



Abril 2018 - ISSN: 1989-4155

## EL MÉTODO DE ESTUDIO CON CHULETA ES MÁS RÁPIDO, AGRADABLE Y CON MAYOR RENDIMIENTO ACADÉMICO

### THE STUDY METHOD WITH SUMMARY IS FASTER, MORE ENJOYABLE AND ACADEMIC PERFORMANCE

**Joseba Koldo Etxeberria Zapirain<sup>1</sup>**

Profesor de Educación Física del Instituto ORIXE BHI, Universidad del País Vasco  
jketxeberria@gmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Joseba Koldo Etxeberria Zapirain (2018): "El método de estudio con chuleta es más rápido, agradable y con mayor rendimiento académico", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (abril 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/04/metodo-estudio-chuleta.html>

#### RESUMEN

Estudiar elaborando un resumen que posteriormente puede ser utilizado en el examen a modo de chuleta, resulta ser un mejor método de estudio que el método tradicional basado en la memorización previa de toda la información y la imposibilidad de utilizar ningún tipo de resumen en el examen. Presenta cuatro ventajas. Es más agradable para los/as alumnos/as, se necesita menos tiempo de estudio, conlleva mayor rendimiento académico en el sentido de que los resultados de los exámenes son mejores y la información aprendida se guarda en la memoria mejor a medio y largo plazo. Son los resultados de dos experimentos científicos realizados en nuestro instituto y descritos detalladamente en este artículo.

**Palabras clave:** Método de estudio – resumen – chuleta – examen - copiar en un examen.

#### ABSTRACT

Study by making a summary that can later be used in the examination, turns out to be a better method of study that the traditional method based on prior memorizing all information and the inability to use any summary in the examination. It has four advantages. It's more enjoyable for students, it takes less time to study, has greater academic achievement in the sense that the examination results are better and learned information is stored in memory better medium and long term. Are the results of two scientific experiments carried out in our institute and described in detail in this article.

**Key words:** Study method – summary - cheat sheet – exam - copy in the examination.

---

<sup>1</sup> Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad de Navarra, Licenciado en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad del País Vasco y Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad del País Vasco.

## 1. INTRODUCCIÓN

En las sociedades modernas del primer mundo, el Sistema Educativo desempeña un papel fundamental para la cohesión social y el desarrollo socio-económico. Por una parte, es uno de los actores más influyentes en la transmisión de valores y comportamientos sociales a la ciudadanía, cuando ésta está en edad de formación. Por otra, no es exagerado afirmar que el Sistema Educativo es clave en el desarrollo económico del país. Transmite a los/as alumnos/as los conocimientos y tecnologías necesarias para que en un futuro próximo formen los diferentes cuadros y puestos de trabajo de las empresas, instituciones, organismos y colectivos laborales que forman la red económica del país. Lógicamente cuanto mejor desempeñe esta labor de transmisión del conocimiento, mejor preparados estarán los/as futuros/as trabajadores/as y, en consecuencia, mayor nivel económico tendrá la sociedad que componen, tal y como lo atestiguan numerosos estudios.

Sin embargo, ante el reto de preparar la ciudadanía para la edad laboral, el Sistema Educativo se enfrenta con un problema cada vez mayor. El volumen de conocimiento a transmitir crece sin parar y, además, crece cada vez a más velocidad. Curso tras curso el número de nuevos conocimientos teóricos y tecnológicos va aumentando de forma frenética. Para ir respondiendo a este desafío el Sistema Educativo, por una parte, ha ido desarrollando nuevos estudios universitarios y nuevas especializaciones de la Formación Profesional. Además, periódicamente se procede a la adecuación de los currículos de la Enseñanza Obligatoria y de la Secundaria no obligatoria, sustituyendo objetivos-contenidos, a veces, y actualizándolos, otras. Dado que difícilmente se puede aumentar el número de horas de clase a la semana, sea el nivel académico que sea, el aumento del volumen de conocimientos imposibilita poder abordarlos si no es mediante una mayor especialización en el período de formación.

Pero dicha estrategia de respuesta presupone, sin cuestionar, que el ritmo de aprendizaje del alumnado, en general, es el que ha sido hasta ahora y que difícilmente puede ser cambiado. En función de dicho ritmo se establecen los diferentes planes temporales de estudio, programaciones etc. de los diferentes niveles educativos. Sin embargo, en el presente artículo se postula que, además de la imprescindible estrategia de especialización de los estudios, existe otra vía que puede ayudar en la adecuación de la etapa estudiantil al ritmo de generación del conocimiento humano y que no se ha trabajado lo suficiente. Se puede aprender mejor, de modo más agradable y más rápidamente de lo que se hace hoy en día. Y se puede hacerlo en todos los niveles educativos. Es una afirmación generalizable a todas las disciplinas del conocimiento y es válido para todo el alumnado. Esta afirmación resulta ser la conclusión final o tesis del presente trabajo de investigación y, además, en dicho trabajo, se propone y describe un método de estudio nuevo, experimentado durante años en nuestro centro educativo, que responde a dichas características. Nuestra propuesta entronca perfectamente en la línea de investigación que también desarrollan autores como Caraballo, González, Lacambra y Manceñido (Caraballo et al., 2012).

En nuestro Instituto de enseñanza media llevamos más de una década y media poniendo en práctica un método de estudio para aprender los contenidos teóricos de nuestra asignatura, Educación Física, que es diferente al utilizado en las demás asignaturas y materias. Durante todo ese tiempo la observación de sus resultados (académicos y el grado de aceptación del alumnado) nos llevó a sospechar que podría ser tan bueno o mejor método de estudio, que el ampliamente difundido entre las demás asignaturas. Se han realizado dos experimentos científicos para analizar las ventajas y desventajas de nuestro método de estudio en comparación al método tradicional de estudio, empleado en la mayoría de los centros educativos. Este trabajo de investigación versa sobre nuestro método de estudio, recoge el

estudio científico comparativo respecto al método tradicional y, finalmente, reflexiona sobre cómo podría ser el aprendizaje escolar en el futuro.

