

Taking notes: Crash Course Study Skills #1

- 1 Hi, I'm Thomas Frank, this is Crash Course Study Skills, and today we're going to look at how to take great notes—and you're probably going to want to write that down.
- 2 Why focus on your notes?
- 3 Well, simply put, when it comes to learning and retaining information, output is just as important as input.
- 4 When you're first learning a fact or a concept, you're intaking new information;
- 5 but, to retain that information for a long time, you need to store it in a place that you can easily access later on, and you need to put it in your own words.
- 6 Now, before we talk about specific note-taking systems, what information you should actually record in your notes, and whether or not it's helpful to blend them up and drink 'em like a milkshake,
- 7 let's start with what's going to set you up for success in the first place: showing up to class prepared with the right tools.
- 8 There are three routes you can go when selecting those tools: paper, computer, or arm.
- 9 What's the best option?
- 10 Well, unless you're that guy from *Memento*, we can probably narrow it down to either paper or computer.
- 11 Between those two, there's been a debate going on for years, but we do have some recent scientific evidence that we can turn to for some hard answers.
- 12 According to a study done at Princeton University in 2014, students who took notes on a 15-minute lecture using a laptop wrote an average of 310 words,
- 13 while those who wrote on paper only averaged 173.
- 14 So it seems that typing your notes definitely does give you a speed advantage.
- 15 The downside to becoming the metaphorical Speed Racer of note-taking, though, was that these same students were able to recall less information when tested later on.
- 16 So why does this happen?
- 17 Well, the root of the problem lies in the fact that the computer note-takers were much more likely to record what was being presented word-for-word.
- 18 Let's go to the Thought Bubble.

Tomar apuntes: Curso Acelerado Técnicas de Estudio número 1

- 1 Hola, soy Thomas Frank, este es el curso acelerado *Técnicas de estudio*, y hoy vamos a mirar cómo tomar apuntes fabulosos—y probablemente vas a querer anotar eso.
- 2 ¿Por qué centrarte en los apuntes?
- 3 Bueno, dicho llanamente, cuando se trata de aprender y retener información, la salida es igual de importante que la entrada.
- 4 Cuando estás aprendiendo un dato o un concepto por primera vez, estás ingiriendo nueva información;
- 5 pero, para retener esa información mucho tiempo, necesitas guardarla en un lugar que al que puedas acceder fácilmente más adelante, y necesitas ponerla en tus propias palabras.
- 6 Bueno, antes de hablar de sistemas específicos de toma de apuntes, de qué información deberías anotar en tus apuntes y de si es o no útil pasarlos por la licuadora y beberlos como un batido,
- 7 empecemos con lo que te va a preparar para el éxito en primer lugar: aparecer en clase provisto de los instrumentos adecuados.
- 8 Hay tres rutas que puedes seguir al seleccionar esos instrumentos: papel, ordenador o brazo.
- 9 ¿Cuál es la mejor opción?
- 10 Bueno, a menos que seas el tipo de [la película] *Memento*, probablemente podamos reducirlo a [elegir entre] papel [y] ordenador.
- 11 Entre esos dos ha habido un debate continuo durante años, pero sí tenemos algunas pruebas científicas recientes a las que podemos recurrir para [obtener] algunas respuestas firmes.
- 12 Según un estudio realizado en la Universidad de Princeton en 2014, los alumnos que tomaron apuntes en una clase de 15 minutos usando un portátil escribieron un promedio de 310 palabras,
- 13 mientras que los que escribieron en papel solo promediaron 173.
- 14 Así que parece que teclear los apuntes sin duda sí te da una ventaja en velocidad.
- 15 El inconveniente de convertirse en el Meteoro metafórico de la toma de apuntes, sin embargo, era que estos mismos alumnos eran capaces de recordar menos información cuando se les examinaba más adelante.
- 16 ¿Y por qué pasa esto?
- 17 Bueno, la raíz del problema está en el hecho de que era mucho más probable que los que tomaban apuntes con el ordenador apuntaran lo que se estaba exponiendo palabra por palabra.
- 18 Vamos al globo de pensamiento.

