

ICE de la
Universitat de Barcelona

**El uso de vídeos
didácticos
en la Universidad
de Barcelona**

José Barbosa - Antonio R. Bartolomé



ICE de la
Universitat de Barcelona

El uso de vídeos didácticos en la Universidad de Barcelona

José Barbosa - Antonio R. Bartolomé

INDICE

Resumen

1. Descripción de la muestra	5
Procedencia de los alumnos	5
Curso al que pertenecen los alumnos de la muestra	6
2. Aceptación general de los programas de vídeo	8
Valoración global	8
Aspectos concretos	10
¿Vale la pena utilizar los vídeos?	11
Valorando otros aspectos	12
3. Utilización del Vídeo en la Universidad de Barcelona	15
4. Calidad técnica de los visionados	16
Equipo utilizado	16
Opinión general sobre la calidad	18
5. Forma de uso de los vídeos	19
6. Diferencias entre Facultades	20
7. Relación entre las expectativas y las opiniones posteriores	22

Resumen

El objetivo de este trabajo era conocer la opinión de los estudiantes de la Universidad de Barcelona en relación al uso de programas videográficos. Para ello se realizó una encuesta escogiendo una muestra de más de 1500 alumnos procedentes de aquellas Divisiones en las que los vídeos didácticos estaban siendo utilizados por algún profesor con cierta regularidad. La muestra estaba formada en su mayoría por estudiantes de segundo y tercer curso de carrera.

El instrumento de medida consistió en una encuesta validada y fiabilizada mediante una aplicación previa a un grupo reducido de 100 estudiantes. Todas las preguntas planteadas eran de elección de respuesta, generalmente sobre una escala valorativa.

La cuestión fundamental era conocer si los estudiantes consideraban que los programas en vídeo facilitaban su aprendizaje. La respuesta es altamente positiva: un 65% considera que los vídeos facilitaron mucho o bastante su aprendizaje.

Un análisis posterior muestra que los alumnos relacionan esta respuesta con el hecho de que los vídeos ayudasen a aclarar conceptos y facilitasen la memorización; sin embargo no la relacionaron con su calidad técnica ni con el hecho de que estuviesen relacionados con otras actividades de aprendizaje. En estas cuestiones también se mostraron muy positivos, como veremos más adelante.

Se planteaban en la encuesta algunos aspectos concretos. Así más de la mitad de los encuestados consideraron que los vídeos motivaban al estudio de la asignatura (55%). Este porcentaje se eleva hasta un 75% que opinan que los vídeos ayudaban a clarar las dudas y a entender los conceptos. El 69% de los encuestados también opinan que ayudan a la memorización de conceptos. En definitiva, por una o por otra

razón, el 85% considera que los vídeos han sido convenientes globalmente para su formación. Otro dato igualmente significativo es que el 93% recomendaría que se volvieran a utilizar el próximo curso.

Por Facultades, los resultados son similares, obteniéndose resultados más positivos en Farmacia y Química, precisamente donde se utilizaron programas producidos en el ICE.

La integración de los vídeos en el proceso de aprendizaje queda reflejado en una pregunta sobre la relación de los programas con otras actividades: el 89% considera que existía mucha o bastante relación.

También se les preguntaba sobre la calidad técnica de los programas. el 83% considera que los programas eran Muy Buenos o Buenos. Considerando que en muchos casos se trata de programas realizados desde el ICE de la Universidad de Barcelona, este dato es un estímulo positivo y muestra que la calidad técnica no va necesariamente ligada a producciones excesivamente costosas. En esta misma línea, únicamente un 15% considera que la duración era excesivamente larga y otros tantos los consideran excesivamente cortos. Para el 66% de los alumnos era bastante o muy entretenidos.

Un resultado interesante es aquel que se refiere a la conveniencia de disponer de los programas para un visionado individual. El 88% piensan que puede ser una opción interesante. Este dato debe hacer meditar sobre la conveniencia de organizar videotecas de consulta en los diferentes Centros.

Las valoraciones positivas anteriores contrastan con el uso que se hace del vídeo en la Universidad de Barcelona, en el año 1989. El 75% de los alumnos no habían visto ningún vídeo en las otras asignaturas durante ese año.

entraron en la Universidad.

Con referencia a los equipos utilizados en los visionados, éstos consistieron en general en salas dotadas de un televisor grande o una pantalla de videoproyección. No existen diferencias en las valoraciones de calidad de imagen entre quienes utilizaron uno u otro tipo de pantalla, aunque sí según el modelo concreto. Globalmente, el 72% consideran que la imagen se veía perfecta o bastante bien; un porcentaje similar (70%) se obtiene en relación a la calidad del sonido. Respecto a la idoneidad de los equipos, un 73% los considera total o bastante adecuados.

Las diferencias entre Facultades dejan en peor lugar las instalaciones de Farmacia y Pedagogía y en mejor lugar a las de Biología.

Finalmente también se les preguntó sobre sus

expectativas y su reacción posterior. Casi un 75% pensó que sería muy interesante sólo un 10% quedó defraudado respecto a sus expectativas.

De los resultados obtenidos se pueden extraer algunas conclusiones:

- . Los alumnos valoran positivamente el uso del vídeo
- . Los programas realizados en el ICE son comparables técnicamente a los obtenidos de otras fuentes
- . Convendría plantear la posibilidad de disponer de videotecas para visionados individuales de los programas
- . Convendría analizar en detalle la adecuación de algunos equipos de proyección concretos, pero ésta no depende necesariamente del tipo de equipo, sino de un conjunto amplio de factores.
- . A pesar de lo anterior, el vídeo todavía es poco utilizado en la Universidad de Barcelona.

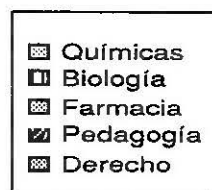
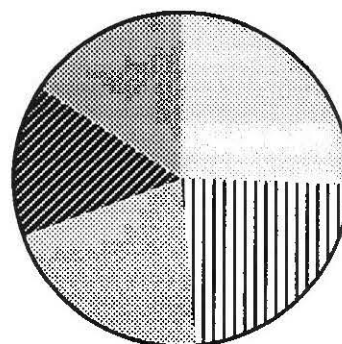
1. Descripción de la muestra

1.1 Procedencia de los alumnos

La encuesta fue aplicada a 1568 alumnos procedentes de diferentes facultades y divisiones de la Universidad de Barcelona. El cuadro de la derecha recoge la distribución de alumnos por facultades:

X1 : Facultad			
Ser:	Element:	Cou:1:	Percent:
1	Químicas	401	25.57%
2	Biología	360	22.96%
3	Farmacia	326	20.79%
4	Pedagogía	229	14.6%
5	Derecho	252	16.07%

El diagrama circular de la derecha muestra una relativa homogeneidad entre el número de alumnos procedentes de los diferentes centros.



Para la obtención de la muestra se siguieron dos criterios: la inclusión en la misma de alumnos procedentes del mayor número de divisiones de la Universidad de Barcelona, y el que estos alumnos asistieran a cursos en los que se utilizaban programas videográficos. Esta segunda condición era obvia por cuanto se les iba a preguntar su opinión precisamente sobre los programas en vídeo utilizados por el profesor.

En asignaturas como Historia del Cine se utiliza el vídeo como reproductor de documentos filmicos que no parecían responder al modelo de programa videográfico didáctico en discusión. Igualmente en la Facultad de Psicología se utiliza el vídeo como instrumento de registros de conductas que tampoco responde a ese modelo.



La Universidad de Barcelona se encuentra dividida en 7 Divisiones, de las que 5 se encuentran en la ciudad de Barcelona.

DATOS TECNICOS

Tamaño de la muestra: 1568 individuos
 Procedimiento de selección: No probabilístico, por cuotas correspondientes a grupos organizados de estudiantes.

1.2 Curso al que pertenecen los alumnos de la muestra

Como puede apreciarse en la gráfica de la derecha, los alumnos pertenecen mayoritariamente a 2º y 3º curso de carrera.

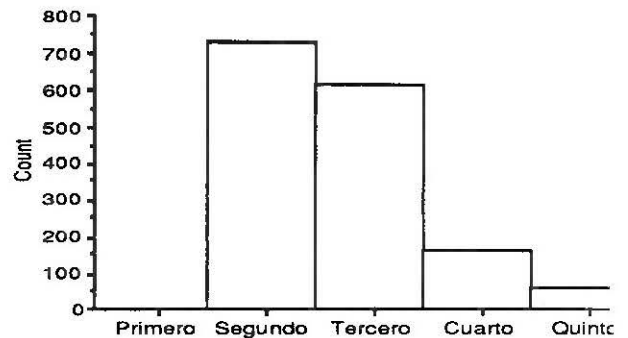
Lógicamente la asignatura en la que se visionaban los vídeos no era de especialidad, pues en esos cursos generalmente todavía no se ha escogido la especialidad. Se trata, pues, de asignaturas de carácter general.