## 2. MÉTODO

Para estudiar los contenidos de cualquier disciplina, área, materia o asignatura, existen diversos métodos, técnicas o formas. Se puede afirmar que desde hace tiempo, en la mayoría de los centros de enseñanza se tiene la costumbre de utilizar fundamentalmente el mismo método de estudio. Es utilizado por la mayoría del profesorado y en todos los niveles educativos, desde los más bajos hasta los universitarios. Por poner un ejemplo clarificador, podemos mencionar que es el supuesto por la denominada “selectividad”, conjunto de exámenes que da acceso a los estudios universitarios. Por todo ello le vamos a denominar, en adelante, como el método de estudio tradicional. Su descripción aproximada podría ser la siguiente:

*Método de estudio tradicional:* Consiste en leer toda la información que hay que estudiar (contenida en apuntes, libros, fotocopias, textos impresos y demás soportes) y retenerla en la memoria. El grado de aprendizaje logrado se medirá mediante un examen o prueba donde habrá que reproducir de modo escrito con la mayor exactitud posible la información solicitada (definiciones, nombres y apellidos, datos, fechas, conceptos, fórmulas, cantidades, demostraciones, argumentaciones...) información contenida en los diferentes soportes que había que estudiar, si las preguntas del examen son “abiertas”. Diremos que son abiertas cuando se pregunta por alguna cuestión y el/la alumno/a puede responder toda la información que quiera (que sepa) relacionada con lo solicitado. Si las preguntas fueran “cerradas”, en el sentido de los ítems de los exámenes de tipo test, donde para cada pregunta se ofrecen varias respuestas, de entre las cuales hay que identificar las correctas y las incorrectas, el/la examinado/a no deberá reproducir información alguna pero deberá adivinar la veracidad/falsedad de las respuestas ofrecidas, recurriendo a la información retenida en la memoria durante el proceso de estudio previo. En el caso de que se le exija la resolución de algún problema cuantitativo (tipo matemático, físico, químico, por ejemplo), desarrollar alguna argumentación lógica o comentar cierto texto, en estos casos también, su única fuente de información será la memoria, la información retenida en el proceso de aprendizaje previo.

Aprender, por tanto, según este método de estudio equivaldría a guardar en la memoria, a memorizar. Cuanto más información se retenga en la memoria, según este método, más se sabe, más se conoce. Si las preguntas del examen exigen algún desarrollo argumental, lógico o resolución de algún problema cuantitativo, por supuesto, además de memorizar la información es necesario comprenderla para poder aplicarla en estos supuestos. Si las preguntas, en cambio, abiertas o cerradas, únicamente piden reproducir o identificar cierta información no sería imprescindible la comprensión de dicha información. Por tanto, este método de estudio no implica, necesariamente y siempre, la comprensión del contenido teórico estudiado.

*Método de estudio “comprensión+resumen”:* Le denominaremos así a nuestro método de estudio, al método que durante más de una década y media llevamos aplicándolo en nuestra asignatura para aprender los contenidos de ella. Consiste en leer toda la información que hay que estudiar (contenida en apuntes, libros, fotocopias, textos impresos y demás soportes) pero NO es necesario retener la información en la memoria; al menos, gran parte de ella. El/la alumno/a podrá redactar (no es obligatorio) un resumen de la información y anotar en él todo lo que quiera (definiciones, nombres y apellidos, datos, fechas, conceptos, fórmulas, cantidades, demostraciones, tablas, gráficos, etc.). Éste resumen, bajo tres condiciones, podrá ser utilizado por el/la alumno/a durante la realización del examen. Las tres condiciones son las siguientes:

- 1) Tendrá una extensión máxima. En nuestra asignatura hemos convenido, convención puramente arbitraria, que por cada 10 líneas de información a estudiar, se podrá redactar como máximo una línea en el resumen, no más. Siempre será admitida una extensión menor a la máxima.

2) El resumen será personal. Cada alumno/a deberá efectuar su resumen. No será válido copiar, fotocopiar o reproducir, de ningún modo, el resumen, parcial o completo, realizado por otro/a alumno/a.

3) Para evitar posibles copias de resúmenes, el resumen deberá ser escrito a mano. No podrá ser realizado mediante ordenador.

Lo que nuestro método de estudio pretende es entender, más que memorizar. Ya que existe la posibilidad de recoger los datos más difíciles en el resumen, a utilizar durante la realización del examen, no es necesario memorizarlos. Pero la realización del resumen conlleva un proceso de comprensión del contenido. Al estar limitada la extensión del resumen, no puede ser una mera copia de la teoría, y su elaboración implica, necesariamente, una labor de síntesis para lo cual hay que entender las ideas contenidas. Lo importante, y es lo que persigue nuestro método de estudio, es leer y comprender el contenido exigido. Aprender, en resumen, para nuestro método equivaldría a entender.

## **2.1 Primer experimento**

Nuestro centro educativo es un Instituto de Enseñanza Secundaria donde se imparten los cuatro niveles de la Enseñanza Secundaria Obligatoria y los dos cursos de Bachillerato. El estudio se ha realizado sobre grupos de 3º y 4º de la ESO y de los dos niveles de Bachillerato.

Se diseñó un primer experimento, que verifica una metodología científica, en el que se comparan los resultados obtenidos de la aplicación de nuestro método de estudio, con los obtenidos en la aplicación del método de estudio que hemos llamado tradicional. Dicho experimento fue llevado a la práctica en la asignatura de Educación Física. Todo/a alumno/a probó ambos métodos de estudio. Estudió, una parte del contenido a aprender y examinar, según el método tradicional y, la otra parte, según el comprensión+resumen.

