahoo	1	2	3	4
6.	traductores on-line	1	2	3	4
7.	portales de video on-line (Youtube)	1	2	3	4
8.	bibliotecas y enciclopedias virtuales (Wikipedia)	1	2	3	4
9.	navegadores web (Explorer, mozilla, Netscape)	1	2	3	4
10.	dispositivos multimedia (PC, proyector, PDA, web Cam)	1	2	3	4

USO:

11.	Programas como Word, Excel o Power Point	1	2	3	4
12.	Correo electrónico, tuenti, Facebook	1	2	3	4
13.	Un blog, un chat, un foro	1	2	3	4
14.	paint, photoshop, Windows media	1	2	3	4
15.	buscadores en la red como Google, yahoo	1	2	3	4
16.	traductores on-line	1	2	3	4
17.	portales de video on-line (Youtube)	1	2	3	4
18.	bibliotecas y enciclopedias virtuales (Wikipedia)	1	2	3	4
19.	navegadores web (Explorer, mozilla, Netscape)	1	2	3	4
20.	dispositivos multimedia (PC, proyector, PDA, web Cam)	1	2	3	4

*TIC: tecnología de la información y comunicación

CONSIDERO QUE LAS TIC:

21.	pueden ser importantes en mi formación académica	1	2	3	4
22.	me ayudarían en mi proceso de aprendizaje	1	2	3	4
23.	me perjudicarían en mi proceso de aprendizaje	1	2	3	4
24.	son difíciles de usar	1	2	3	4
25.	serían de gran apoyo para ampliar conocimientos	1	2	3	4
26.	me harían perder el tiempo	1	2	3	4
27.	me ayudarían a buscar información	1	2	3	4
28.	me serviría para hacer trabajos de clase	1	2	3	4

USO DE LAS TIC PARA APRENDER:

29.	Me gustaría que el profe utilizara TIC en clase	1	2	3	4
30.	creo que sería más fácil la clase si el profe lo utiliza	1	2	3	4
31.	creo que la clase sería más amena	1	2	3	4
32.	me gustaría experimentar con las TIC	1	2	3	4
33.	disfrutaría haciendo mi trabajo con TIC	1	2	3	4
34.	aprendería más si uso TIC	1	2	3	4
35.	sacaría mejores notas	1	2	3	4

ANEXO 2; ENCUESTA POSTERIOR

SEXO: Varón Mujer

Edad:

Curso:

*TIC: tecnología de la información y comunicación

	1	2	3	4
NADA				
ALGO				
BASTANTE				
MUCHO				

USO DE LAS TICs EN CLASE:

1. He utilizado procesadores de texto (base writer, impress, Word)	1	2	3	4
2. He utilizado correo electrónico, tuenti, Facebook para enviar documentación	1	2	3	4
3. He utilizado paint, photoshop, windows media	1	2	3	4
4. He utilizado buscadores en la red como Google, yahoo	1	2	3	4
5. utilizo bibliotecas y enciclopedias virtuales (Wikipedia)	1	2	3	4
6. utilizo dispositivos multimedia (PC, proyector, PDA, web Cam)	1	2	3	4
7. La información obtenida me ha servido para la materia	1	2	3	4
8. disfruto cuando preparo mi trabajo utilizando TIC	1	2	3	4
9. estoy seguro de que las TIC son buenas para mi formación	1	2	3	4
10. prefiero exponer mis trabajos utilizando TIC	1	2	3	4
11. la clase es más divertida cuando el profe utiliza TIC	1	2	3	4
12. la clase es más fácil cuando el profe utiliza TIC	1	2	3	4
13. creo que la utilización de distintos dispositivos han sido provechosos	1	2	3	4
14. creo que en el instituto faltan ordenadores, proyectores y programas adecuados para realizar trabajos con TIC	1	2	3	4
15. prefiero las clases cuando el profe utiliza TICs	1	2	3	4
16. Las Tics te han ayudado a obtener mejores resultados	1	2	3	4

Observaciones: (algo que añadir sobre las TIC que no está en el cuestionario)