Esta característica es coherente con el hecho de que el alto costo de producción de un vídeo influye en que estos se dirijan generalmente a niveles con mayor número de alumnos, a fin de que su uso justifique su rentabilidad. Por otro lado, podría venir explicado por el hecho de que el mayor número de alumnos en los primeros cursos invita al profesor a utilizar estos recursos como solución a los problemas de comunicación y motivación derivados de la masificación del grupo.

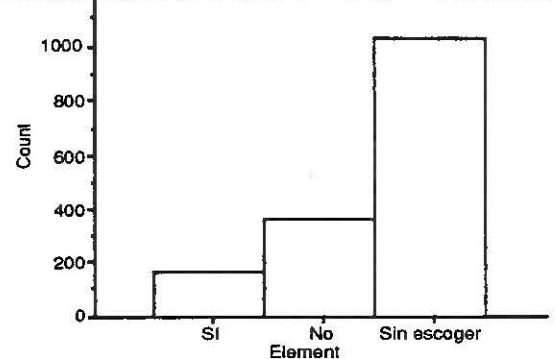
En coincidencia con lo anterior, la asignatura es obligatoria en la mayoría de los casos:

Los resultados que se dan pueden ser susceptibles de una comparación con otros datos más generales de la Facultad, la Universidad o de otros centros.

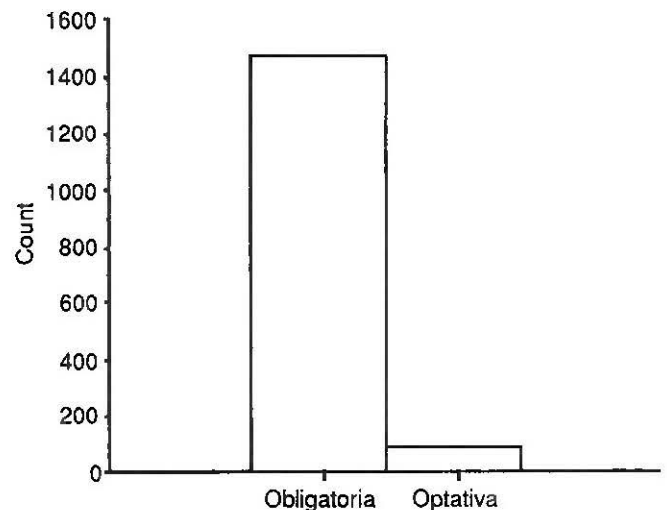
Curso en el que estudia esta asignatura



¿Pertenece la asignatura a la especialidad escogida dentro de la carrera?



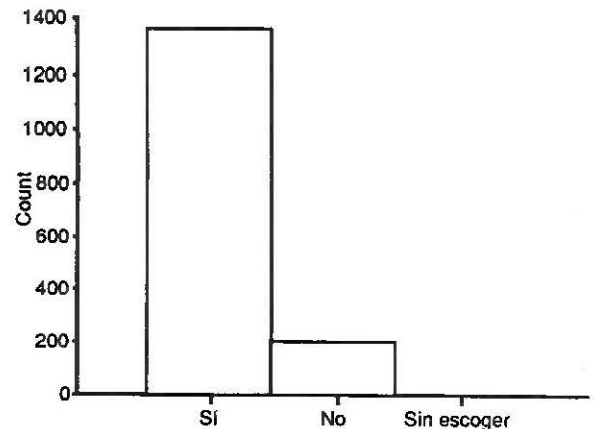
En tu caso, ¿es una asignatura obligatoria u optativa?



La siguiente pregunta hace referencia al número de repetidores. Como puede apreciarse, se trata de un porcentaje pequeño: el 12,77%. Los datos exactos son:

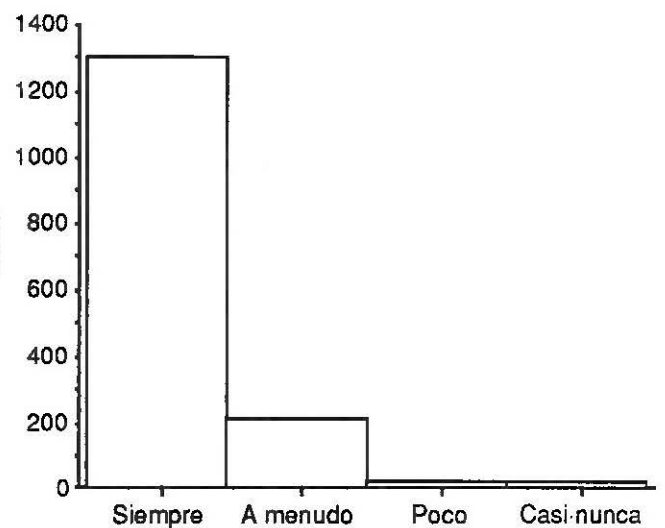
Element:	Count:	Percent:
Sí	1365	87.16%
No	200	12.77%
Sin escoger	1	.06%

¿Era la primera vez que te matriculas de esta asignatura?



La gráfica de la derecha proporciona información sobre el grado de asistencia de estos alumnos a clase, según sus declaraciones. Recordemos que la encuesta es anónima, y que se aplica dentro de una clase normal.

Como puede apreciarse la asistencia declarada es muy elevada. Naturalmente, esto puede ser un dato falseado en la respuestas, pero el modo como se aplicaron los cuestionarios permite suponer que no se aleja de la verdad. En ese sentido, los resultados de esta encuesta deben ser aplicados a los alumnos de asistencia regular. Previsiblemente, los alumnos que dejan de asistir a clase, en tanto en cuanto existen motivaciones como el desinterés, proporcionarían otro tipo de respuestas a las cuestiones planteadas.



La siguiente tabla proporciona el número de alumnos que obtuvieron respectivamente 0, 1, 2, 3, 4 ó 5 suspensos, aprobados, etc.

Nº de	Suspensos	Aprobados	Nóables	Sobresalien.	Matriculas
0	796	163	732	1342	1481
1	424	231	403	169	56
2	245	403	284	44	21
3	77	442	104	8	5
4	18	246	39	2	2
5 ó más	5	74	4	0	1

Estos datos permitirían una comparación con los datos generales de la Universidad.

2. Aceptación general de los programas de vídeo

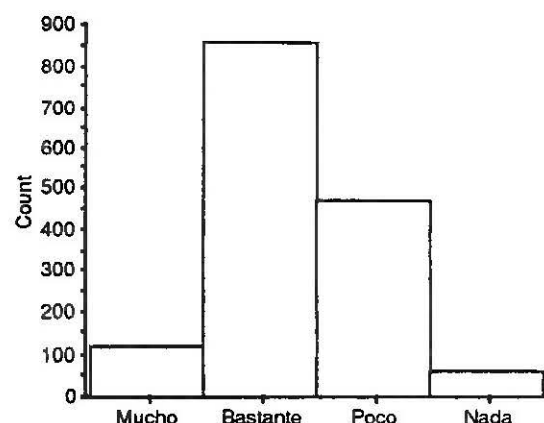
2.1 Valoración global

Las respuestas a la pregunta "¿crees que de manera global los programas de vídeo te han facilitado el aprendizaje?" son:

X1 : 16.Facilit.aprend.

Bar:	Element:	Count:	Percent:
1	Mucho	114	7.66%
2	Bastante	855	57.42%
3	Poco	465	31.23%
4	Nada	55	3.69%

La representación gráfica sería:



Para prácticamente 2/3 de los alumnos, los programas le han facilitado globalmente el aprendizaje. Este resultado puede considerarse normal. Las preguntas siguientes muestran en qué aspectos concretamente se considera que lo han facilitado.

Antes, sin embargo, analizaremos en qué medida las siguientes preguntas hacen referencia a aspectos realmente diferentes o independientes o bien, hacen referencias a aspectos íntimamente ligados, al menos en la percepción del alumnado.

La siguiente tabla muestra la matriz de correlaciones entre las cuestiones 16 a 26, excluida la 24 que no admitiría una interpretación lineal de la correlación.

Item	¿Crees que los vídeos...
16	...facilitan el aprendizaje?
17	...motivan al estudio?
18	...aclaran dudas y conceptos?
19	...facilitan el recuerdo?
20	...convenientes para tu formación?
21	...deberían usarse el próximo curso?
22	...están relacionados con otras actividades de clase?
23	...son técnicamente...?
25	...eran entretenidos y atractivos?
26	...deberían poder verse individualmente a voluntad?

Correlation matrix

	16.Facilit.	17.Motiv.	18.Aclar.	19.Mem.	20.Conv.	21.Los r.	22.Relac.	23.Calid.	25.Entre.	26.Disp.
16.Facilit.	1									
17.Motivar	.56	1								
18.Aclarar	.53	.45	1							
19.Memo...	.45	.38	.5	1						
20.Conve...	.44	.43	.44	.45	1					
21.Los re...	.44	.43	.44	.43	.57	1				
22.Relac...	.3	.24	.25	.22	.28	.29	1			
23.Calida...	.17	.13	.15	.1	.16	.22	.2	1		
25.Entret...	.36	.38	.27	.23	.27	.33	.21	.2	1	
26.Disp.i...	.21	.22	.19	.14	.26	.29	.12	.17	.19	1

Un análisis factorial nos permitirá ver si estas variables se agrupan en factores, en cuántos y cómo. Un procedimiento oblicuo Orthotran/Varimax nos da la siguiente matriz:

Como puede verse, existe un primer factor, el 1, que incorpora todas las cuestiones valorativas fundamentales, a excepción de la 17 que hace referencia a la motivación. Sin embargo, incluso ésta no se muestra ajena al factor.