- 19 When you're paying attention to a lecture, there are two aspects to the information being presented.
- 20 Since complex information is communicated through language—be it written or spoken—
- 21 we get both the syntax (like the letters and sounds that make up the words) as well as the meaning.
- 22 When you're typing out your notes, the speed advantage enables you to record a much more complete version of what your teacher is saying.
- 23 However, your working memory—the part of your memory that deals with the information you're currently intaking—can only deal with so much at one time.
- 24 Current cognitive science research puts that amount at around four bits or “chunks” of information, which we'll talk about in another video.
- 25 The combination of that recording speed advantage and your built-in mental processing limit can lead you to devote more mental resources to the syntax of the message—those pesky letters and sounds—and less to the actual meaning.
- 26 As a result, you learn less in class and you create more work for yourself later on.
- 27 Thanks, Thought Bubble.
- 28 So, does this mean that a pen and paper always beats your laptop?
- 29 Well, not necessarily;
- 30 now that you know that the speed increase you get through typing has a downside,
- 31 you can just resolve to type less and pay more attention to the meaning of the message while you're in class.
- 32 Still, paper does have an implicit advantage, as it requires less self-control.
- 33 Your long-hand writing speed automatically limits how much you pay attention to the syntax,
- 34 and—as a bonus—you don't have to worry about being tempted to go on Facebook in the middle of class either.
- 35 Regardless of what tool you decide to choose, though, make sure you come into class prepared.
- 36 If you're using paper, have a well-organized notebook with plenty of blank space, as well as a good quality pen that you enjoy writing with.

- 19 Cuando le estás prestando atención a una clase, hay dos aspectos de la información que se está exponiendo.
- 20 Puesto que la información compleja se comunica a través del lenguaje, sea escrito u oral,
- 21 recibimos tanto la sintaxis (como las letras y sonidos que componen las palabras) como el significado.
- 22 Cuando estás tecleando tus apuntes, la ventaja en velocidad te permite anotar una versión mucho más completa de lo que está diciendo tu profesor.
- 23 Sin embargo, tu memoria operativa (la parte de la memoria que se ocupa de la información que estás ingiriendo actualmente) solo puede ocuparse de cierta cantidad de cosas a la vez.
- 24 La investigación actual de la ciencia cognitiva cifra esa cantidad en unos cuatro bits o «trozos» de información, de los que hablaremos en otro vídeo.
- 25 La combinación de esa ventaja en velocidad al apuntar y el límite intrínseco de tu procesamiento mental pueden llevarte a dedicar más recursos mentales a la sintaxis del mensaje (esas molestas letras y sonidos) y menos al significado en sí.
- 26 Por consiguiente, aprendes menos en clase y te creas más trabajo para después.
- 27 Gracias, globo de pensamiento.
- 28 Entonces, ¿significa esto que bolígrafo y papel es siempre mejor que portátil?
- 29 Bueno, no necesariamente;
- 30 ahora que sabes que el incremento en velocidad que obtienes tecleando tiene su inconveniente,
- 31 simplemente puedes decidir teclear menos y prestar más atención al significado del mensaje mientras estás en clase.
- 32 Aun así, el papel tiene una ventaja implícita, ya que requiere menos dominio de ti mismo.
- 33 Tu velocidad de escritura a mano automáticamente limita cuánto puedes prestar atención a la sintaxis,
- 34 y, como ventaja extra, tampoco tienes que preocuparte de la tentación de entrar en Facebook a mitad de la clase.
- 35 Pero, sea cual sea el instrumento que decidas elegir, asegúrate de llegar a clase preparado.
- 36 Si vas a usar papel, ten un cuaderno bien organizado con mucho espacio en blanco, así como un bolígrafo de buena calidad con el que disfrutes escribiendo.

