

La toma de apuntes. Visión de los estudiantes universitarios mexicanos

Sandra Espino-Datsira

RESUMEN

La finalidad de este estudio es identificar la visión de los estudiantes universitarios sobre la toma de apuntes en el contexto educativo mexicano y relacionarla con el género, el semestre cursado y el área de conocimiento. Se realizó un estudio exploratorio de carácter descriptivo en el que participaron 549 estudiantes de tres universidades públicas mexicanas. Los resultados muestran que los estudiantes dicen tomar apuntes con una frecuencia alta y consideran la toma de apuntes un recurso muy útil para el aprendizaje. Además, dicen que es fácil e interesante, y que anotan la información mayoritariamente en formato papel priorizando el uso de información proveniente del profesor durante su exposición oral así como la proveniente de la presentación que éste utiliza en clase. Se identifican diferencias significativas entre la visión de los estudiantes sobre la toma de apuntes y las variables estudiadas.

Palabras clave: tomar apuntes, visión de los estudiantes, universidad, México.

Sandra Espino-Datsira

[sespinod@gmail.com](mailto:sespino@gmail.com)

Española. Doctora en Psicología de la Educación, Universidad de Barcelona, España. Becaria del Programa de Becas Posdoctorales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE), UNAM, México. Temas de investigación: la lectura y la escritura como instrumentos de aprendizaje; intervención en los procesos de lectura y escritura académicos.

A tomada de notas. A visão dos estudantes universitários mexicanos

RESUMO

O alvo deste estudo é identificar a visão dos estudantes universitários sobre a tomada de notas no contexto educativo mexicano e relacioná-la com o gênero, o semestre cursado e a área de conhecimento. Foi efetuado um estudo exploratório de caráter descritivo do qual participaram 549 estudantes de três universidades públicas mexicanas. Os resultados mostram que os estudantes indicam que fazem apontamentos com muita frequência e consideram a tomada de notas um recurso muito útil para o aprendizado. Além disso, eles manifestam que é fácil e interessante, e que anotam as informações principalmente em folhas de papel, priorizando o uso de informações provenientes do professor durante a exposição oral dele, assim como a procedente da apresentação que ele utilizar na aula. São identificadas diferenças significativas entre a visão dos estudantes sobre a tomada de notas e as variantes estudadas.

Palavras chave: tomada de notas, visão dos estudantes, universidade, México.

Taking notes. The Vision of Mexican university students

ABSTRACT

The purpose of this study is to identify the university students' vision of taking notes in the Mexican educational context and to relate it to gender, the semester being studied and the area of knowledge. A descriptive exploratory study was carried out with 549 students from three Mexican public universities. The results show that students frequently take notes and consider note-taking as a very useful resource for learning. Students say that is easy and interesting, and that their notes are usually written on paper, prioritizing the use of information coming from the teacher during their oral presentation as well as from their presentation in class. Significant differences were identified between the students' view on note taking and the variables studied.

Key words: taking notes, students' vision, university, Mexico.

Recepción: 21/01/16. **Aprobación:** 26/10/16.



Introducción

Es sabido que la toma de apuntes es uno de los instrumentos y procedimientos de aprendizaje más utilizados por los estudiantes con la finalidad de aprender en los contextos educativos formales (Armbruster, 2009: 220; Solé, Mateos, Miras, Martín, Castells, Cuevas y Gràcia, 2005: 334; Mateos, Villalón, de Dios y Martín, 2007: 494).

Por sus características, podemos definir la toma de apuntes como una tarea compleja e híbrida (Fitzgerald y Shanahan, 2000: 40; Solé, Miras, Castells, Espino y Minguela, 2013: 64), ya que requiere poner en marcha, de forma simultánea y articulada, diferentes habilidades lingüísticas como, por ejemplo, la escritura, la comprensión del discurso oral o la lectura. Ese carácter híbrido hace de ella una tarea especial ya que implica activar al mismo tiempo procesos cognitivos complejos (Armbruster, 2009: 221), como los conocimientos previos sobre el tema, la selección e interpretación de la información proporcionada por el/la docente o la reformulación de la información cuando se anota de forma personalizada (Piolat, Olive y Kellogg, 2005: 292). Por eso, entendida así, deja de ser considerada como un mero instrumento de recogida de información para pasar a ser un instrumento y procedimiento de aprendizaje que permite la comprensión del contenido así como el análisis profundo del material trabajado (Armbruster, 2009: 243).

La revisión realizada al respecto de la temática nos ha permitido constatar la relevancia de este instrumento y procedimiento de aprendizaje, especialmente en los contextos de educación superior, y ha puesto de manifiesto la ausencia de este tipo de investigaciones en el contexto mexicano. Por ese motivo, nos hemos interesado en indagar la visión que tienen de la toma de apuntes los estudiantes universitarios en México con la finalidad de aportar nuevos conocimientos sobre el tema en este contexto en específico.

Marco teórico

La toma de apuntes, utilizada con la finalidad de aprender, ha sido objeto de estudio desde hace décadas dando lugar a investigaciones diversas centradas en aspectos como, por ejemplo, el tipo de apuntes que toman los estudiantes (Monereo, Carretero, Castelló, Gómez y Pérez Cabaní, 1999; Stefanou, Hoffman y Vielee, 2008), el uso que llevan a cabo con sus anotaciones en los contextos de enseñanza y aprendizaje (Davis y Hult, 1997; Espino, 2008; King, 1992) o la toma de apuntes y su relación con el aprendizaje (Einstein, Morris y Smith, 1985; Kiewra, DuBois, Christian, McShane, Meyerhoffer y Roskelley, 1991; Salgado y Maz, 2013), entre otros.