Otros cuatro factores recogen los aspectos concretos incluídos a continuación.

El Factor 4 agrupa las cuestiones 25 y 17 que hacen referencia al carácter de entretenimiento de los vídeos y a su capacidad motivadora. Es interesante la asimilación entre entretenimiento y motivación.

El Factor 1 podría reflejar la "aceptación general de los programas en vídeo como impulsores eficaces del aprendizaje".

El Factor 4 aparece íntimamente ligado al 1; esto se aprecia en la tabla anterior, pero también con más claridad en la siguiente tabla, que recoge la correlación entre los propios factores.

Puede apreciarse que aún cuando la correlación entre diferentes factores es relativamente baja, la que se da entre estos dos, el 1 y el 4, es 0'47, suficientemente elevada.

Los otros tres factores, 2, 3 y 5, se descuelgan de estos dos. Estos resultados plantean algunas inquietantes cuestiones:

- La pregunta 22, que recoge el Factor 5, pregunta si hay relación entre los vídeos y otras actividades de la asignatura? Según los resultados los alumnos no han tenido en cuenta esta posible relación como un elemento que refleje la utilidad de los vídeos. Conviene recordar que en Farmacia y Química los vídeos estaban orientados a las clases prácticas o bien al manejo del material del Laboratorio.

- La pregunta 23, Factor 2, se refiere a la calidad técnica de los programas. Nuevamente este aspecto no parece tener relación con la opinión general, lo que hasta cierto punto podría resultar explicable.

Oblique Solution Primary Pattern Matrix-Orthotran/Varimax

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
16.Facilitap...	.54	-.01	-.06	.39	.03
17.Motivar	.4	-.11	.03	.54	-.02
18.Aclarar	.78	.06	-.08	.05	-.05
19.Memoriz...	.89	.01	-.11	-.12	-.05
20.Convente...	.68	-.01	.25	-.1	.15
21.Los reco...	.58	.09	.28	.01	.14
22.Relac.otr...	.04	4.44E-3	2.12E-3	1.08E-3	.98
23.Calidad t...	.04	.98	.01	.01	-1.94E-3
25.Entreteni...	-.16	.07	.02	.95	-1.02E-3
26.Disp.indi...	-.02	.01	.95	.03	-.01

Primary Intercorrelations-Orthotran/Varimax

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
Factor 1	1				
Factor 2	.12	1			
Factor 3	.25	.14	1		
Factor 4	.47	.17	.22	1	
Factor 5	.27	.18	.08	.26	1

- La pregunta 26, Factor 3, pregunta si aconsejaría disponer de los programas para un uso individual. También existe una explicación plausible: los programas han resultado adecuados en grupo pero no individualmente.

La impresión general que se saca de este análisis es que globalmente, independientemente de su calidad técnica, y siempre que se utilicen en grupo, los vídeos son homogéneamente valorados en todos los aspectos en que se supone que podrían ayudar al aprendizaje.

2.2 Aspectos concretos

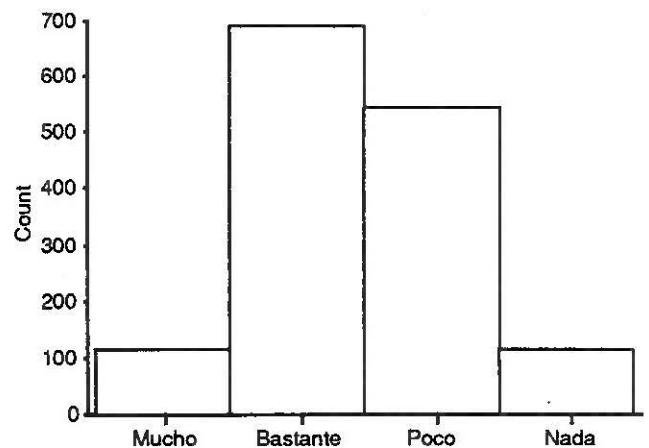
Al vídeo se le ha atribuido tradicionalmente un papel motivador e incentivador. ¿Lo tienen estos programas para los alumnos encuestados?

Como puede verse, si bien más de la mitad los consideran motivadores, el resultado es bajo para lo que comúnmente se considera. Un aspecto a considerar es el nivel de rigor en programas destinados a alumnos universitarios.

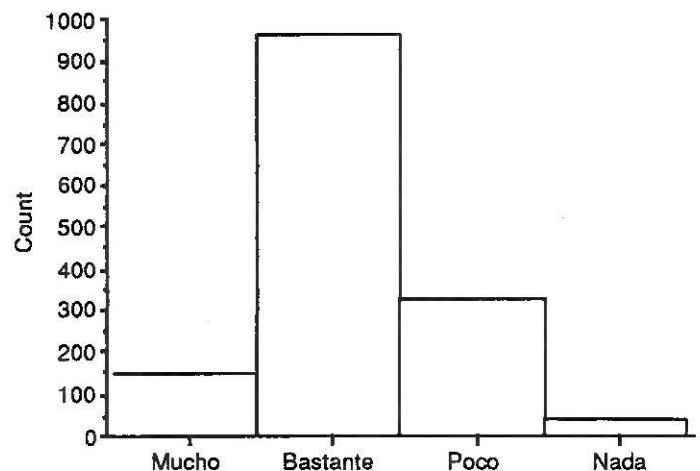
Un segundo objetivo a conseguir por un programa videográfico es la comprensión de los conceptos, en base precisamente a la capacidad de presentación intuitiva y sintética de información del medio. La pregunta "¿Crees que los vídeos ayudaban a aclarar las dudas o a comprender los conceptos?" es respondida así:

Parece ser que en este caso se obtienen unos resultados sensiblemente más favorables: más de las 3/4 partes de los alumnos contestan afirmativamente.

17. ¿Considera que los vídeos motivaban al estudio de la asignatura?



18. ¿Considera que los vídeos ayudaban a aclarar las dudas o a comprender los conceptos?



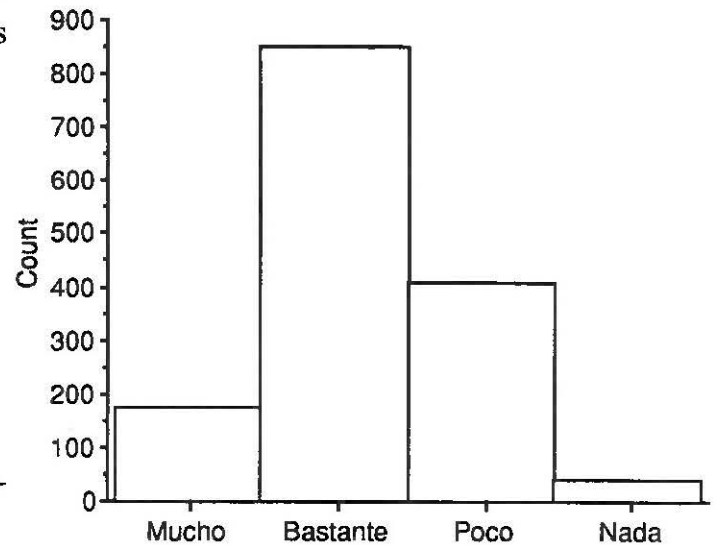
Otra función asignada al vídeo es la de facilitar del recuerdo. Se supone que la asociación concepto-imágen facilita el recuerdo a través de la memoria visual. "¿Crees que los vídeos facilitaban el recordar y memorizar los conceptos?" es respondida así:

X4 : 19.Memorización

Var:	Element:	Count:	Percent:
1	Mucho	178	12.04%
2	Bastante	852	57.65%
3	Poco	407	27.54%
4	Nada	41	2.77%

También los resultados son altamente satisfactorios.

19. ¿Considera que los vídeos facilitaban el recuerdo, la memorización de conceptos?



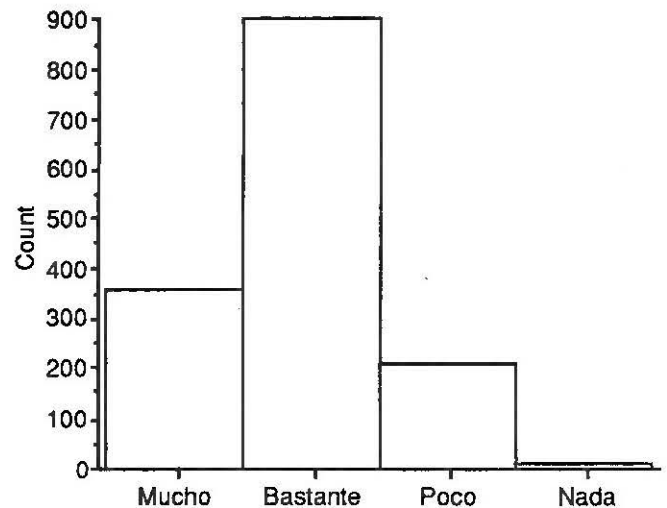
2.3 ¿Vale la pena utilizar los vídeos?