Para comparar de modo riguroso los resultados de estudiar la materia según cada método de estudio, obviamente, se necesita un instrumento lo más objetivo posible. Instrumentos de evaluación hay muchos, pero no todos cumplen la condición de máxima objetividad en la evaluación. Los exámenes más utilizados en la mayoría de los centros educativos suelen contener preguntas abiertas; esto es, respecto a la cuestión demandada el/la alumno/a puede responder todo lo que sepa. Sin querer invalidar, de ninguna de las maneras, las virtudes de este tipo de evaluación, se sabe que su corrección tiene un componente subjetivo que no gustaba para nuestra investigación. Por ello, nosotros no los empleamos. Utilizamos unos instrumentos de evaluación totalmente objetivos y que también son muy utilizados por la comunidad educativa: los exámenes tipo test.

Los exámenes de tipo test usados para evaluar lo aprendido constan, todos de 10 preguntas. Por cada pregunta hay siempre 5 respuestas. De las cinco respuestas, siempre una será correcta y las restantes cuatro serán falsas. Para la nota, únicamente, puntuarán las respuestas acertadas. Las respuestas erradas no tendrán influencia en la nota, de manera que se anima al/la alumno/a a responder todas las preguntas. Para deducir la nota del examen, no obstante, se descontará el factor azar de los aciertos efectuados. Por supuesto, para cada tema siempre se pone el mismo examen. Es decir, todos/as los/as alumnos/as que se examinan de un determinado tema hacen el mismo examen.

En el momento de la realización del examen, a cada alumno/a se le entrega un conjunto de hojas grapadas entre sí que constituyen el examen, donde aparecen las 10 preguntas y las cinco respuestas por cada pregunta. Además, se le entrega una hoja donde escribirá los datos que lo identifican, las respuestas al examen, el tema examinado, el método de estudio utilizado, si se ha utilizado el resumen (en el caso del método comprensión+resumen) y cuanto tiempo (en minutos) ha utilizado en estudiar para dicho examen. Por último, una vez han respondido a los dos exámenes los/as alumnos/as responden a un breve cuestionario de tres preguntas en las que se les pregunta por la opinión y preferencia respecto a los dos métodos de estudio. Se quiere conocer cual es el método preferido para estudiar, mediante cual creen que se aprende mejor y mediante cual opinan se aprueba más fácilmente.

Los temas objeto de este experimento y sus correspondientes exámenes de evaluación son trabajados, normalmente en la 2ª evaluación (entre diciembre y febrero). Durante la primera evaluación, se trabajan otros temas, también mediante nuestro método de estudio, para que lo conozcan y se habitúen los/as nuevos/as alumnos/as, pero no son objeto de la presente investigación y, por tanto, no los incluimos. Al finalizar el curso, es decir, en una de las sesiones de finales de la 3ª evaluación (mayo-junio) y sin previo aviso, los/as alumnos/as vuelven a realizar los mismos dos exámenes que efectuaron en la 2ª evaluación respecto de los temas considerados en este experimento. Puesto que es de modo sorpresivo, no han podido leer ni repasar la teoría previamente, ni se les deja usar el resumen que hicieron en la evaluación anterior.

Como curiosidad cabe decir que para superar su lógico rechazo inicial, convenimos que aquellos/as que aprueben alguno de los dos exámenes logran 0,25 puntos extra, que se suman a la nota total de la 3ª evaluación. En cambio, suspender alguno o los dos exámenes no influirá en la nota. Por tanto, nada tienen que perder y sí que ganar, lo que hace que se esfuercen por hacer lo mejor posible. Lo que buscamos con estos exámenes sorpresa es conocer a medio-largo plazo temporal, dos-tres meses después (un mes mínimo), cuanta información queda en la memoria, después de haber estudiado según un método u otro.

### **3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **3.1. Participantes**

En este primer experimento han participado un total de 334 alumnos/as los/as cuales han realizado 1960 exámenes de tipo test. Cierta cantidad de alumnos/as ha participado más de un curso en el experimento, realizando en vez de cuatro exámenes, ocho o doce; de ahí la cifra. De 516 exámenes donde era posible hacerlos con la ayuda de un resumen, solo en 273 casos se ha hecho efectiva tal posibilidad. Esto es, únicamente el 52,91% de las veces se han ayudado los/as alumnos/as del resumen.

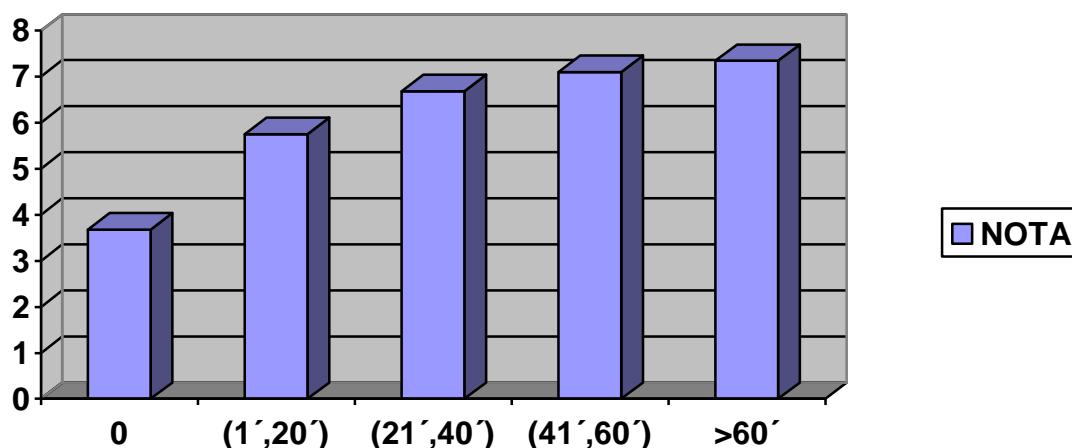
#### **3.2. Relación entre tiempo utilizado en estudiar y calificación obtenida**

El promedio de tiempo declarado por los/as alumnos/as para estudiar los exámenes es, teniendo en cuenta todos los exámenes, de 22,94 minutos y el promedio de preguntas acertadas es de 5,83 preguntas sobre 10 en la 2ª evaluación. No obstante, parece interesante comparar los tiempos de estudio que declaran los/as alumnos/as con la nota obtenida en el examen realizado. Vamos a dividir todos los tiempos declarados en cinco intervalos progresivos de la siguiente manera: los/las que dicen no haber estudiado nada (0 minutos), los/las que dicen haber estudiado entre uno y 20 minutos, los/las que dicen haber estudiado entre 21 y 40 minutos, los/las que afirman haberlo hecho entre 41 minutos y una hora y los/las que declaran haber estudiado más de una hora. No consideraremos las calificaciones de los/as alumnos/as que no han declarado el tiempo de estudio empleado. Los resultados son éstos.