Asimismo, existen investigaciones que se han interesado en contemplar la incidencia de determinadas variables en los procesos de anotación. Estas investigaciones identifican la incidencia tanto de variables contextuales (estrategias de enseñanza, estilo docente, tipo de evaluación, etcétera) como de variables personales (interés, nivel de conocimiento previo, edad, género, entre otros) en las formas de anotación y uso de los apuntes que realizan los estudiantes en las distintas situaciones educativas en las que participan. A continuación, nos centraremos en presentar algunos de los resultados más relevantes derivados de estas investigaciones y que tienen que ver directamente con los objetivos de nuestro estudio (género, semestre cursado y área de conocimiento).

Respecto al género y su relación con la toma de apuntes, autores como Carrier, Williams y Dalagard (1988: 223) se interesan en explorar las relaciones entre la visión de los estudiantes sobre la toma de apuntes y sus estilos de aprendizaje. Partiendo de que dicha visión está mediada por características personales como, por ejemplo, el género de los estudiantes, muestran en sus estudios que esta variable predice la visión que tienen éstos sobre la toma de apuntes con relación a tres factores: valor de la toma de apuntes, percepción de la actividad anotadora y grado de conciencia de las propias estrategias de

anotación. Concretamente, observan que las mujeres tienden a mostrar un mayor grado de confianza en sí mismas en cuanto a sus habilidades anotadoras, tendiendo a valorar de forma positiva la toma de apuntes y a obtener puntuaciones más altas en el factor de actividad vinculado con las estrategias de anotación (Carrier *et al.*, 1988: 237). Según los autores, esto puede debiese a que las mujeres acostumbran a tener mejores hábitos de estudio y a mostrarse más activas tomando apuntes que sus compañeros hombres, además de que tienden a necesitar mayor aprobación social, lo que les hace dar mayor credibilidad a las ideas facilitadas por el docente que a interpretar y registrar por sí mismas esas ideas.

Existen también diversas investigaciones que abordan la relación entre el nivel educativo y la toma de apuntes. Por ejemplo, los autores referenciados antes (Carrier *et al.*, 1988: 231) muestran en sus estudios que, en general, los estudiantes mayores suelen tener más confianza en sus estrategias anotadoras que los estudiantes más jóvenes. Y por su parte, trabajos como el realizado por Solé *et al.* (2005: 339), interesados entre otras cosas en identificar la frecuencia de realización de tareas académicas que implican el uso de la lectura y la escritura con la finalidad de aprender unos determinados contenidos escolares, ponen de manifiesto que los estudiantes toman apuntes y los organizan y/o amplían en mayor medida en los niveles educativos superiores que en los inferiores. También identifican que los estudiantes de los niveles superiores tienden a considerar que la toma de apuntes les sirve para adquirir nuevos conocimientos o para repasarlos en mayor medida que sus compañeros de los niveles inferiores y, en general, observan que aumenta la valoración de la toma de apuntes con el nivel educativo.

Finalmente, en cuanto a la relación entre el área de conocimiento y la toma de apuntes, las autoras anteriormente citadas (Solé *et al.*, 2005: 341) observan que los estudiantes del área de Ciencias Sociales tienden a considerar la organización y/o ampliación

de los apuntes como una tarea fácil en mayor medida que sus compañeros del área de Ciencias Naturales. Y por su parte, Mateos *et al.* (2007: 502) observan en las investigaciones que realizan con universitarios que los estudiantes de Biología y Psicología tienden a organizar y ampliar sus apuntes por iniciativa propia en mayor medida que los estudiantes de Historia y que para ello utilizan como fuente prioritaria de información el libro de texto, en detrimento de otras fuentes escritas, en mayor medida que sus compañeros de Historia.

La mayoría de las investigaciones comentadas se basan en datos obtenidos a partir de la visión de los estudiantes en torno a la toma de apuntes, entendiendo por visión las concepciones que éstos manejan y que devienen elementos que pueden determinar su actuación en una determinada situación educativa (Pozo, 2006: 34). Por ese motivo, este tema también ha sido objeto de interés propiamente en diversas investigaciones (Espino y Miras, 2011; Mateos *et al.*, 2007; Monereo *et al.*, 1999; Van Meter, Yokoi y Pressley, 1994). Así, autores como Monereo *et al.* (1999: 226) identifican en los estudiantes dos formas de ver la toma de apuntes, desde los que la consideran como un instrumento y procedimiento de recogida de información (visión reproductiva) hasta estudiantes que la consideran un instrumento y procedimiento que, bajo determinadas circunstancias, les permite aprender, comprender y organizar el material de estudio (visión constructiva). Otras investigaciones al respecto constatan que la toma de apuntes y la organización de las anotaciones son de las tareas académicas con mayor frecuencia de realización en los contextos educativos formales, sobre todo en la universidad (Armbruster, 2009: 220; Mateos *et al.*, 2007: 494; Solé *et al.*, 2005: 334), al mismo tiempo que los estudiantes les atribuyen un alto valor, especialmente durante la preparación de exámenes y realización de otras tareas académicas y también porque les ayuda a mantener la atención durante las clases (Van Meter *et al.*, 1994: 327).



Además, en general, suele ser considerada por los estudiantes como una actividad de fácil realización, bastante interesante y útil para el aprendizaje de los contenidos escolares (Mateos *et al.*, 2007: 497; Solé *et al.*, 2005: 339).

Finalidad y objetivos

Partiendo de la revisión bibliográfica realizada, esta investigación tiene como finalidad acceder a la visión de los estudiantes universitarios sobre la toma de apuntes en el contexto educativo mexicano. Para dar respuesta a esta finalidad, nos planteamos los siguientes objetivos:

1. Caracterizar la toma de apuntes atendiendo al punto de vista de los estudiantes.
2. Reconocer diferencias en la forma de considerar la toma de apuntes atendiendo a tres variables: género, semestre cursado y área de conocimiento.

Aunque la finalidad del estudio es fundamentalmente descriptiva, esperamos que algunas variables como el género, el semestre cursado y el área de conocimiento influyan en la visión de los estudiantes sobre la toma de apuntes en el contexto universitario mexicano.