Esta es, en definitiva, una cuestión clave. ¿Pienzan los alumnos que vale la pena el esfuerzo económico que supone el uso de este medio? Dos preguntas ayudan a obtener información en relación a este punto.

En primer lugar se les preguntaba si los vídeos eran convenientes para su formación. Esta pregunta se plantea en general y no se refiere a los posibles efectos beneficiosos que de su uso se hayan podido reportar para la asignatura en concreto. Lo que se pregunta es si el uso es beneficioso en general, para todo su proceso de formación.

Curiosamente los resultados son extraordinariamente positivos. Independientemente de la utilidad que hayan tenido en la asignatura en concreto, se considera que en general son beneficiosos: un 25% afirma que mucho y casi el 85% considera que mucho o bastante.

20. ¿Considera que los vídeos eran convenientes en su formación?



X5 : 20.Conveniencia

Var:	Element:	Count:	Percent:
1	Mucho	361	24.44%
2	Bastante	898	60.8%
3	Poco	206	13.95%
4	Nada	12	.81%

Trás la generalización en el espacio se pregunta por la generalización en el tiempo: el próximo año en esta asignatura, ¿aconsejarías su uso?

X6 : 21.Los recomendarle

Bar:	Element:	Count:	Percent:
1	Mucho	650	44.46%
2	Bastante	689	47.13%
3	Poco	101	6.91%
4	Nada	22	1.5%

Los resultados son todavía más positivos. Casi el 45% responden "mucho" y más del 91% se inclinan por "mucho" o "bastante".

Estas respuestas muestran que, aunque en relación a los programas concretos o a la forma de uso en particular, puedan existir determinadas quejas, el medio en general es globalmente muy aceptado por los alumnos que desearían una potenciación del mismo.

2.4 Valorando otros aspectos

La pregunta 22 cuestiona si hay relación entre los vídeos y otras actividades de aprendizaje de la asignatura, como las explicaciones del profesor, las prácticas, las lecturas, los trabajos, etc.

X1 : 22.Relac.otras activ.

Bar:	Element:	Count:	Percent:
1	Mucho	608	41.19%
2	Bastante	717	48.58%
3	Poco	135	9.15%
4	Nada	16	1.08%

Como puede verse se constata que los vídeos no representan recursos aislados, añadidos más o menos artificialmente al proceso de enseñanza-aprendizaje sino que se encuentran integrados en los programas docentes. Un 90% de alumnos considera que están muy o bastante relacionados con las otras actividades docentes.

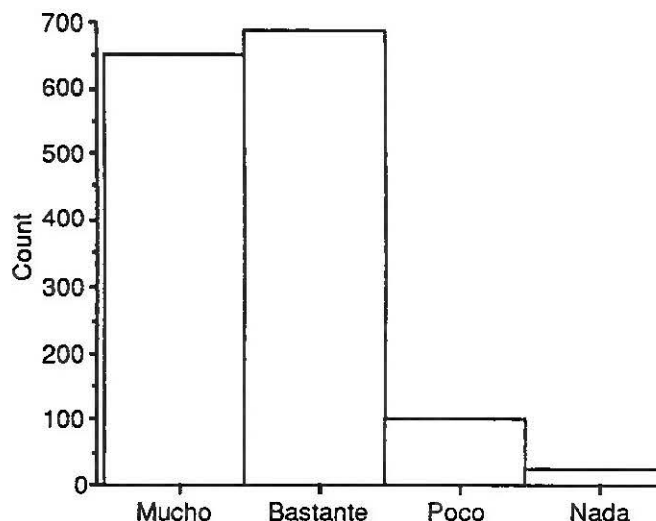
La opinión técnica sobre los vídeos parece positiva:

X2 : 23.Calidad técnica

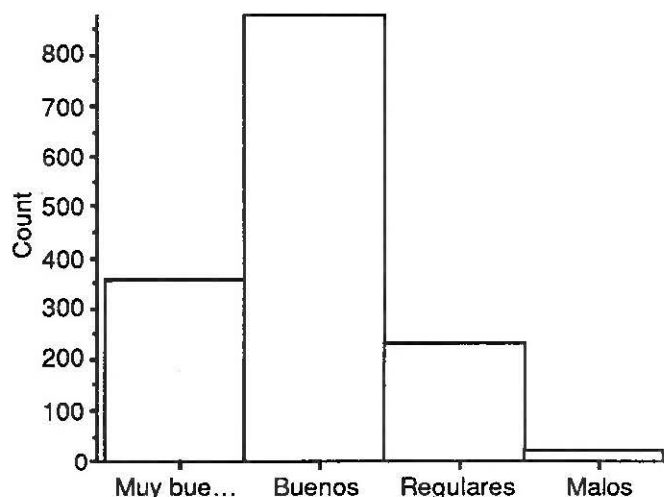
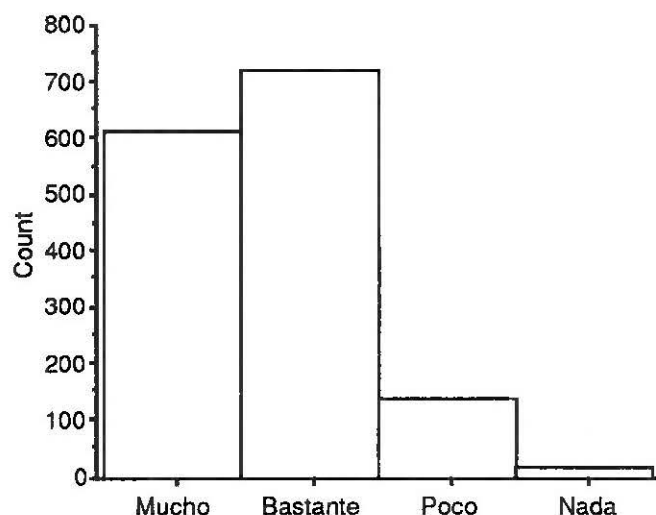
Bar:	Element:	Count:	Percent:
1	Muy buenos	356	23.97%
2	Buenos	879	59.19%
3	Regulares	230	15.49%
4	Malos	20	1.35%

Un 83% considera que son técnicamente buenos o muy buenos. Considerando que en muchos casos se trata de programas realizados desde el ICE de la Universidad de Barcelona, esto es un estímulo positivo y muestra que la calidad técnica no va necesariamente ligada a producciones excesivamente costosas.

21. ¿Aconsejaría volver a utilizar los vídeos el año que viene en esta asignatura?



22. ¿Existía alguna relación entre los vídeos y las otras actividades de aprendizaje de la asignatura (explicaciones del profesor, prácticas, lecturas, trabajos, etc.)?



La siguiente pregunta hace referencia a la longitud relativa de los vídeos. Hay que considerar que si bien la respuesta "Apropiados" denotaría una realización correcta, también las respuestas que señalan algo de brevedad son positivas, pues reflejan un "saber a poco" por parte de los espectadores.

X3 : 24.Duración adecuada?

Bar:	Element:	Count:	Percent:
1	Excesiva	23	1.56%
2	Algo largos	286	19.4%
3	Apropiado	1008	68.39%
4	Algo breves	135	9.16%
5	Excesiv.breves	22	1.49%

-Mode

Puede verse que en general parecen apropiados, aunque hay una ligera tendencia a considerarlos largos.

¿Eran entretenidos los vídeos?

Esta pregunta se relaciona en parte con la anterior. En general parecen bastante entretenidos pero existe un porcentaje importante de respuestas que los consideran poco entretenidos. Antes ya ha sido comentado este resultado en relación a la pregunta 17 (¿motivaban al estudio?).

X4 : 25.Entretenidos

Bar:	Element:	Count:	Percent:
1	Mucho	89	6.07%
2	Bastante	884	60.26%
3	Poco	457	31.15%
4	Nada	37	2.52%

-Mode

Finalmente, una pregunta interesante es aquella que sondea la opinión sobre la disponibilidad de los vídeos para un uso individual.