- 37** And if you decide that a computer fits your style better, find a good note-taking app like Evernote, or OneNote, Dropbox Paper, or any other that fits your fancy.
- 38** You should also close out of any apps or websites that aren't relevant to the lecture—
- 39** that'll help you stay focused, though you still might have to work to ignore that guy in front of you who's taking a BuzzFeed quiz to figure out his Hogwarts house.
- 40** I'm a Ravenclaw, by the way—though that's just what a Slytherin would say, isn't it?
- 41** Anyway, now that you're prepped and equipped with the right tools, what exactly should you be recording with them?
- 42** After all, you can't just record everything.
- 43** As the famous mathematician Eric Temple Bell noted, "The map is not the thing mapped."
- 44** Just like a map is only useful if it summarizes and simplifies what it represents,
- 45** your notes are a useful reviewing tool only when there's a high signal-to-noise ratio.
- 46** That means they've got to be packed with the information you need to know for tests and later application, and devoid of anything that doesn't matter.
- 47** It's a bit hard to make specific recommendations here, since there are so many different subjects and classes in which you'll need your note-taking skills;
- 48** however, we can put forth some general guidelines that will point you in the right direction.
- 49** First and foremost, gauge each class you're taking early on.
- 50** Carefully look at the syllabus, pay attention to any study guides or review materials you can get your hands on,
- 51** and make mental notes about different types of questions you see on early quizzes and tests.
- 52** Additionally, any time you hear your professor say something like, "This is important, pay attention," in lecture, that's a cue to take extra-careful notes.
- 53** A lot of my friends in school thought it was a cue to take a nap, but they were wrong.
- 54** Beyond that, whether you're sitting in class or going through a reading assignment in your textbook, you'll want to pay special attention to things like:

- 37** Y, si decides que un ordenador está más acorde con tu estilo, busca una buena aplicación para tomar apuntes, como Evernote, o One-Note, Dropbox Paper, o cualquier otra que esté acorde con tus gustos.
- 38** También deberías salir de cualquier aplicación o sitio web que no sea relevante para la clase;
- 39** eso te ayudará a concentrarte, aunque aún puede que tengas que esforzarte para no hacer caso de ese tipo delante de ti que está contestando unas preguntas en BuzzFeed para averiguar su casa en Hogwarts.
- 40** Yo soy de Ravenclaw, por cierto; aunque eso es precisamente lo que diría uno de Slytherin, ¿no?
- 41** En fin, ahora que estás preparado y equipado con los instrumentos adecuados, ¿qué exactamente deberías estar anotando con ellos?
- 42** Después de todo, no se puede anotar todo.
- 43** Como observó el famoso matemático Eric Temple Bell, «el mapa no es la cosa representada».
- 44** De igual modo que un mapa solo es útil si resume y simplifica lo que representa,
- 45** tus apuntes son un instrumento útil de repaso solo cuando hay una alta relación señal/ruido.
- 46** Eso quiere decir que tienen que estar repletos de la información que necesites saber para los exámenes y la aplicación posterior, y carentes de nada que no importe.
- 47** Es un poco difícil hacer recomendaciones específicas aquí, puesto que hay muchas asignaturas y clases diferentes en las que necesitarás tus técnicas de toma de notas;
- 48** sin embargo, podemos proponer unas pautas generales que te pueden indicar el camino.
- 49** Ante todo, evalúa cada clase que vayas a seguir desde el principio.
- 50** Mira con cuidado el programa, presta atención a cualquier guía de estudio o material de repaso que puedas conseguir,
- 51** y toma nota mentalmente de los diferentes tipos de preguntas que veas en las primeras pruebas y exámenes.
- 52** Además, cada vez que oigas a tu profesor decir algo como: «Esto es importante, presten atención» en la clase, esa es el momento de tomar apuntes especialmente esmerados.
- 53** Muchos amigos míos en el colegio creían que era el momento de echarse una cabezada, pero se equivocaban.
- 54** Aparte de eso, tanto si estás sentado en clase o realizando una tarea de lectura de tu libro de texto, tendrás que prestar especial atención a cosas como:

- 55 big ideas (you know, summaries, overviews, or conclusions), bullet lists (like this one), terms and definitions, and examples.
- 56 And examples are doubly important, especially in classes where you have to apply concepts and formulas to problems, like in math or physics.
- 57 You can probably remember times when an example presented in class made perfect sense,
- 58 but then a later homework problem using the same exact concept completely stumped you.
- 59 There's a big difference between being able to follow along while someone else solves a problem and having the chops to solve it on your own.
- 60 But by recording every detail of the examples you see in class—as well as making side notes about why the concepts being used work—
- 61 you'll have a lot more ammunition to work with while you're tackling those homework problems.
- 62 Now that we've covered the elements of good, useful notes, let's get into the specifics of how to take them.
- 63 Now, there are plenty of note-taking systems out there, each with their own pros and cons,
- 64 but with this video we're just going to focus on three: the Outline method, the Cornell method, and the Mind-Mapping method.
- 65 The Outline method is probably the simplest one of them all, and it's likely the one you're most familiar with.
- 66 To use it, you just record the details of the lecture or book you're reading in a bullet list.
- 67 Each main point will be a top-level bullet, and underneath it you'll indent further and further as you add details and specifics.
- 68 The syllabus I wrote for this very Crash Course series is a good example of outline-style notes.
- 69 Each video's outline has several top-level bullets, followed by several levels of detail.
- 70 And yes, this is my actual outline.
- 71 Now, the Outline method is great for creating well-organized notes, but because it's so rigid, you can easily end up with a ton of notes that all look the same.

- 55 ideas principales (ya sabes, resúmenes, visiones de conjunto o conclusiones), enumeraciones con topos (como esta), términos y definiciones, y ejemplos.
- 56 Y los ejemplos son doblemente importantes, especialmente en clases donde tengas que aplicar conceptos y fórmulas a problemas, como en matemáticas o física.
- 57 Probablemente recuerdes ocasiones en que un ejemplo puesto en clase tenía sentido,
- 58 pero luego un problema posterior en la tarea que usaba exactamente el mismo concepto te dejaba totalmente perplejo.
- 59 Hay una gran diferencia entre ser capaz de seguir a otra persona mientras resuelve un problema y tener la habilidad de resolverlo por uno mismo.
- 60 Pero anotando todos los detalles de los ejemplos que veas en clase —además de escribir notas al margen sobre por qué funcionan los conceptos que se están usando—
- 61 tendrás mucha más munición con la que trabajar mientras estés abordando esos problemas en la tarea.
- 62 Ahora que hemos tratado los elementos de unos apuntes buenos y útiles, pasemos a los detalles de cómo tomarlos.
- 63 Bueno, por ahí hay muchos sistemas de toma de apuntes, cada uno con sus propios pros y contras,
- 64 pero con este vídeo nos vamos a centrar solo en tres: el método de esquema, el método Cornell y el método de mapas mentales.
- 65 El método de esquema probablemente sea el más sencillo de todos ellos, y es probable que sea con el que más familiarizado estés.
- 66 Para usarlo, simplemente apuntes los detalles de la clase o del libro que estés leyendo en una enumeración con topos.
- 67 Cada punto principal será un tope del nivel superior, y debajo san-grarás más y más a medida que añadas detalles y aspectos concretos.
- 68 El programa que escribí para esta misma serie Curso Acelerado es un buen ejemplo de apuntes estilo esquema.
- 69 El esquema de cada vídeo tiene varios topos del nivel superior, seguidos de varios niveles de detalle.
- 70 Y sí, este es mi esquema real.
- 71 Bueno, el método de esquema está genial para crear apuntes bien organizados, pero, como es tan rígido, puedes terminar fácilmente con un montón de apuntes que parezcan todos iguales.