Método Participantes

La selección de los participantes se realizó a partir del contacto directo con diferentes instituciones universitarias mexicanas. Atendiendo a los objetivos de la investigación, nos interesaba contar con la participación de estudiantes de diferente género, área de conocimiento y que cursaran materias de diversos semestres. La participación quedó sujeta a la disponibilidad de las instituciones. Participaron 549 estudiantes universitarios provenientes de tres universidades públicas mexicanas. Concretamente de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), de la

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) y de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen” (BENV). El 63.9% eran mujeres y el 36.1% eran hombres. Del total de estudiantes, el 68.1% eran estudiantes de los semestres iniciales (de 1° a 5°) y el 31.9% de los semestres finales (de 6° a 10°). Además, realizaban estudios vinculados con áreas de conocimiento tanto de Ciencias Sociales y Humanidades (Educación Preescolar, Pedagogía y Periodismo) como de Ciencias Biológicas y de la Salud (Ingeniería, Medicina y Psicología). El 61.4% de los estudiantes eran del área de Ciencias Sociales y Humanidades y el 38.6% del área de Ciencias Biológicas y de la Salud. La edad promedio fue de 21.38 años (desviación estándar 4.47) y su participación en la investigación fue voluntaria.

Instrumento

Para responder a los objetivos enunciados se utilizó el cuestionario *Tareas de lectura y escritura para aprender en la universidad*, elaborado por LEAC (2014). Se trata de un cuestionario que respeta el anonimato de los estudiantes y puede ser respondido en un tiempo aproximado de 30 minutos.

El instrumento consta de tres apartados. En el primero, se solicitan datos identificativos del estudiante (universidad, facultad, grado, género, edad, semestre y asignatura con relación a la cual se rellena el cuestionario). En el segundo, se presenta una lista de 12 tareas que implican el uso de la lectura y/o la escritura y que los estudiantes pueden realizar con el objetivo de aprender los contenidos de una determinada materia, bien porque la pide el profesor o bien por iniciativa propia. Algunas de las tareas contempladas son, por ejemplo, *tomar apuntes; leer un texto e identificar las ideas principales o información relevante; leer un texto y elaborar un resumen; elaborar un trabajo sobre un tema concreto a partir de la lectura de dos o más textos, o escribir un informe*, entre otras. En concreto, se solicita al estudiante que responda una serie de preguntas de opción múltiple relativas a cada una de las

tareas académicas. Las preguntas planteadas permiten caracterizar cada una de las tareas con relación a diferentes aspectos (frecuencia, dificultad, interés, etcétera). Finalmente, en el último apartado el estudiante debe ordenar, de mayor a menor utilidad para el aprendizaje, cinco de las tareas académicas que ha dicho realizar mientras cursa la asignatura con relación a la cual rellena el cuestionario.

En este trabajo nos centraremos en los datos obtenidos a partir del primer y segundo apartado del cuestionario y, únicamente, en relación con las respuestas facilitadas por los estudiantes respecto a la tarea de tomar apuntes.

Conviene precisar que las preguntas relativas a la tarea de tomar apuntes se organizan en el cuestionario en dos apartados. El primero de ellos incluye preguntas relativas a la frecuencia de realización de la toma de apuntes, soporte utilizado durante el proceso de anotación, procedencia de la información que se utiliza durante la realización de esta tarea, dificultad, interés y tipo de aprendizaje que se deriva. El segundo apartado, por su parte, incluye preguntas vinculadas a si, una vez tomados los apuntes, los estudiantes los organizan y los amplían. Este apartado sólo lo rellenan aquellos estudiantes que dicen tomar apuntes con alguna frecuencia en el apartado anterior. En este trabajo nos centraremos únicamente a las respuestas facilitadas por los estudiantes relativas al primer apartado, es decir, vinculadas al proceso de anotación.

Procedimiento

Se trata de un estudio exploratorio de carácter descriptivo. La recogida de datos se realizó durante el semestre 2015-2 (marzo a mayo, 2015). Los cuestionarios podían rellenarse tanto en formato papel como en línea. Excepto en el caso de los estudiantes de la BENV, los estudiantes optaron por cumplimentarlos en formato papel durante una de las sesiones de clase, supervisados por el profesor de la asignatura o bien por una investigadora.

Precisar que previo a la recogida de datos, y con el objetivo de adaptar el cuestionario al contexto mexicano, se modificaron algunos términos para evitar incomprensiones generadas por las diferencias idiomáticas en el uso del español en España y México.

Los datos obtenidos a partir del cuestionario se codificaron agrupando las respuestas a todas las preguntas de forma dicotómica, excepto en la pregunta relativa a la frecuencia de la toma de apuntes, la cual tenía cuatro opciones de respuesta. Los datos se analizaron de forma descriptiva (frecuencias y tablas de contingencia con el cálculo de χ^2 como medida de asociación entre las variables contempladas) y para el tratamiento y análisis estadístico se usó el IBM SPSS *Statistics*, versión 22 para Windows.

Resultados

A continuación, presentamos los resultados en relación con cada uno de los objetivos formulados al inicio.

Caracterización de la toma de apuntes atendiendo al punto de vista de los estudiantes

Respecto al primer objetivo, nos centraremos en los resultados obtenidos a partir del análisis de las respuestas facilitadas por los estudiantes en las preguntas relativas a la frecuencia de realización, dificultad, interés, tipo de aprendizaje generado a partir de la toma de apuntes, soporte en el que dicen tomar los apuntes y procedencia de la información que utilizan para ello.

Cuando se pregunta a los estudiantes con que frecuencia toman apuntes observamos que la mayoría de ellos (71.4%) dicen tomar apuntes en el contexto de la materia por la que se les preguntó en el cuestionario. El 20.4% dice hacerlo con una frecuencia de una o varias veces a la semana y el 3.3% dice hacerlo una o varias veces al semestre. Únicamente el 4.9% de los estudiantes explicita que nunca toma apuntes.