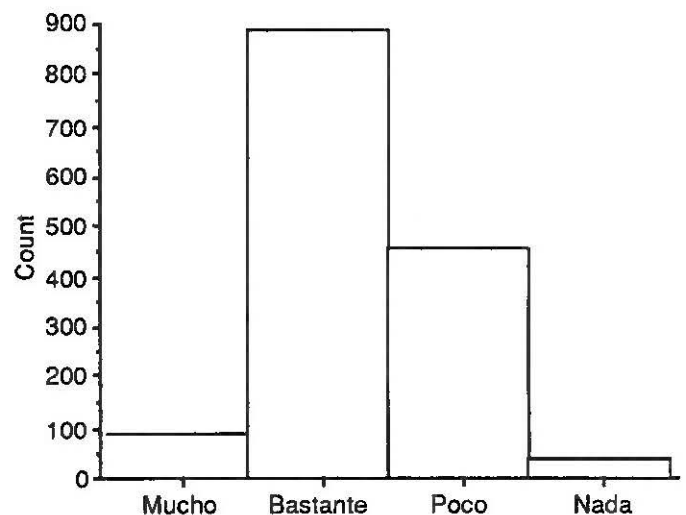
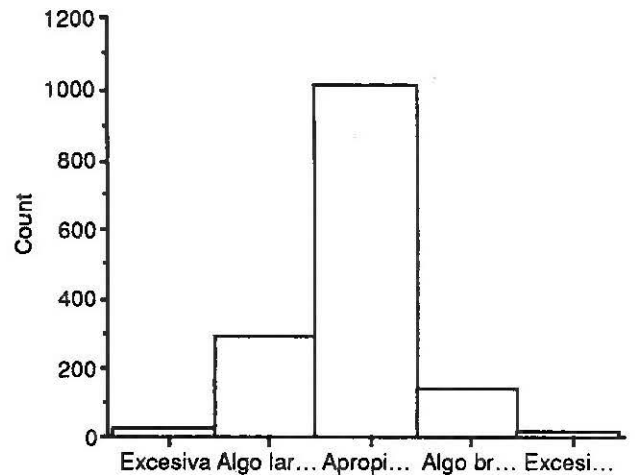
X5 : 26.Disp.Individual

Bar:	Element:	Count:	Percent:
1	Sí	823	55.09%
2	Quizás	496	33.2%
3	No creo	165	11.04%
4	En absoluto	10	0.67%

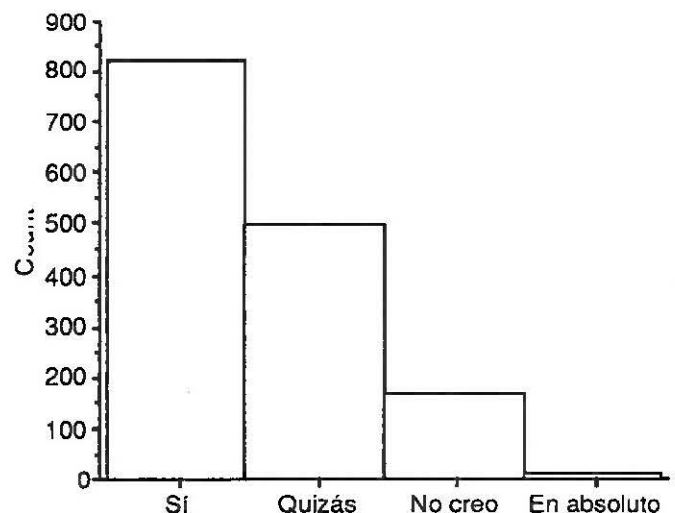
-Mode

Con un 55% afirmativo, tenemos que considerar que casi el 90% considera que puede ser interesante esta opción.

24. ¿Le parece que los vídeos tenían una duración excesiva?

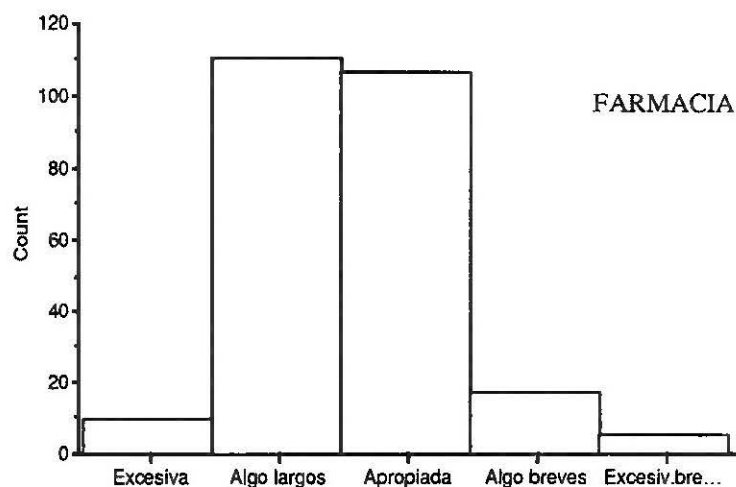
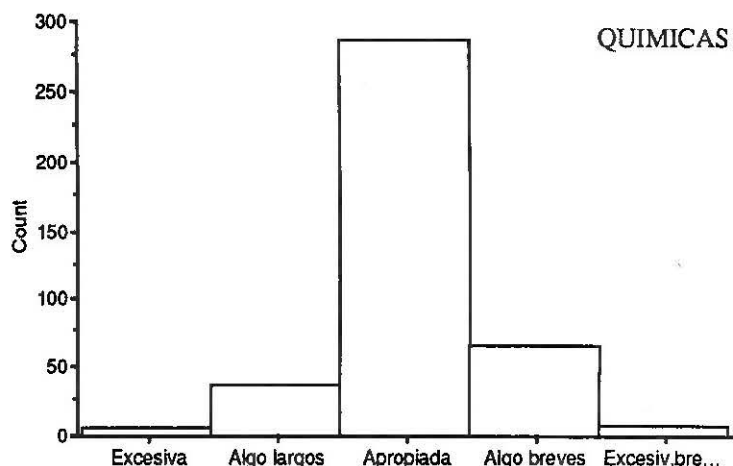


26. ¿Cree que debería poderse disponer de estos vídeos para el estudio individual, por ejemplo, en un servicio de préstamo de biblioteca?

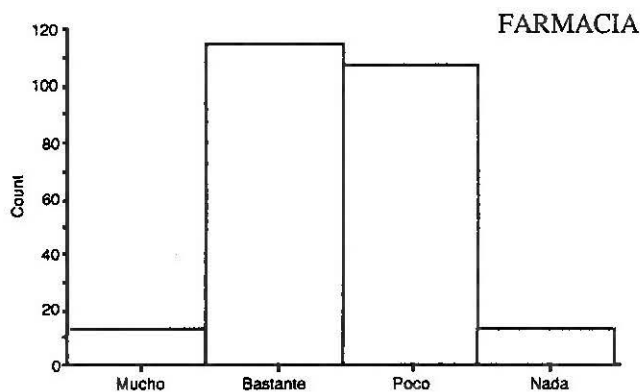
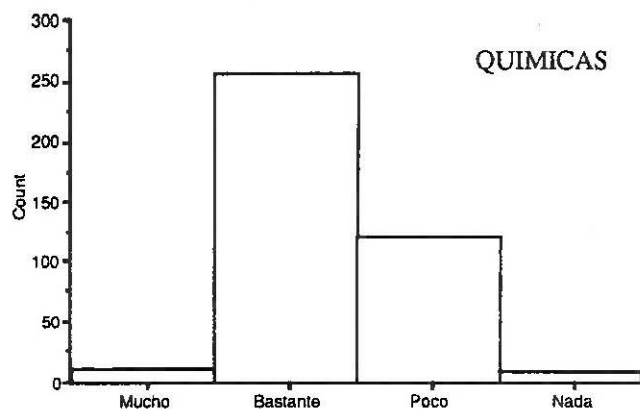


Analizando las respuestas por Facultades se obtienen conclusiones similares. Sólo existe un resultado sorprendente y que queda reflejado en las siguientes gráficas. En ellas podemos comparar las respuestas de los alumnos de Farmacia y Químicas a las preguntas 24 y 25.

24. ¿Le parece que los vídeos tenían una duración excesiva?



25. ¿Considera que los vídeos eran entretenidos, atractivos?



Lo sorprendente es que en ambos casos se trataba de los mismos programas en vídeo. La causa de estas diferencias puede radicar en el contenido, conceptos químicos, en los equipos utilizados en la reproducción, en el modo de presentar los programas, en el tamaño del grupo que los visonaba, etc. En cualquier caso se trata de un aspecto a considerar.