Han sido 157 los exámenes en los que los/as alumnos/as han declarado que no estudiaron, es decir, que usaron 0 minutos en el estudio con un promedio de aciertos de 3,68. Lógicamente hace referencia al resultado del examen realizado en la segunda evaluación (o primera vez); para el examen sorpresa de la 3ª evaluación no pudieron estudiar. Se han considerado los tiempos utilizados tanto por el método tradicional como por el método comprensión+resumen.

Han sido 458 los exámenes en los que los/as alumnos/as han escrito que usaron entre un minuto y 20 para estudiar y el promedio de aciertos es de 5,75. El promedio de tiempo empleado en esos 458 exámenes fue de 11,83 minutos. En 224 exámenes los/as alumnos/as usaron entre 21 minutos y 40 para estudiar (con promedio de tiempo usado de 30,86 minutos) y el promedio de aciertos es de 6,68, siempre sobre 10. En 99 exámenes los/as alumnos/as usaron entre 41 minutos y una hora para estudiar y el promedio de aciertos es de 7,10. El promedio de tiempo fue de 53,90 minutos. Finalmente, en 47 exámenes los/as alumnos/as dicen haber estudiado más de una hora (con promedio de 104,96 minutos) y el promedio de aciertos es de 7,34. Para una mejor visualización, mostremos estos resultados en el gráfico de la Figura 1.

**Figura 1**



En el eje horizontal se presentan los intervalos de tiempo de estudio declarados por los/as alumnos/as y en el vertical los promedios de las notas obtenidas. Los resultados son claros. Cuanto más tiempo invierten (o, mejor dicho, dicen invertir) en estudiar mejor calificación obtienen. Por otra parte, a partir de cierto tiempo de estudio la mejora de la nota va disminuyendo. La mayor diferencia de calificación se da entre los/as que no estudian, los/as que lo hacen poco y los/as que lo hacen suficientemente. Estos resultados son totalmente acordes con la experiencia del profesorado. En general, cuanto más se estudia, mejor nota se obtiene. A partir de un tiempo suficiente para el aprendizaje del contenido, en cambio, la prolongación del estudio viene a ser como un repaso, lo cual no crea tanta diferencia en la nota. Por tanto, podemos concluir que, a pesar de que habrá alumnos/as que no hayan dicho la verdad, los/as alumnos/as, tomados/as en su conjunto, han respondido con sinceridad cuando se les ha pedido que escriban el tiempo que han empleado en estudiar para el examen.

### 3.3. Tiempos de estudio empleados por cada método

Para este análisis, únicamente, se han tomado en cuenta los exámenes en los cuales los/as alumnos/as han declarado los tiempos de estudio que han empleado y que no eran cero, o sea, que han estudiado. Además, la comparación más válida entre los costes temporales de ambos métodos, vendría dado por promedios de utilización temporal entre igual número de exámenes realizados según ambos métodos y realizados por los/as mismos/as alumnos/as. Resultan ser 260 exámenes realizados según método tradicional por un grupo de alumnos/as que realizaron también otros 260 exámenes según método con resumen. La comparativa se recoge en la Tabla 1.

Tabla 1: Tiempo de estudio empleado por cada método	
Tiempo medio usado por el método tradicional	Tiempo medio usado por el método comprensión+resumen
28,81 minutos	36,10 minutos

Luego en la comparación entre los tiempos medios usados por el método tradicional (28,81 minutos) y por el método comprensión+resumen (36,10) gana el tradicional. 7,29 minutos más, esto es, un 25,3% más de tiempo utilizan los/as alumnos/as para estudiar según el método comprensión+resumen. Los/as alumnos/as nos dicen que para estudiar la misma cantidad de información, se necesita menos tiempo si se estudia mediante el método tradicional que si se

estudia según el método comprensión+resumen. Esta conclusión, hay que decirlo, invalidaba la intuición inicial de este profesor.

### **3.4. Comparación de los dos métodos en cuanto a rendimiento académico**

Otra característica importante, seguramente la más importante, que se debe analizar, al comparar las ventajas/desventajas de los dos métodos de estudio, es su eficacia o, en otras palabras, su rendimiento académico. Queremos saber mediante cual de los dos métodos se obtienen mejores calificaciones y/o mediante cual método se aprenden mejor los contenidos.

Para ello compararemos los aciertos que obtienen los/as mismos/as alumnos/as, es decir, misma cantidad e igual identidad de alumnos/as, después de estudiar mediante ambos métodos, respecto a idénticos exámenes de idénticos textos, de modo que las posibles diferencias se deban únicamente a los métodos y no a otros factores, como, por ejemplo, las diferencias en inteligencia de los/as alumnos/as considerados/as. Para que la comparación sea totalmente válida no se considerarán los casos en los que los/as alumnos/as no hayan realizado los dos exámenes (uno según cada método) de los dos temas de igual nivel de dificultad de la 2ª evaluación y los dos exámenes sorpresa respecto a los mismos temas de la 3ª evaluación.