Por su parte, cuando les preguntamos por la dificultad y el interés que les genera tomar apuntes en el



contexto de la asignatura, el 92% de los estudiantes dice que les parece fácil o muy fácil tomar apuntes y el 83.5% bastante o muy interesante, frente a un 8% que dice que les parece difícil o muy difícil y un 16.5% que manifiesta que tomar apuntes les resulta poco o muy poco interesante.

Se observa una tendencia similar cuando se les pide a los estudiantes que consideren si la toma de apuntes les ayuda a aprender los contenidos de la materia. En ese sentido, el 92.4% de ellos dice que así es muchas veces o siempre, frente a un 7.6% que dice que eso sucede pocas veces o nunca.

En el cuestionario también se solicita a los estudiantes información al respecto del *formato* que utilizan para tomar apuntes, si para ello usan su *ordenador* o bien anotan la información en papel. Los resultados obtenidos al respecto muestran que el 95.1% de los estudiantes dicen tomar sus apuntes en *papel* muchas veces o siempre y sólo el 4.9% dicen usar este soporte pocas veces o nunca. Asimismo, encontramos que sólo el 12.4% dice tomar apuntes en el ordenador muchas veces o siempre, mientras que el 87.6% dice hacerlo en este soporte pocas veces o nunca.

Finalmente, solicitamos a los estudiantes información relativa a la *procedencia de la información* que utilizan durante la toma de apuntes. En ese sentido, observamos que los estudiantes prefieren basarse muchas veces o siempre en la *información proporcionada por el profesor durante su exposición oral* (96%) y en la información proveniente de la *presentación utilizada por el profesor en clase* (Power Point, Prezi,...) (81.2%). La mitad de los estudiantes dice usar también muchas veces o siempre como fuente principal *otras fuentes presenciales orales* (debates, conferencias...) (50.6%) y un porcentaje menor (33.1%) dice usar muchas veces o siempre *otras fuentes orales virtuales* (conferencia, entrevista...).

Diferencias en la visión de los estudiantes sobre la toma de apuntes atendiendo a tres variables:

género, semestre cursado y área de conocimiento

Para dar respuesta a este segundo objetivo nos centraremos en las relaciones identificadas entre las tres variables contempladas (género, semestre cursado y área de conocimiento) y el punto de vista de los estudiantes respecto de la frecuencia de realización, la dificultad, el interés y el tipo de aprendizaje generado a partir de la toma de apuntes, el tipo de soporte durante el proceso de anotación, y la procedencia de la información que utilizan para ello.

Efectos de género

Respecto a las relaciones identificadas entre el *género* y la *frecuencia* de realización de la tarea de tomar apuntes, las mujeres tienden a obtener porcentajes más altos en las diferentes opciones de respuesta, excepto en la opción “nunca” donde hombres y mujeres obtienen porcentajes similares. Esto apunta a una mayor frecuencia de toma de apuntes en las mujeres, aunque estas diferencias no son significativas desde el punto de vista estadístico (ver tabla I).

En cambio, cuando se trata de considerar la *dificultad* de la toma de apuntes, las mujeres se representan dicha tarea como fácil o muy fácil en mayor medida que los hombres, los cuales se la representan como difícil o muy difícil en mayor medida que ellas ($\chi^2=13.981$, $gl=1$, $p=0.000$) (ver tabla II).

Los resultados también muestran diferencias significativas respecto del *interés* que suscita la toma de apuntes en hombres y mujeres. En ese sentido, las mujeres tienden a considerarla bastante o muy interesante en mayor medida que sus compañeros los hombres ($\chi^2=5.516$, $gl=1$, $p=0.019$) (ver tabla III).

Cuando se les pregunta a los estudiantes si la toma de apuntes les sirve para *aprender* los contenidos de la materia las mujeres dicen que así es muchas veces o siempre en mayor medida que sus compañeros hombres ($\chi^2=4.013$, $gl=1$, $p=0.045$) (ver tabla IV).

Ante la pregunta relativa al *soporte* que utilizan los estudiantes para tomar apuntes, no encontramos

Tabla I. Porcentajes relativos a la frecuencia de la toma de apuntes según el género

<i>Frecuencia</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>Total</i>
Nunca	13 (48.14%)	14 (51,86%)	27 (100%)
Una o varias veces semestre	6 (33.33%)	12 (66,67%)	18 (100%)
Una o varias veces semana	31 (27.68%)	81 (72,32%)	112 (100%)
Diariamente	148 (37.75%)	244 (62,25%)	392 (100%)
Total	198 (100%)	351 (100%)	549 (100%)

Tabla II. Porcentajes relativos a la dificultad de la toma de apuntes según el género

<i>Dificultad</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>Total</i>
Fácil o muy fácil	159 (33.13%)	321 (66.87%)**	480 (100%)
Difícil o muy difícil	26 (61.9%)**	16 (38.1%)	42 (100%)
Total	185 (100%)	337 (100%)	522 (100%)

Tabla III. Porcentajes relativos al interés de la toma de apuntes según el género

<i>Interés</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>Total</i>
Nada o poco interesante	40 (46.51%)	46 (53.49%)	86 (100%)
Bastante o muy interesante	145 (33.26%)	291 (66.74%)*	436 (100%)
Total	185 (100%)	337 (100%)	522 (100%)

* Corresponde a $p < 0.05$; ** corresponde a $p < 0.005$. Válido para todas las tablas.



Tabla IV. Porcentajes relativos al aprendizaje que conlleva la toma de apuntes según el género

Aprendizaje	Hombre	Mujer	Total
Nunca o pocas veces	20 (50.00%)	20 (50.00%)	40 (100%)
Muchas veces o siempre	165 (34.23%)	317 (65.77%)*	482 (100%)
Total	185 (100%)	337 (100%)	522 (100%)

diferencias significativas según el género, ni entre los estudiantes que dicen tomar apuntes en el ordenador ni entre los estudiantes que dicen tomar apuntes en formato papel. Únicamente se observa una tendencia en las mujeres a obtener porcentajes por encima del de los hombres en las diferentes opciones de respuesta, tanto en lo que refiere al uso del ordenador como en el uso del formato papel. Así, observamos que el 34.14% de los hombres dice usar el ordenador para tomar apuntes nunca o pocas veces, frente al 65.86% de las mujeres; y un 44.62% de los hombres dice hacerlo muchas veces o siempre, frente a un 55.38% de las mujeres que dice hacerlo con esta frecuencia. Por su parte, cuando se les pregunta por el uso del formato papel, el 38.46% de los hombres dice usarlo nunca o pocas veces para tomar apuntes, frente al 61.54% de las mujeres; y el 35.28% de los hombres dice hacerlo muchas veces o siempre, frente al 64.72% de las mujeres.