3. Utilización del vídeo en la Universidad de Barcelona

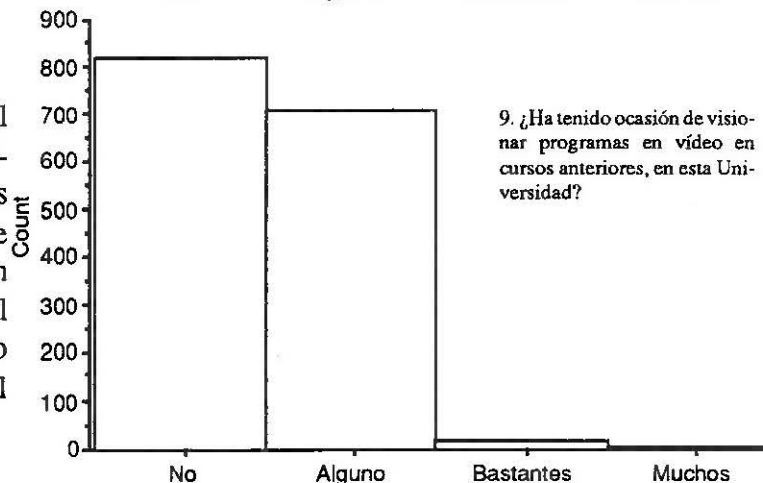
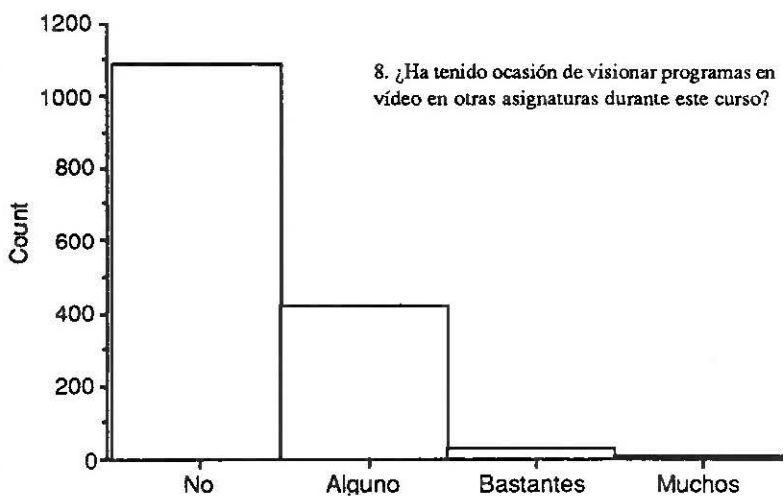
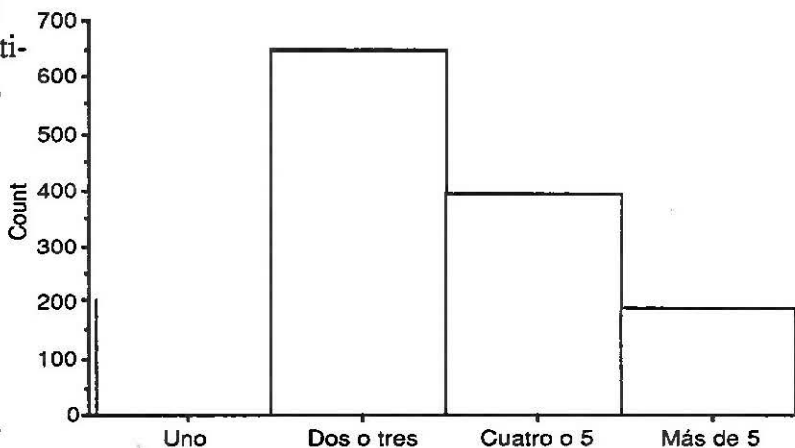
La muestra había sido escogida opináticamente de acuerdo con el supuesto de que iban a utilizar el medio vídeo a lo largo del curso en algunas ocasiones. Se escogieron Facultades pertenecientes a todas las Divisiones, siempre que se tratara de usos sistemáticos del vídeo. Se desestimaron aquellos usos específicos que no respondían al concepto de "Vídeo Didáctico": es el caso de la Facultad de Historia, y la asignatura "Historia del Cine". La gráfica de la derecha nos muestra el número de programas en vídeo visionados según indicaciones de los propios sujetos. Puede verse que en más del 90% de los casos se habían visto dos o más programas, y que en el 40% se habían visto 4 ó más.

Naturalmente, la muestra había sido escogida entre grupos que normalmente utilizaban vídeos. Pero ésta no es una situación general en la Universidad de Barcelona. ¿Utilizaban el vídeo en otras asignaturas? La respuesta como puede verse es "no" en el 75% de las casos. Puesto que en general cada alumno está matriculado de 5 asignaturas, el resultado quiere decir que "no" en "ninguna de esas cuatro"; es decir, ni siquiera se garantiza que se vea en el 25% de materias. El vídeo todavía es utilizado en pocas asignaturas.

La siguiente pregunta es similar pero referido a un ámbito más amplio: en los cursos anteriores.

Además de las consecuencias sobre el uso del vídeo en la universidad, esta pregunta permite también reflexionar sobre un hecho: los alumnos que han tenido la oportunidad de utilizar este medio carecen de experiencia en gran medida; esto disminuye la eficacia del medio por una lado, mientras que por otro aumenta el interés que despierta entre el alumnado.

El muestreo opinático es un tipo de muestreo no probabilístico en el que la muestra es escogida de acuerdo a unas directrices previamente establecidas.



4. Calidad técnica de los visionados

4.1 Equipo utilizado

La pregunta 13 nos sitúa en el tipo de equipo utilizado.

Bar:	Element:	Count:	Percent:
1	Pantalla grande	625	40.93%
2	Un televisor	890	58.28%
3	Dos televisores	8	.52%
4	Más de 2 telev.	4	.26%

Como puede verse hay fundamentalmente dos grupos: quienes utilizan una pantalla grande y quienes visionan los programas en un televisor, con una ligera mayoría en este último caso.

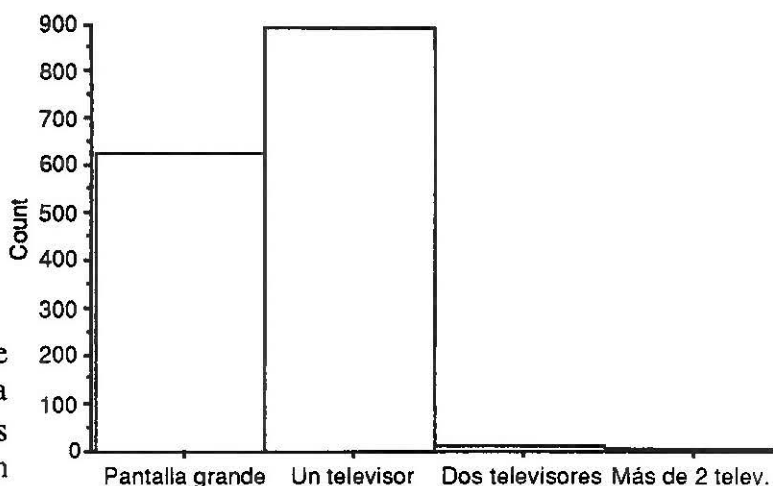
La siguiente tabla muestra las frecuencias por Facultades.

Como es inmediato las respuestas de 263 televisores deben ser consideradas como cuestionarios inválidos.

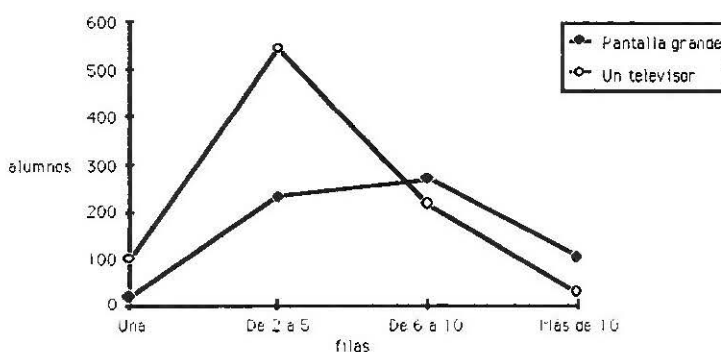
En Biología y Derecho se utiliza fundamentalmente una pantalla grande, en tanto que en los demás casos prevalecen los televisores.

La siguiente gráfica nos muestra las frecuencias teniendo en cuenta el formato de pantalla y la distancia a la misma. Como puede verse los alumnos se sitúa más cerca o lejos de acuerdo con el tamaño de pantalla. Además la pantalla grande permite su colocación en un mayor espacio.

Las tablas de la página siguiente recogen las frecuencias y porcentajes de respuestas sobre la calidad de sonido e imagen, relacionándolos con el número de filas a que se encuentran y el tipo de pantalla.



	Pantalla gr...	Un televisor	Dos televis...	Más de 2 t...	Totals:
Químicas	36	364	0	0	400
Biología	345	10	2	0	357
Farmacia	14	272	3	4	293
Pedagogía	55	168	3	0	226
Derecho	175	76	0	0	251
Totals:	625	890	8	4	1527



11. ¿Cómo veía la imagen del televisor en relación al tipo de pantalla?

	Pantalla gr...	Un televisor	Dos televis...	Más de 2 t...	Totals.
Perfecta	84	67	1	0	152
Bastante bien	428	520	2	1	951
Regular	86	246	4	1	337
Bastante mal	19	46	1	0	66
Muy mal	1	9	0	2	12
Totals:	618	888	8	4	1518

	Pantalla gr...	Un televisor	Dos televis...	Más de 2 t...	Totals
Perfecta	13.59%	7.55%	12.5%	0%	10.01%
Bastante bien	69.26%	58.56%	25%	25%	62.65%
Regular	13.92%	27.7%	50%	25%	22.2%
Bastante mal	3.07%	5.18%	12.5%	0%	4.35%
Muy mal	.16%	1.01%	0%	50%	.79%
Totals:	100%	100%	100%	100%	100%

12. ¿Cómo oía el sonido desde donde se encontraba?