#### **3.4.1. Resultados obtenidos en los exámenes realizados en la 2ª evaluación**

Vamos a comparar los resultados obtenidos para textos de mismo nivel de dificultad, por el mismo grupo de estudiantes, donde un examen lo han realizado según un método y el otro examen según el otro método, en la convocatoria de la 2ª evaluación. Considerando las anteriores condiciones obtenemos que para los 259 exámenes realizados según el método comprensión+resumen y con ayuda del resumen, el promedio de aciertos es de 7,26. Por su parte para los 259 exámenes realizados según el método tradicional por los/as mismos/as anteriores alumnos/as, el promedio de aciertos da 6,71 aciertos. Es decir, considerando sólo los/as alumnos/as que han utilizado verdaderamente ambos métodos de estudio, obtienen mejor puntuación (7,26 frente a 6,71), mejores calificaciones estudiando según el método comprensión+resumen que mediante el método tradicional.

#### **3.4.2. Resultados de los exámenes de la 3ª evaluación**

Se ha indicado en la exposición del experimento, que un tiempo posterior a la realización de los exámenes previamente establecidos de común acuerdo con los/as alumnos/as (normalmente en la 2ª evaluación), se les sometía de forma sorpresiva a la realización de los mismos exámenes (normalmente a finales de la 3ª evaluación), transcurridos dos-tres meses (mínimo un mes). Por supuesto, para esta ocasión, al ser de manera inesperada, no podían prepararlos ni usar el resumen de la vez anterior. Lo que buscamos con estos exámenes sorpresa es conocer a medio-largo plazo, cuanta información queda en la memoria en relación al método de estudio que se utilizó para estudiarla.

Los resultados son los siguientes. Considerando sólo los/as alumnos/as que han utilizado verdaderamente ambos métodos de estudio, análogamente a como se ha procedido en la comparación de resultados de la 2ª evaluación, el método comprensión+resumen obtiene mejores resultados, un promedio de 4,88 frente al 4,54 del método tradicional, (un 7,5% superior, por tanto) en los exámenes de la 3ª evaluación.

Este resultado nos parece muy significativo y digno de remarcar. Según los resultados de nuestra investigación, los/as estudiantes no sólo rinden mejor ante los exámenes mediante la ayuda de un resumen elaborado por ellos/as, resultado previsible, si no que a medio-largo plazo temporal guardan más y mejor la información estudiada según dicho método. Parece ser que, de alguna manera, la elaboración de un resumen activa procesos cognitivos que hacen que se guarde mejor la información trabajada.

### **3.5. Opiniones de los/as alumnos/as respecto a los dos métodos de estudio**

Hasta ahora hemos realizado un estudio comparativo objetivo entre los dos métodos de estudio. Pero parece interesante conocer, cual es la opinión que los/as alumnos/as tienen respecto a cada uno de ellos. Como se comentó más arriba, durante la realización del examen de la 2ª evaluación se les pasa un breve cuestionario para recabar dicha opinión. Únicamente se han tomado en cuenta la opinión de los/as alumnos/as que elaboraron y utilizaron el resumen en algún examen, pues los/as que no lo hicieron en ningún examen, no se puede considerar que probaran nuestro método de estudio.

La primera pregunta que responden es la siguiente: ¿Qué método te es más agradable para estudiar? Sus opiniones vienen recogidas en la Tabla 2.

Tabla 2: Preferencia de método de estudio según alumnado							
¿QUÉ MÉTODO TE ES MÁS AGRADABLE PARA ESTUDIAR?							
Han respondido		Tradicional		Comprensión+resumen		Los dos por igual	
Nº Total	% Total	Nº Total	% Total	Nº Total	% Total	Nº Total	% Total
187	98,94	16	8,56	154	82,35	17	9,09

Sólo el 8,56% de los/as alumnos/as prefiere para estudiar el método tradicional. En cambio, una gran mayoría el 82,35% se decanta por nuestro método, mientras que al restante 9,09% le da lo mismo uno que otro. En consecuencia se observa que la aceptación de nuestro método, entre los que verdaderamente lo han practicado, es mayor.

La segunda pregunta del cuestionario que contestan es la siguiente: ¿Con qué método se aprende mejor? Las respuestas aparecen en la Tabla 3.

Tabla 3: Eficacia en el aprendizaje de los métodos de estudio según alumnado							
¿CON QUÉ MÉTODO SE APRENDE MEJOR?							
Han respondido		Tradicional		Comprensión+resumen		Los dos por igual	
Nº otal	% Total	Nº Total	% Total	Nº Total	% Total	Nº Total	% Total
187	98,94	31	16,58	129	68,98	27	14,44

Sólo el 16,58% opinan que se aprende mejor mediante el método tradicional. La gran mayoría el 68,98% se decanta por nuestro método, mientras que al restante 14,44% le da lo mismo.

La tercera y última pregunta del cuestionario es la siguiente: ¿Con qué método se aprueba más fácilmente? Hay que recordar que todos/as los/as alumnos/as, anteriormente a la realización de los dos exámenes de la investigación, habían realizado en la primera evaluación otro(s) examen(es) con el método que denominamos comprensión+resumen y conocen los resultados que se obtuvieron. Para conocer lo que opinan al respecto, miraremos en la Tabla 4.

Tabla 4: Eficacia para aprobar de los métodos de estudio según alumnado							
¿CON QUÉ MÉTODO SE APRUEBA MÁS FÁCILMENTE?							
Han respondido		Tradicional		Comprensión+resumen		Los dos por igual	
Nº Total	% Total	Nº Total	% Total	Nº Total	% Total	Nº Total	% Total
187	98,94	16	8,56	146	78,07	25	13,37



Se repite el comportamiento anterior. Sólo el 8,56% opinan que se aprueba más fácilmente mediante el método tradicional. La gran mayoría el 78,07% se inclina por el método comprensión+resumen mientras que al resto, 13,37%, le parece lo mismo uno que otro.

#### **4. MEJORA DEL MÉTODO. BLOG. SEGUNDO EXPERIMENTO**

Uno de los resultados del primer experimento que puede sorprender es la baja utilización del resumen, en los exámenes en los que se pudo emplear. Sólo en el 52,91% de los casos se utilizó. En conversaciones informales con algunos/as alumnos/as, éstos/as comentaban que hacer el resumen a mano cuesta mucho tiempo y que algunos/as no lo hacían por dicho motivo. Otro resultado no satisfactorio es la mayor inversión temporal necesaria para estudiar según el método comprensión+resumen.