Finalmente, preguntamos a los estudiantes por la procedencia de la información utilizada durante la toma de apuntes, refiriéndonos a si ésta procede de la exposición oral del profesor, la presentación utilizada por el profesor (Power Point, Prezi...), otras fuentes orales presenciales (debates, conferencias...) u otras fuentes orales virtuales (conferencias, entrevistas...). En todas las opciones de respuesta que se dieron para identificar la procedencia de la

información utilizada durante la toma de apunte los porcentajes siempre fueron superiores en las mujeres, aunque sólo de forma significativa cuando se trata de incluir información en los apuntes procedente de otras fuentes orales presenciales. En estos casos, las mujeres dicen en mayor medida que los hombres que utilizan este tipo de fuentes muchas veces o siempre ($\chi^2=13.990$, $gl=1$, $p=0.000$) (ver tabla V).

Efectos del semestre cursado

Cuando analizamos las relaciones entre el semestre cursado de los estudiantes y la frecuencia de realización de la toma de apuntes encontramos diferencias significativas entre los estudiantes de los semestres iniciales y los de los semestres finales. En este sentido, se observa que los estudiantes de los primeros semestres dicen tomar apuntes con mayor frecuencia que los estudiantes de los semestres finales, concretamente, cuando dicen hacerlo una o varias veces por semestre o bien diariamente ($\chi^2=12.326$, $gl=3$, $p=0.0006$) (ver tabla VI).

Respecto a la dificultad que perciben los estudiantes de la toma de apuntes según el semestre cursado observamos una tendencia a considerar la toma de apuntes de forma fácil o muy fácil, o bien difícil o muy difícil en mayor medida en los estudiantes de los semestres iniciales, aunque esta tendencia no es significativa. Concretamente, observamos que el

Tabla V. Porcentajes relativos a la procedencia de la información utilizada por los estudiantes durante la toma de apuntes según el género

<i>Exposición oral del profesor</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>Total</i>
Nunca o pocas veces	8 (38.1%)	13 (61.9%)	21 (100%)
Muchas veces o siempre	177 (35.33%)	324 (64.67%)	501 (100%)
Total	185 (100%)	337 (100%)	522 (100%)
<i>Presentación del profesor</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>Total</i>
Nunca o pocas veces	38 (38.78%)	60 (61.22%)	98 (100%)
Muchas veces o siempre	147 (34.67%)	277 (65.33%)	424 (100%)
Total	185 (100%)	337 (100%)	522 (100%)
<i>Otras fuentes orales presenciales</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>Total</i>
Nunca o pocas veces	114 (43.18%)	150 (56.82%)	264 (100%)
Muchas veces o siempre	71 (27.52%)	187 (72.48%)**	258 (100%)
Total	185 (100%)	337 (100%)	522 (100%)
<i>Otras fuentes orales virtuales</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>Total</i>
Nunca o pocas veces	130 (37.25%)	219 (62.75%)	349 (100%)
Muchas veces o siempre	55 (31.79%)	118 (68.21%)	173 (100%)
Total	185 (100%)	337 (100%)	522 (100%)



Tabla VI. Porcentajes relativos a la frecuencia de la toma de apuntes según el semestre cursado

Frecuencia	Semestres iniciales	Semestres finales	Total
Nunca	14 (51.85%)	13 (48.15%)	27 (100%)
Una o varias veces semestre	11 (61.11%)*	7 (38.89%)	18 (100%)
Una o varias veces semana	65 (58.04%)	47 (41.96%)	112 (100%)
Diariamente	284 (72.45%)*	108 (27.55%)	392 (100%)
Total	374 (100%)	175 (100%)	549 (100%)

69.58% de los estudiantes de los semestres iniciales consideran la toma de apuntes como fácil o muy fácil, frente al 30.42% de sus compañeros de los semestres finales; y el 61.9% de los semestres iniciales dicen que les resulta difícil o muy difícil, frente al 38.1% de los semestres finales.

La misma tendencia se observa respecto del interés que genera la toma de apuntes en los estudiantes según el semestre cursado. El 63.95% de los estudiantes de los semestres iniciales dice que le resulta nada o poco interesante, frente al 36.05% de los semestres finales. Y el 69.95% de los estudiantes de los semestres iniciales dice que le resulta bastante o muy interesante tomar apuntes, frente al 30.05% de los estudiantes de últimos semestres.

En cambio, se observan diferencias significativas respecto del aprendizaje que dicen que les genera la toma de apuntes a los estudiantes según el semestre cursado. Así, los de los semestres iniciales consideran la toma de apuntes como una tarea que les permite aprender los contenidos de las materias en mayor medida que sus compañeros de los semestres finales ($\chi^2=3.947$, $gl=1$, $p=0.047$) (ver tabla VII).

Del mismo modo que cuando atendíamos a la relación entre el soporte que utilizan los estudiantes durante la toma de apuntes y el género, no se observan diferencias significativas en función del semestre cursado. Aún así, se observa una tendencia en todos los estudiantes a utilizar pocas veces o nunca el ordenador para tomar apuntes y a utilizar muchas veces o siempre el soporte papel para realizar esta actividad. Concretamente, observamos que el 68.93% de los estudiantes que cursan los semestres iniciales dicen tomar sus apuntes nunca o pocas veces en el ordenador, frente al 31.07% de sus compañeros de los semestres finales. Asimismo, el 69.23% de los semestres iniciales dicen hacerlo muchas veces o siempre en este formato, frente al 30.77% de los estudiantes de los semestres finales. En cuanto al uso del formato papel, el 57.69% de los estudiantes de los semestres iniciales dicen utilizarlo nunca o pocas veces, frente al 42.31% de los de los semestres finales; y son un 69.55% los que dicen que lo hacen muchas veces o siempre en los semestres iniciales y un 30.45% en los semestres finales.