	Pantalla gr...	Un televisor	Dos televis...	Más de 2 t...	Totals.
Perfecta	89	79	0	0	168
Bastante bien	369	530	4	2	905
Regular	140	223	4	0	367
Bastante mal	17	53	0	0	70
Muy mal	3	5	0	2	10
Totals:	618	890	8	4	1520

	Pantalla gr...	Un televisor	Dos televis...	Más de 2 t...	Totals
Perfecta	14.4%	8.88%	0%	0%	11.05%
Bastante bien	59.71%	59.55%	50%	50%	59.54%
Regular	22.65%	25.06%	50%	0%	24.14%
Bastante mal	2.75%	5.96%	0%	0%	4.61%
Muy mal	.49%	.56%	0%	50%	.66%
Totals:	100%	100%	100%	100%	100%

Las últimas tablas muestran las respuestas a la pregunta sobre adecuación de los equipos, en relación al tipo de monitor y a la facultad.

14. ¿Considera que el equipo utilizado se adecuaba a las necesidades de grupo y materia?

	Totalmente	Bastante	Poco	Nada	Totals
Pantalla gra...	19.45%	68.01%	10.77%	1.77%	100%
Un televisor	8.74%	55.96%	28.94%	6.36%	100%
Dos televiso...	0%	50%	12.5%	37.5%	100%
Más de 2 tel...	0%	0%	25%	75%	100%
Totals:	13.07%	60.73%	21.39%	4.82%	100%

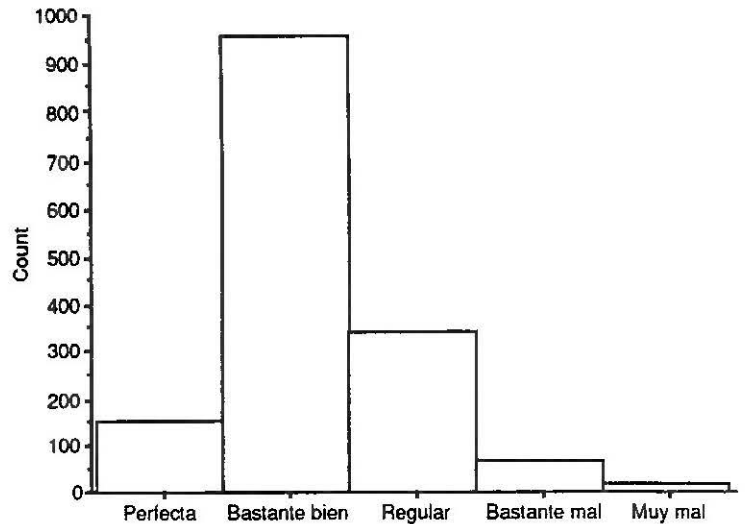
	Totalmente	Bastante	Poco	Nada	Totals.
Químicas	14.39%	65.15%	18.69%	1.77%	100%
Biología	17.27%	72.42%	8.08%	2.23%	100%
Farmacia	4.79%	48.63%	34.93%	11.64%	100%
Pedagogía	9.87%	52.91%	31.39%	5.83%	100%
Derecho	17.53%	58.17%	19.92%	4.38%	100%
Totals:	13.08%	60.75%	21.37%	4.8%	100%

Puede verse por los porcentajes que existe una diferencia no excesiva a favor de la pantalla grande. Pero si se analizan los resultados por facultades encontramos que, mientras los alumnos de Biológicas se encuentran muy satisfechos de su gran pantalla, los de Pedagogía y Farmacia lo están menos. Un estudio en detalle de los recursos utilizados muestra la inadecuación de algunos equipos; la elección pantalla grande o televisor no es determinante, influyendo de forma poderosa la calidad del equipo en su conjunto.

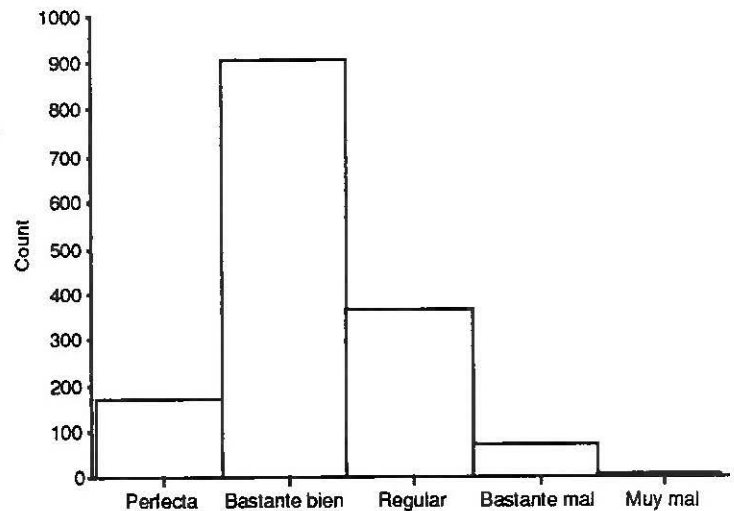
4.2 Opinión general sobre la calidad

En otro apartado se ha visto como un elevado porcentaje de alumnos consideran la calidad bastante buena o perfecta. Las siguientes gráficas recogen su opinión **global** sobre calidad de imagen y sonido:

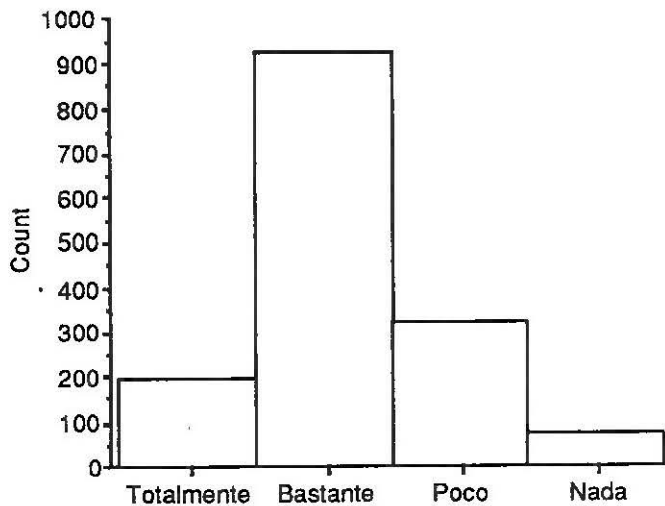
11. ¿Cómo veía la imagen del televisor?



12. ¿Cómo oía el sonido desde donde se encontraba?



4. ¿Considera que el equipo utilizado se adecuaba a las necesidades de grupo y materia?



Un 75% de los alumnos consideraron que los equipos utilizados eran totalmente o bastante adecuados. Esta respuesta positiva se ve matizada si se estudian los datos por Facultades; el cuadro adyacente incluye los porcentajes de respuestas por Facultades.

	Totalmente	Bastante	Poco	Nada	Totals
Químicas	14.39%	65.15%	18.69%	1.77%	100%
Biología	17.27%	72.42%	8.08%	2.23%	100%
Farmacia	4.79%	48.63%	34.93%	11.64%	100%
Pedagogía	9.87%	52.91%	31.39%	5.83%	100%
Derecho	17.53%	58.17%	19.92%	4.38%	100%

5. Forma de uso de los vídeos

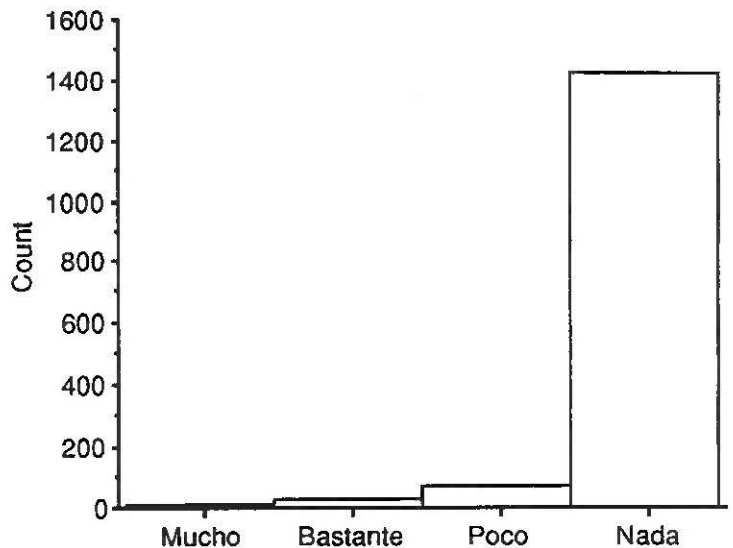
Un aspecto interesante a considerar y que ya ha aparecido anteriormente hace referencia al uso individual de los programas:

- ¿se utilizan como recurso de aprendizaje individual?
- ¿los alumnos consideran que sería interesante?