Para corregir estos dos resultados no satisfactorios, se ideó lo siguiente. Se creó un blog en Internet, donde, poco a poco, se han ido publicando contenidos relacionados con la asignatura de Educación Física de nuestro instituto. Además, perseguíamos la introducción de una innovación metodológica que mejorase nuestro método de estudio. En adelante los/as alumnos/as accederían a los contenidos a través del blog, en vez de recibirlos impresos en papel (salvo aquellos/as, muy pocos/as, que no tengan ordenador con conexión a Internet). Además, y ésta es la innovación metodológica, el resumen podrá ser hecho por medio del ordenador, mediante los comandos “copiar/pegar”.

Esta innovación supone un cambio en el método comprensión+resumen, tal y como lo definimos en el apartado 2. Se cambia la condición tercera exigida para la realización del resumen. Pero es un cambio, que no altera lo esencial de nuestro método. Dicha condición, la de hacer el resumen a mano, era sólo para dificultar la proliferación de copias de resúmenes hechas por ordenador y obligar a cada alumno/a a leerse la teoría para poder disponer de la ayuda del resumen. Pero no cambia la esencia del método, esto es, hacer el examen con la ayuda de un resumen elaborado por el/la propio/a alumno/a. Eso sí, lo que hace es que el profesor tenga que poner mayor celo en comprobar que todos los resúmenes son originales, que no hay copias. La condición tercera quedaría redactada de la siguiente forma:

- 3) El resumen podrá ser realizado mediante ordenador.

Puesta en práctica esta novedad metodológica, los comentarios de los/as alumnos/as fueron muy positivos. El tiempo para la realización del resumen, decían, se reducía claramente. Por ello, se decidió someter la mejora metodológica a experimentación científica. Repetimos el anterior experimento incorporando la renovación metodológica comentada, con alumnos/as de 4º ESO y 1º de Bachillerato.

El número total de alumnos/as que han sido sometidos/as a este segundo experimento es de 116. Han realizado entre todos/as 454 exámenes de tipo test de 10 preguntas cada uno. De 116 exámenes en los cuales se podía utilizar el resumen, únicamente en 56 se ha llevado a cabo dicha síntesis; es decir, el porcentaje de utilización del resumen ha sido del 48,28%. Es una cifra, incluso, algo más baja que en el primer experimento, donde llegó al 52,91%.

Cabe concluir, por tanto, que la renovación metodológica realizada para este segundo experimento, no ha conseguido estimular una mayor utilización del resumen. No obstante, la explicación parece sencilla. En nuestra asignatura (Educación Física), la teoría influye en la nota pero no es el factor que más pondera; la práctica (física) es más importante y contribuye en mayor porcentaje en la nota. De ahí que bastantes alumnos/as no se esfuercen tanto en el estudio de la teoría porque compensarán su baja calificación con la nota de la práctica física. En el resto de las asignaturas, en cambio, no es así; la teoría suele ser, en general, y por mucho, la parte más importante en la nota. Por ello, estamos convencidos de que en cualquier otra asignatura o materia, de poder utilizar nuestro método de estudio, la utilización del resumen, la célebre “chuleta”, sería generalizada.

Para este análisis comparativo, al igual que en el primer experimento, únicamente consideraremos los exámenes en los cuales los/as alumnos/as han declarado los tiempos de estudio empleados. También se ignorarán los datos de los/as alumnos/as que, por los motivos

que fueren, no hayan realizado los cuatro exámenes; un examen por cada uno de los dos temas, en cada una de las dos convocatorias (la acordada, denominada “2ª evaluación” y la sorpresiva posterior o “3ª evaluación”). Además, solo serán objeto de estudio los datos de los/as alumnos/as que hayan usado el resumen, en los exámenes que han sido estudiados según nuestro método.

Estos filtros nos dejan una muestra de 52 alumnos/as que han realizado 208 exámenes, la mitad según el método tradicional y la otra mitad según nuestro método renovado. A partir de ahí obtenemos los tiempos promedio para cada método y recogidos en la Tabla 5.

Tabla 5: Tiempos medios usados por cada método de estudio	
Tiempo medio usado por el método tradicional	Tiempo medio usado por el método comprensión+resumen
59,09 minutos	54,52 minutos

Luego nuestro segundo experimento concluye, que en la comparación entre los tiempos medios usados por el método tradicional y por el método comprensión+resumen (renovado), gana este último. Estudiar según el método tradicional ha requerido 4,57 minutos ( $59,09 - 54,52 = 4,57$ ) más, esto es, un 8,38 % más de tiempo. Nuestra renovación metodológica sí ha surtido efecto en el otro objetivo que perseguíamos; a saber, desarrollar un método de estudio más rápido, de menor coste temporal que el tradicional.

Podría parecer pequeña, un 8,38 %, la diferencia de coste temporal entre los dos métodos. Sin embargo, existen motivos para pensar que, en la realidad, puede ser bastante mayor. Habitualmente en la mayoría de los exámenes de la mayoría de las asignaturas no se utilizan los exámenes de tipo test para evaluar. Nosotros lo hemos hecho por motivos de objetividad en la comparación de los dos métodos de estudio. Y en este tipo de instrumentos de evaluación el contenido teórico correcto aparece en el examen, en la respuesta correcta. Luego, un aprendizaje del contenido, no memorizándolo con total exactitud puede, a veces, valer para identificar la respuesta correcta. Sin embargo, en la mayoría de las veces, los exámenes constan de preguntas “abiertas” donde el/la alumno/a puede escribir todo lo que quiera, pero donde el contenido exigido no aparece por ninguna parte. Luego, este segundo tipo de instrumentos de evaluación exige una mejor memorización, una memorización total, exacta del contenido exigido; en caso contrario, una memorización de “más o menos” (de fechas, números, cantidades, denominaciones, fórmulas...) lo más probable, es que sirva para bien poco. Por ello, un aprendizaje más exacto, más seguro conllevará más tiempo de estudio que el utilizado para los test de nuestros experimentos.