Finalmente, en relación con la procedencia de la información que utilizan los estudiantes durante

Tabla VII. Porcentajes relativos al aprendizaje que conlleva la toma de apuntes según el semestre cursado

<i>Aprendizaje</i>	<i>Semestres iniciales</i>	<i>Semestres finales</i>	<i>Total</i>
Nunca o pocas veces	22 (55.00%)	18 (45.00%)	40 (100%)
Muchas veces o siempre	338 (70.12%)*	144 (29.88%)	482 (100%)
Total	360 (100%)	162 (100%)	522 (100%)

la toma de apuntes en función del semestre cursado, se observa que en general los estudiantes de los primeros semestres tienden a preferir en mayor medida que sus compañeros de los semestres finales los diferentes usos de fuentes de información contemplados (exposición oral y presentación del profesor y otras fuentes orales o virtuales de información), aunque estas diferencias sólo son significativas en el uso de la presentación del profesor como fuente de información prioritaria durante la toma de apuntes, donde los estudiantes de los semestres iniciales dicen utilizarla muchas veces o siempre en mayor medida que sus compañeros de los semestres finales ($\chi^2=7.879$, $gl=1$, $p=0.005$) (ver tabla VIII).

Efectos de área de conocimiento

La tercera variable contemplada refiere al *área de conocimiento* de los estudiantes. En este sentido, cuando se relaciona la *frecuencia* en la toma de apuntes con esta variable se observan diferencias significativas entre los estudiantes de las dos áreas contempladas. Concretamente, los estudiantes de Ciencias Sociales y Humanidades (CSyH) dicen tomar apuntes nunca, una o varias veces por semestre y una o varias veces por semana en mayor medida que los estudiantes de Ciencias Biológicas y de la Salud (CByS) ($\chi^2=33.148$, $gl=3$, $p=0.000$) (ver tabla IX).

Respecto a la *dificultad* que atribuyen los estudiantes en función del área de conocimiento a la que pertenecen, a los estudiantes del área de Ciencias Sociales y Humanidades les parece fácil o muy fácil la tarea de tomar apuntes en mayor medida que a sus compañeros de Ciencias Biológicas y de la Salud ($\chi^2=6.259$, $gl=1$, $p=0.012$) (ver tabla X).

En cambio, no se observan diferencias significativas respecto al interés que les suscita la toma de apuntes en función del área de conocimiento de los estudiantes, aunque los estudiantes de Ciencias Sociales y Humanidades tienden a obtener porcentajes de respuesta superiores a los de sus compañeros de Ciencias Biológicas y de la Salud en las dos opciones de respuesta contempladas. En concreto, observamos que el 56.98% de los estudiantes de CSyH dice que la toma de apuntes le resulta nada o poco interesante, frente al 43.02% de sus compañeros de CByS; y el 61.70% de los primeros (CSyH) dice que le resulta bastante o muy interesante, frente al 38.30% de los segundos (CByS).

Se da la misma tendencia cuando se pregunta a los estudiantes por la utilidad de la toma de apuntes para el *aprendizaje*, obteniendo los estudiantes de Ciencias Sociales y Humanidades porcentajes levemente superiores al de sus compañeros de Ciencias Biológicas y de la Salud en las dos opciones de respuesta (nunca o pocas veces y muchas veces o



Tabla VIII. Porcentajes relativos a la procedencia de la información utilizada por los estudiantes durante la toma de apuntes según el semestre cursado

<i>Exposición oral del profesor</i>	<i>Semestres iniciales</i>	<i>Semestres finales</i>	<i>Total</i>
Nunca o pocas veces	17 (80.95%)	4 (19.05%)	21 (100%)
Muchas veces o siempre	343 (68.46%)	158 (31.54%)	501 (100%)
Total	360 (100%)	162 (100%)	522 (100%)
<i>Presentación del profesor</i>	<i>Semestres iniciales</i>	<i>Semestres finales</i>	<i>Total</i>
Nunca o pocas veces	56 (57.14%)	42 (42.86%)	98 (100%)
Muchas veces o siempre	304 (71.7%)**	120 (28.3%)	424 (100%)
Total	360 (100%)	162 (100%)	522 (100%)
<i>Otras fuentes orales presenciales</i>	<i>Semestres iniciales</i>	<i>Semestres finales</i>	<i>Total</i>
Nunca o pocas veces	186 (70.45%)	78 (29.55%)	264 (100%)
Muchas veces o siempre	174 (67.44%)	84 (32.56%)	258 (100%)
Total	360 (100%)	162 (100%)	522 (100%)
<i>Otras fuentes orales virtuales</i>	<i>Semestres iniciales</i>	<i>Semestres finales</i>	<i>Total</i>
Nunca o pocas veces	246 (70.49%)	103 (29.51%)	349 (100%)
Muchas veces o siempre	114 (65.9%)	59 (34.1%)	173 (100%)
Total	360 (100%)	162 (100%)	522 (100%)

Tabla IX. Porcentajes relativos a frecuencia de la toma de apuntes según el área de conocimiento

<i>Frecuencia</i>	<i>CSyH</i>	<i>CByS</i>	<i>Total</i>
Nunca	19 (70.37%)**	8 (29.63%)	27 (100%)
Una o varias veces semestre	11 (61.11%)**	7 (38.89%)	18 (100%)
Una o varias veces semana	94 (83.93%)**	18 (16.07%)	112 (100%)
Diariamente	213 (54.34%)	179 (45.66%)	392 (100%)
Total	337 (100%)	212 (100%)	549 (100%)

Tabla X. Porcentajes relativos a la dificultad de la toma de apuntes según el área de conocimiento

<i>Dificultad</i>	<i>CSyH</i>	<i>CByS</i>	<i>Total</i>
Fácil o muy fácil	300 (62.5%)*	180 (37.5%)	480 (100%)
Difícil o muy difícil	18 (42.86%)	24 (57.14%)	42 (100%)
Total	318 (100%)	204 (100%)	522 (100%)

siempre). Concretamente, el 65% de los estudiantes de CSyH dice que la toma de apuntes le resulta útil para aprender nunca o pocas veces, frente al 35% de sus compañeros de CByS; mientras que el 60.58% de los primeros (CSyH) dice que le resulta útil para aprender muchas veces o siempre, frente al 39.42% de los segundos (CByS).