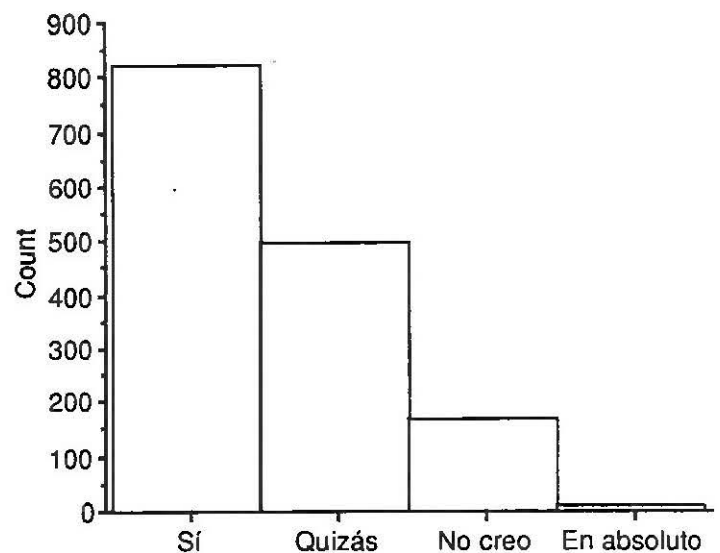
Los resultados a estas dos preguntas son tan significativos que sobran comentarios:

Estas respuestas sugieren la conveniencia de crear videotecas con programas y equipos que permitan el visionado individual por los alumnos de programas de acuerdo a sus necesidades. Existen diferentes experiencias que confirman la validez de este uso a nivel universitario y se trata de un proyecto a acometer.

15. ¿Han utilizado el vídeo para visionar individualmente los programas de esta asignatura?



26. ¿Cree que debería poderse disponer de estos vídeos para el estudio individual, por ejemplo, en un servicio de préstamo de biblioteca?



6. Diferencias entre Facultades

En los puntos anteriores ya se han señalado algunas diferencias entre Facultades. Por lo que respecta al tema fundamental de este estudio, la aceptación de los programas en vídeo, ¿existen esas diferencias?

Aplicaremos una serie de pruebas de contraste entre los grupos-Facultades.

Puesto que no se cumplen las condiciones para la aplicación de Anovas, es preciso recurrir a tablas de contingencia ji-cuadrado o a una anova no-paramétrica como la prueba de Kruskal-Wallis. Como las variables (cuestiones) utilizan escalas ordinales se pierde menos información recurriendo al contraste de rangos, así aplicaremos Kruskal-Wallis.

- ¿facilitaban los programas en vídeo el aprendizaje? (DF = 4 grados de libertad)

Como puede verse existen diferencias significativas entre los grupos; literalmente la probabilidad de que las diferencias entre los grupos fuesen explicadas por el azar es menor del 0'01%; tomando como valor de referencia alfa = 5%, se concluye que esas diferencias son significativas. El cuadro adjunto muestra los rangos medios obtenidos por las diferentes Facultades. Un valor más elevado indica unas respuestas más positivas a la pregunta.

- ¿motivaban al estudio de la asignatura?

Nuevamente existen diferencias significativas, también esta vez a favor de Farmacia y con las respuestas más negativas en Derecho, como puede verse en la tabla de rangos.

Kruskal-Wallis X₁ : Facultad Y₁ : 16.Facilit.aprend.

DF	4	
# Groups	5	
# Cases	1489	
H	34.45	p = .0001
H corrected for ties	44.18	p = .0001
# tied groups	4	

item 16	
Químicas	724.29
Biología	700.48
Farmacia	871.33
Pedagogía	782.19
Derecho	679.61

Kruskal-Wallis X₁ : Facultad Y₂ : 17.Motivar

DF	4	
# Groups	5	
# Cases	1467	
H	70.09	p = .0001
H corrected for ties	83.23	p = .0001
# tied groups	4	

item 17	
Químicas	793.28
Biología	643.15
Farmacia	865.85
Pedagogía	672.66
Derecho	625.06

- ¿ayudaban a aclarar las dudas o los conceptos?

Los resultados siguen siendo significativos, con H inferior al 5%. Dado el diferente tamaño de los grupos es necesario considerar la H corregida, por lo que podemos mantener un nivel de significación del 1%. Resultados similares se obtienen con la prueba ji-cuadrado, no incluida aquí. Los rangos medios son:

Kruskal-Wallis X₁ : Facultad Y₃ : 18.Aclarar

DF	4	
# Groups	5	
# Cases	1476	
H	11.19	p = .0245
H corrected for ties	15.7	p = .0035
# tied groups	4	

item 18	
Químicas	719.74
Biología	679.60
Farmacia	741.39
Pedagogía	772.49
Derecho	781.13

- ¿facilitaban el recuerdo y la memorización?

Es interesante constatar que en este aspecto todos los grupos coinciden: no existen diferencias significativas. Aún cuando este resultado puede ser atribuido al error tipo II, los resultados globales mostraban que este era uno de los aspectos con respuestas menos positivas. Los rangos medios son:

Kruskal-Wallis X₁ : Facultad Y₄ : 19.Memorización

DF	4	
# Groups	5	
# Cases	1478	
H	2.76	p = .5992
H corrected for ties	3.51	p = .4765
# tied groups	4	

item 19	
Químicas	733.74
Biología	714.53
Farmacia	723.50
Pedagogía	734.64
Derecho	772.52

- ¿eran convenientes para tu formación?

De nuevo encontramos diferencias significativas entre las Facultades. Los rangos nos proporcionan, como siempre, información sobre las respuestas:

Kruskal-Wallis X₁ : Facultad Y₅ : 20.Conveniencia

DF	4	
# Groups	5	
# Cases	1477	
H	21.75	p = .0002
H corrected for ties	28.69	p = .0001
# tied groups	4	

item 20	
Químicas	768.42
Biología	650.30
Farmacia	775.57
Pedagogía	752.03
Derecho	734.81

- ¿aconsejarías volver a utilizarlos el próximo curso?

Las diferencias son significativas al 5% y al 1%.

Kruskal-Wallis X₁ : Facultad Y₆ : 21.Los recomendaría

DF	4	
# Groups	5	
# Cases	1462	
H	13.77	p = .008
H corrected for ties	17.07	p = .0019
# tied groups	4	

item 21	
Químicas	755.81
Biología	674.42
Farmacia	758.63
Pedagogía	694.36
Derecho	700.99

- ¿había relación entre los vídeos y otras actividades de la asignatura?

DF	4	
# Groups	5	
# Cases	1476	
H	39.9	p = .0001
H corrected for ties	48.98	p = .0001
# tied groups	4	

La conclusión más relevante es la aparente falta de relación entre el considerar los programas atractivos y entretenidos y la valoración sobre su utilidad pedagógica. Este es un aspecto a profundizar en próximos trabajos.

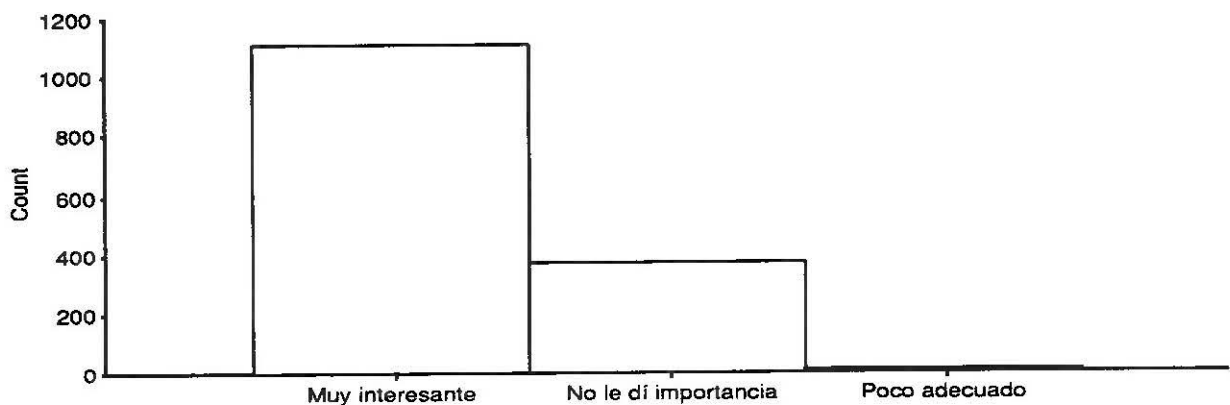
item 22	
Químicas	777.33
Biología	679.02
Farmacia	807.42
Pedagogía	757.09
Derecho	636.99

7. Relación entre las expectativas y las opiniones posteriores

En el cuestionario se preguntaba por las expectativas que había creado el anuncio de que se utilizarían programas en vídeo. Los resultados fueron:

27. ¿Cuál fue su primera reacción cuando le comunicaron que en esta asignatura se utilizarían vídeos?

- Me pareció muy interesante
- No le dí más importancia
- Lo consideré poco adecuado



Existía, pues, una predisposición favorable, al menos así lo percibieron los alumnos en el momento de completar el cuestionario.

¿Y qué pensaban después de utilizarlos?

28. ¿Cómo se siente ahora, después de haberlos utilizado?
Me han parecido más interesantes de lo que pensaba
Han respondido a mis expectativas
Me han defraudado