Esta dificultad añadida no se da para el método comprensión+resumen ya que, aunque las preguntas del examen fuesen abiertas, la información del resumen le permite a cualquiera defenderse mejor que en ausencia de dicha información; fechas, números, cantidades, denominaciones, fórmulas... pueden ser recogidas en el resumen. Por ello, parece plausible que, en realidad, existe bastante mayor diferencia entre el coste temporal para el estudio del método tradicional y el coste temporal de nuestro método.

De todos modos, el resultado experimental obtenido en este segundo experimento obliga a rectificar la conclusión obtenida en el primer experimento. Los/as alumnos/as nos dicen que para estudiar la misma cantidad de información, se necesita menos tiempo si se estudia mediante el método comprensión+resumen que si se estudia según el método tradicional.

## 5. CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación recoge la aplicación de nuestro método de estudio a la teoría de nuestra asignatura de Educación Física. Sin embargo, tal y como ha sido definido, la validez de nuestro método puede extenderse al estudio de cualquier información de cualquier otra asignatura, materia o área. Tampoco se ven limitaciones en cuanto al nivel educativo. El

método comprensión+resumen puede utilizarse desde la Enseñanza Primaria hasta niveles universitarios. Su utilización es generalizable a, prácticamente, todo el alumnado. Todo/a estudiante que pueda valerse del método de estudio tradicional puede hacer uso del método comprensión+resumen.

La característica principal del método comprensión+resumen es la posibilidad de utilizar un resumen en el momento del examen, limitado en extensión y elaborado por el/la propio/a alumno/a. En la mayoría de los centros de enseñanza los contenidos de las distintas asignaturas o materias son estudiados según el método tradicional. Para su evaluación se utilizan exámenes donde no está permitido el uso de ninguna fuente de información que no sea la memoria del/la alumno/a. Sin embargo, a veces, con mayor o menor éxito, algunos/as alumnos/as se valen de fuentes de información no autorizadas y muy mal vistas por parte del profesorado. Véase, por ejemplo, (Espinosa et al., 2013). Y (Sureda et al., 2009). Entre las más utilizadas se encuentran los trozos de papel donde el/la alumno/a ha escrito, previamente, parte de la teoría a estudiar y que esconde, para que el/la profesor/a no lo vea y que tratará de usar durante el examen, sin que éste/a se dé cuenta. Son las denominadas “chuletas”. Además, las nuevas tecnologías digitales permiten nuevas formas de chuletas sin soporte de papel. Puede verse un estudio sobre las chuletas usadas mediante teléfono móvil en la Universidad en (Gutiérrez y Benito, 2011). Si consideramos las condiciones de elaboración que establecimos para los resúmenes de nuestro método de estudio, nos daremos cuenta que, la mayoría de las chuletas no autorizadas que se utilizan en nuestros centros educativos, verifican dichas condiciones; están realizadas por el/la propio/a alumno/a y tienen una extensión limitada. Por tanto, a la luz de nuestros experimentos científicos y sus resultados, hay que concluir lo siguiente:

En los centros educativos, para la realización de los exámenes, se debería permitir a los/as alumnos/as el uso de las chuletas de elaboración personal y de extensión limitada, ya que las calificaciones logradas son mejores, estudian más a gusto y la información aprendida no se retiene peor en la memoria a medio-largo plazo, que si la hubiesen estudiado sin chuleta.

Conviene hacer una aclaración. No se está afirmando que los/as alumnos/as, que utilizan chuletas no autorizadas en los exámenes de las demás asignaturas, aprueben, aprendan y retengan lo aprendido mejor que los/as que no las usan. Esto va contra la experiencia docente. Los/as que, habitualmente, usan chuleta “ilegal” es porque no han estudiado, no saben y se arriesgan. Los/as que han estudiado, en cambio, ya saben (mejor o peor) y, normalmente, no se arriesgan a utilizar la chuleta no autorizada. Y, por supuesto, los/as que estudian obtienen mejores resultados y aprenden más que los/as que no estudian. Lo que se afirma en la conclusión de arriba, y deducido de la investigación previa, es que los/as alumnos/as que estudian, lograrían mejores calificaciones y estudiarían más a gusto sin menoscabo de la calidad de lo aprendido a medio-largo plazo temporal, de poder utilizar durante el examen una chuleta-resumen de elaboración propia.

Esta última conclusión seguro que escandalizará a más de un/a profesor/a. Ninguno/a dudará que mediante las chuletas los/as alumnos/as obtengan mejores calificaciones y prefieran realizar los exámenes ayudados/as de ellas. Pero muchos/as cuestionarán que así se aprenda, por no obligar a retener toda la información en la memoria en el momento de la realización del examen. Pero la intuición, a veces, engaña. Y los resultados de nuestros experimentos científicos son lo suficientemente rotundos. Para idénticos exámenes, mediante el uso de chuletas-resúmenes se obtienen mejores calificaciones. A medio-largo plazo gran parte de lo aprendido se olvida, bien haya sido estudiado mediante nuestro método bien por el tradicional; y, esto es uno de los descubrimientos más destacados de nuestro trabajo de investigación, estudiando mediante chuletas, a medio-largo plazo, No se guarda menos información, que estudiándolo de modo tradicional. Por mucho esfuerzo que se haga en memorizar la información exigida para el momento del examen, a medio-largo plazo, no se retiene en la memoria más información que la que se queda con sólo leer y entenderla, procesos que conlleva la realización de la chuleta. Además, repetimos, los/as estudiantes obtienen, mediante las chuletas, mejores notas en los exámenes y estudian más a gusto, dos factores muy importantes a tener en cuenta.