Cuando preguntamos a los estudiantes por el soporte que utilizan durante la toma de apuntes y relacionamos estos datos con el área de conocimiento no se observan diferencias significativas al respecto,

ni en el uso de ordenador ni en el soporte papel. En ambos casos, las respuestas de los estudiantes de ambas áreas de conocimiento se reparten entre las diferentes opciones contempladas, aunque los porcentajes de los estudiantes de CSyH son ligeramente superiores a los de los estudiantes de CByS. En concreto, observamos que el 61.05% de los estudiantes de CSyH dicen usar el ordenador para tomar apuntes nunca o pocas veces, frente al 38.95% de sus compañeros de CByS; y el 60% de los primeros (CSyH) dicen hacerlo muchas veces o siempre, frente a un



Tabla XI. Porcentajes relativos a la procedencia de la información utilizada por los estudiantes durante la toma de apuntes según el área de conocimiento

<i>Exposición oral del profesor</i>	<i>CSyH</i>	<i>CByS</i>	<i>Total</i>
Nunca o pocas veces	15 (71.43%)	6 (28.57%)	21 (100%)
Muchas veces o siempre	303 (60.48%)	198 (39.52%)	501 (100%)
Total	318 (100%)	204 (100%)	522 (100%)
<i>Presentación del profesor</i>	<i>CSyH</i>	<i>CByS</i>	<i>Total</i>
Nunca o pocas veces	69 (70.4%)*	29 (29.6%)	98 (100%)
Muchas veces o siempre	249 (58.73%)	175 (41.27%)	424 (100%)
Total	318 (100%)	204 (100%)	522 (100%)
<i>Otras fuentes orales presenciales</i>	<i>CSyH</i>	<i>CByS</i>	<i>Total</i>
Nunca o pocas veces	132 (50%)	132 (50%)	264 (100%)
Muchas veces o siempre	186 (72.1%)**	72 (27.9%)	258 (100%)
Total	318 (100%)	204 (100%)	522 (100%)
<i>Otras fuentes orales virtuales</i>	<i>CSyH</i>	<i>CByS</i>	<i>Total</i>
Nunca o pocas veces	201 (57.59%)	148 (42.41%)	349 (100%)
Muchas veces o siempre	117 (67.63%)*	56 (32.37%)	173 (100%)
Total	318 (100%)	204 (100%)	522 (100%)

40% de los segundos (CByS). Asimismo, en cuanto al uso del formato papel, encontramos que el 53.85% de los estudiantes de Ciencias Sociales y Humanidades dicen usar este formato, frente a un 46.15% de sus compañeros de Ciencias Biológicas y de la Salud; y un 61.29% de los primeros (CSyH) dicen usar el formato papel muchas veces o siempre, frente a un 38,71% de los segundos (CByS).

Finalmente, respecto de la procedencia de la información incluida en los apuntes, se observan diferencias significativas entre los estudiantes de ambas áreas de conocimiento en el uso de información proveniente de la presentación del profesor, menos frecuente en los estudiantes de CSyH ($\chi^2=4.563$, $gl=1$, $p=0.033$) y en una mayor frecuencia de uso en estos estudiantes de fuentes orales presenciales ($\chi^2=26.751$, $gl=1$, $p=0.000$) y virtuales ($\chi^2=4.894$, $gl=1$, $p=0.027$), respecto de sus compañeros de CByS (ver tabla XI).

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos en el estudio nos han permitido identificar la visión de los estudiantes mexicanos sobre la toma de apuntes en tanto que instrumento y procedimiento de aprendizaje. Al mismo tiempo, ha sido posible reconocer diferencias entre esta visión y el género, el semestre cursado y el área de conocimiento de los estudiantes.

Concretamente, hemos podido observar cómo los universitarios mexicanos dicen utilizar la toma de apuntes con una frecuencia muy alta y tienden a considerarla como un recurso muy útil para aprender los contenidos de las materias. Esto coincide con la tendencia observada en otros países al respecto de la elevada presencia de la toma de apuntes en los contextos educativos formales (Armbruster, 2009: 220; Carrier *et al.*, 1988: 223; Mateos *et al.*, 2007: 494; Solé *et al.*, 2005: 334). Además, hemos podido caracterizar la toma de apuntes según el punto de vista de los estudiantes. Así, se ha puesto de manifiesto que en general los estudiantes que participaron

en la investigación tienden a considerar la toma de apuntes como fácil o muy fácil y como un recurso bastante o muy interesante. Dicen anotar la información mayoritariamente en formato papel y priorizar, durante la toma de apuntes, el uso de información proporcionada por el profesor durante su exposición oral así como la información proveniente de la presentación que éste utiliza en clase (Power Point, Prezi, etcétera).

Cuando consideramos el punto de vista de los estudiantes universitarios mexicanos atendiendo a variables como el género, el semestre cursado o el área de conocimiento ha resultado interesante observar algunas tendencias significativas.