- 72** So to prevent that from happening, use formatting tricks to make important details stand out when you're reviewing them later on.
- 73** For example, in these notes I took during an information systems class, you can see that I've got several details written down underneath "Prototyping".
- 74** All of them were important enough to write down, but since the professor specifically mentioned that quick development and low cost were the most important aspects of prototyping, I made sure to bold that line.
- 75** Next, we'll go over the Cornell Method.
- 76** Developed by the Cornell University professor Walter Pauk back in the 1950's and popularized in his book *How to Study in College*,
- 77** the Cornell method is a time-tested system that involves dividing your paper (or a table in your note-taking app) into three distinct sections: the Cue Column, the Notes Column and the Summary Column.
- 78** During a lecture, take your actual notes in the aptly-named Notes Column.
- 79** Yeah—you'll learn that there's not a whole lot of misdirection when it comes to Study Skills.
- 80** Anyway, here you can use any method you want, be it the standard outline method we just talked about or something more flexible.
- 81** At the same time, when you think of questions that weren't answered in the lecture—or that would be great prompts for later review—write them down in the Cue Column.
- 82** These questions will come in handy when you're going through your notes in the future, as they'll point you to the most important information and help to frame your thinking.
- 83** The Summary Area will remain empty until the lecture is over.
- 84** Once that time comes, take two or three minutes to briefly look over the notes you took and the questions you wrote down, and then write a 1-2 sentence summary of the biggest ideas that were covered.
- 85** This serves as an initial review, which helps to consolidate everything that was presented up here and to solidify your understanding while everything is still fresh in your mind.

- 72** Así que, para evitar que eso ocurra, usa trucos al formatear para que destaquen los detalles importantes cuando los estés repasando más tarde.
- 73** Por ejemplo, en estos apuntes que tomé durante una clase sobre sistemas informáticos, se puede ver que tengo varios detalles anotados debajo de «Prototipado».
- 74** Todos ellos eran lo bastante importantes como para anotarlos, pero, puesto que el profesor mencionó específicamente que el desarrollo rápido y el bajo costo eran los aspectos más importantes del prototipado, me aseguré de poner en negrilla esa línea.
- 75** A continuación, repasemos el método Cornell.
- 76** Desarrollado por Walter Pauk, profesor de la Universidad Cornell, allá por los años cincuenta y popularizado en su libro *Cómo estudiar en la universidad*,
- 77** el método Cornell es un sistema de eficacia probada que implica dividir el papel (o una tabla en la aplicación para tomar apuntes) en tres secciones diferenciadas: la columna de palabras clave, la columna de apuntes y la columna del resumen.
- 78** Durante la clase, toma los apuntes en sí en la columna que muy apropiadamente se llama *de apuntes*.
- 79** Sí: aprenderás que no hay muchas pistas falsas cuando se trata de técnicas de estudio.
- 80** De todos modos, aquí puedes usar cualquier método que quieras, sea el método normal de esquema del que acabamos de hablar o algo más flexible.
- 81** Al mismo tiempo, cuando se te ocurran preguntas que no se respondieron en la clase —o que serían buenas pistas para el repaso posterior—, anótalas en la columna de palabras clave.
- 82** Estas preguntas serán muy útiles cuando estés repasando los apuntes en el futuro, ya que te indicarán la información más importante y te ayudarán a formular tus ideas.
- 83** La zona del resumen permanecerá vacía hasta que haya acabado la clase.
- 84** Una vez que haya llegado ese momento, tómate dos o tres minutos para repasar brevemente los apuntes que tomaste y las preguntas que anotaste, y luego escribe un resumen de una o dos oraciones con las principales ideas que se trataron.
- 85** Esto sirve de repaso inicial, que ayuda a consolidar todo lo que se expuso y a solidificar tu comprensión mientras tengas todo aún fresco en la cabeza.