Entre las condiciones para la elaboración de los resúmenes utilizados por nuestro método figura la del límite de su extensión. Para los experimentos convenimos que el límite vendría dado por la relación "10 líneas a estudiar:1 línea de resumen". Pero esta proporción es arbitraria. Se puso un límite para obligar a los/as alumnos/as a resumir toda la información que entra en el examen, lo cual les obligaba a tener que leer y comprenderla, pero la relación cuantitativa era puramente convencional. Si las dimensiones de la chuleta, en proporción al contenido a estudiar, fueran muy inferiores, se obligaría al estudiante a utilizar el método tradicional de estudio en grandes partes, quedando desnaturalizado nuestro método de estudio.

Por arriba ese límite se podría extender. ¿Hasta cuánto? No hay límites mientras se verifique la condición de que el/la alumno/a lea y entienda la información a estudiar. Sin embargo, de extender el límite indefinidamente, llega un momento en el que el tamaño del resumen se acerca tanto a las dimensiones de la información a estudiar, que se pueden copiar extensas partes sin necesidad de resumirlas, de entenderlas, pudiendo quedar desnaturalizado nuestro método de estudio. Por tanto, para la garantía de una adecuada utilización de nuestro método de estudio, debe haber una proporcionalidad, aunque aproximada, entre las extensiones de la información sujeta a estudio y su resumen.

De todos modos, ¿por qué no ir más lejos? ¿Por qué no dejar a los/as alumnos/as la utilización de cualquier información en calidad y cantidad que quieran (apuntes, libros, fotocopias, textos impresos, etc.) durante la realización del examen siempre que presenten un resumen de toda la información que utilizan? El resumen les obliga a leer y comprender la información para poder hacer la síntesis. Y nuestros experimentos científicos concluyen que esto es tanto o más efectivo que su memorización en el proceso de aprendizaje, por lo que pensamos que no debería haber impedimento para que el/la alumno/a utilice la información que desee durante el examen siempre que lo haya leído y entendido, garantía de lo cual es la chuleta-resumen. Más aún, el/la profesor/a debería quedarse más satisfecho/a cuanto más información presentase el/la alumno/a en el examen, bajo el aval de la chuleta, ya que indicaría más cantidad de información leída y entendida, mayor cantidad aprendida.

Como conclusión final, opinamos que después de más de una década y media de implementación práctica de nuestro método de estudio, al que hemos llamado comprensión+resumen, en la asignatura de Educación Física de nuestro instituto; después de cuatro años de experimentación científica en el que hemos llevado a cabo dos experimentos científicos, en el que han participado, en diferentes grados, 334 alumnos/as, los/as cuales han realizado 2414 exámenes de tipo test (1960 en el primer experimento y 454 en el segundo) y rellenado 334 cuestionarios de opinión, el análisis de todos los resultados, nos lleva a la siguiente valoración final o tesis:

El método comprensión+resumen que proponemos, respecto al método tradicional de estudio utilizado por la mayoría de los/as profesores/as y centros educativos, es más rápido, para la misma cantidad de información a estudiar utiliza menos tiempo o, en otras palabras, en el mismo tiempo permite estudiar más cantidad de información; es más agradable y se aprende mejor, así lo declara la gran mayoría de los/as alumnos/as; mediante él se obtienen mejores calificaciones en los exámenes, opinión compartida por el alumnado; se guarda igual o mejor lo estudiado en la memoria, en el sentido de que en el futuro se retiene igual o mayor información de lo estudiado; es aplicable a todas las disciplinas, asignaturas, materias o áreas; y es utilizable en todos los niveles educativos y por todos/as los/as alumnos/as. En resumen, nuestro método de estudio es más productivo (más rápido y eficaz), agradable y actual que el tradicional.

## **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Caraballo, H., González, C. Z., Lacambra, E. y Manceñido, A. (2012). *Hojas auxiliares en un examen. instrumento didáctico e instrumento de evaluación*, IV Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Argentina, 1029-1038.

- Espinosa, A., Castellarin, M. M. y Biagioni, F. (2013). *Prácticas académicas deshonestas en exámenes escritos. Análisis de una muestra de alumnos de 1º año de la carrera de psicología de la UNR. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XX Jornadas de Investigación. Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Gutiérrez, M y Benito M. (2011). *Las chuletas en el móvil llegan a la facultad. Los universitarios guardan los apuntes en el teléfono y consultan internet en los exámenes*, [www.lavanguardia.com/tecnologia/aplicaciones/20110307/54122929426/](http://www.lavanguardia.com/tecnologia/aplicaciones/20110307/54122929426/), 7/03/2011.
- Molina, J. A., García, A., Pedraz, A. y Antón, M. V. (2003). Aprendizaje basado en problemas: una alternativa al método tradicional. *Revista de Docencia Universitaria*, 3(2).
- Peña, E. B. (2011). Aprendizaje basado en problemas. *Cuadernos de pedagogía*, 409, 42-44.
- Pernia, M. I. y Pintor, E. (2012). *"Chuletas 2.0" en exámenes de alumnos en titulaciones de ciencias biomédicas. IX Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria*. Universidad Europea.
- Salinas, D. (1997). La evaluación no es un callejón sin salida, *Cuadernos de Pedagogía*, 259, 44-48.
- Sureda, J., Comas, R. y Gili, M. (2009). Prácticas académicas deshonestas en el desarrollo de exámenes entre el alumnado universitario español. *Estudios sobre Educación*, 17, 103-122.
- Vázquez, R. (2003). Los exámenes, una metáfora de la evaluación del alumnado. XXI. *Revista de Educación*, 5, 57-166.
- Zubcoff, J., Fernández, V., Martínez, E., Valle, C., Fernández, Y., Bayle, J., Forcada, A., Gomariz, F., Guardiola, J., Izquierdo, D., Marco, C., Rubio, E., Arechavala, P., Del Pilar, Y., De La Ossa, J., Sánchez, J., Giménez, F., Sánchez, P. y Ramos, A. (2013). *Experiencias positivas de aprendizaje autónomo en el ámbito de las ciencias Experimentales. XI Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Retos de futuro en la enseñanza superior: docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica*, Universidad de Alicante. Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad. Instituto de Ciencias de la Educación, 2093-2101.