- 86** If neither of these two methods seems like the right fit for you, you might like the final method we're going to cover, which is Mind Mapping.
- 87** Mind maps are diagrams that visually represent the relationships between individual concepts and facts.
- 88** Like outline-style maps, they're very hierarchical—but that's where the similarities end.
- 89** Outline-style notes are linear and read much like normal text, while mind maps look more like trees or spiderwebs.
- 90** To create a mind map, you write the main concept smack-dab in the middle of the page, and then branch out from there to flesh out the details.
- 91** This method works really well on paper, but there are also apps like Coggle which will let you create mind maps on your computer as well.
- 92** So what's the best method? Well, that's up for you to decide.
- 93** I recommend trying each one out, and making your own tweaks as you go along.
- 94** Also, remember that not every class will work best with the exact same method.
- 95** Your history notes are probably going to look pretty different from your math notes.
- 96** So that's where we're going to wrap this video up.
- 97** At this point, you should know how to come to class prepared to take good notes, what to focus on during the lecture, and what method to use.
- 98** In a future video, we'll follow up on these points with some tips on how you can review those notes during your study sessions—
- 99** but for now, just go take some good notes!
- 100** Thanks for watching, and I'll see you next time.
- 101** Crash Course Study Skills is done with the Dr. Cheryl C. Kinney Crash Course Studio in Missoula, Montana, and it's made with the help of all of these nice people.
- 102** If you'd like to help keep Crash Course free for everyone, forever, you can support the series on Patreon, a crowdfunding platform that allows you to support the content you love.
- 103** Thanks so much for your support.

- 86** Si ninguno de estos dos métodos parece el más adecuado para ti, puede que te guste el último método que vamos a tratar, que es el de los mapas mentales.
- 87** Los mapas mentales son diagramas que representan visualmente las relaciones entre conceptos y datos individuales.
- 88** Como los mapas estilo esquema, son muy jerárquicos; pero ahí es donde terminan las similitudes.
- 89** Los apuntes estilo esquema son lineales y resultan muy parecidos a texto normal, mientras que los mapas mentales se parecen más a árboles o telarañas.
- 90** Para crear un mapa mental, escribes el concepto principal justo en el centro de la página, y luego te extiendes desde ahí para desarrollar los detalles.
- 91** Este método funciona realmente bien sobre el papel, pero hay también aplicaciones como Coggle que te permitirán crear mapas mentales en tu ordenador también.
- 92** Así que ¿cuál es el mejor método? Bueno, eso lo has de decidir tú.
- 93** Yo recomiendo probar cada uno de ellos y hacer tus propios retoques sobre la marcha.
- 94** También, recuerda que no todas las clases funcionarán mejor con exactamente el mismo método.
- 95** Tus apuntes de historia probablemente van a tener un aspecto muy diferente a tus apuntes de matemáticas.
- 96** Ahí es donde vamos a poner fin a este vídeo.
- 97** En este punto deberías saber llegar a clase preparado para tomar buenos apuntes, en qué centrarte durante la clase y qué método usar.
- 98** En un vídeo futuro, desarrollaremos estos puntos con algunos consejos sobre cómo puedes repasar esos apuntes durante tus sesiones de estudio;
- 99** pero, de momento, simplemente vete a tomar unos buenos apuntes.
- 100** Gracias por la atención, y hasta la próxima vez.
- 101** El Curso Acelerado Técnicas de Estudio se filma con el Estudio Curso Acelerado Dra. Cheryl C. Kinney, y se hace con la ayuda de todas estas amables personas.
- 102** Si te gustaría ayudar a mantener gratuito para todos y para siempre el Curso Acelerado, puedes apoyar la serie en Patreon, plataforma de micromecenazgo que te permite apoyar el contenido que te encanta.
- 103** Muchas gracias por tu apoyo.