En cuanto a las diferencias de género, en general, las mujeres tienden a considerar la toma de apuntes como una tarea fácil o muy fácil y bastante o muy interesante en mayor medida que sus compañeros hombres, al mismo tiempo que la consideran muy útil para aprender los contenidos de la materia también con una frecuencia mayor que sus compañeros. Autores como Carrier *et al.* (1988: 237) muestran en sus investigaciones que esto puede deberse a que las mujeres tienden a mostrar una confianza mayor en sí mismas durante los procesos de anotación, son más activas tomando apuntes, tienden a valorar positivamente este instrumento y procedimiento de aprendizaje y obtienen mejores puntuaciones que sus compañeros en factores vinculados con las estrategias de anotación, lo cual podría estar sucediendo también entre las estudiantes mexicanas.

El semestre cursado por los estudiantes ha sido otra de las variables que hemos contemplado en el estudio. En este sentido, los resultados obtenidos nos muestran que los estudiantes de los primeros semestres dicen tomar apuntes con mayor frecuencia que los de los semestres finales. Consideran la toma de apuntes como una tarea que les permite muchas veces o siempre aprender los contenidos de las materias también en mayor medida que sus compañeros de semestres más avanzados y dicen utilizar la



presentación del profesor como fuente de información prioritaria durante la toma de apuntes también con una frecuencia mayor que sus compañeros de los semestres finales. Estos resultados se alejan de los obtenidos en investigaciones como las realizadas por Solé *et al.* (2005: 341) donde las autoras observan, por ejemplo, que la valoración de la toma de apuntes aumenta con el nivel educativo; o por las investigaciones realizadas por Marugán, Martín, Catalina y Román (2013: 18), los cuales identifican una tendencia de mayor uso de este tipo de recursos en los estudiantes que se encuentran en los cursos finales de sus estudios.

A modo especulativo podríamos pensar que existen algunas variables, tanto personales como contextuales, que en este caso en concreto pueden estar mediando en relación con estos aspectos. Nos referimos, por ejemplo, al interés o motivación que pueden tener los estudiantes respecto del contenido sobre el cual anotan (Monereo *et al.*, 1999: 222), a las estrategias de enseñanza utilizadas por el profesor (Guasch y Castelló, 2002: 170) o al estilo docente (Van Meter *et al.*, 1994: 328), por poner sólo algunos ejemplos de variables que pueden incidir en los procesos de anotación que realizan los estudiantes. Además, podría ser que en el caso de los estudiantes de los semestres finales participantes en el estudio hubiese una disminución del interés por tomar apuntes debido, por ejemplo, a un mayor conocimiento respecto de las posibilidades de acceso a otras fuentes de información para disponer del contenido presentado por el profesor en las sesiones de clase (bibliografía proporcionada en el plan docente de la asignatura, diapositivas utilizadas por el docente, etcétera). También podría ser debido a que se vuelven más estratégicos en cuanto a la gestión de los tiempos y, a pesar de considerar la toma de apuntes como un instrumento útil para el aprendizaje, se ven a sí mismos dedicando menos tiempo al proceso de anotación y uso de sus apuntes, tal y como apunta en sus investigaciones Espino (2012: 321). Lo que parece evidente es que la

visión de los estudiantes sobre la toma de apuntes según el semestre que cursan (o nivel educativo según otras investigaciones) es un tema controvertido y en el que tendrá interés seguir profundizando.

Respecto a las diferencias en la forma de considerar la toma de apuntes en función del área de conocimiento, observamos que los estudiantes de Ciencias Sociales y Humanidades consideran que tomar apuntes es fácil o muy fácil en mayor medida que sus compañeros de Ciencias Biológicas y de la Salud y dicen también usar este instrumento y procedimiento de aprendizaje con una mayor frecuencia que ellos, resultados que coinciden con los obtenidos por Solé *et al.* (2005: 341). En cuanto a la procedencia de la información que utilizan los estudiantes de una y otra área de conocimiento los resultados muestran que los estudiantes de Ciencias Sociales y Humanidades dicen utilizar con una frecuencia mayor la información proveniente tanto de fuentes orales presenciales como virtuales (debates, conferencias, entrevistas, etc.), mientras que los estudiantes de Ciencias Biológicas y de la Salud dicen utilizar en mayor medida la información proveniente de la presentación del profesor (Power Point, Prezi, etcétera). Esto podría deberse, tal y como apuntan Mateos *et al.* (2007: 502), a que en el área de CSyH los estudiantes están más acostumbrados a dar su propio punto de vista y es posible adoptar una perspectiva más relativista que en el área de las CByS, lo que puede llevar a los estudiantes a dar prioridad a la información proveniente de fuentes orales por encima de otro tipo de fuentes de información durante los procesos de anotación.

Antes de finalizar, conviene precisar algunas de las limitaciones de nuestro estudio. Concretamente, una vinculada al instrumento y otra a la influencia que puede tener la distribución de los participantes a la hora de realizar comparaciones con relación al género, al semestre cursado y al área de conocimiento. Con relación a la primera de ellas, al tratarse de un instrumento cuya finalidad es indagar el punto de

vista de los estudiantes respecto de la toma de apuntes, conviene considerar que los resultados obtenidos se basan en lo que dicen los estudiantes y no tanto en lo que realmente hacen cuando utilizan la toma de apuntes con la finalidad de aprender, lo cual puede estar mediado por cierta deseabilidad en las respuestas facilitadas en el cuestionario. Asimismo, otra de las limitaciones, como comentábamos antes, tiene que ver con que la distribución de los participantes en relación con las tres variables estudiadas (género, semestre cursado y área de conocimiento) no siempre es del 50%, por lo que este hecho podría estar incidiendo en la obtención de algunas de las diferencias significativas encontradas. En este sentido, consideramos conveniente ser prudentes en la interpretación de los resultados y esperamos seguir profundizando en futuras investigaciones a fin de proporcionar información de carácter analítico además de descriptivo en torno al tema.

En conclusión, el estudio nos ha permitido aproximarnos a la visión de la toma de apuntes por parte de los estudiantes universitarios mexicanos así como indagar las relaciones que pueden establecerse entre dicha visión y variables como el género, el semestre

cursado o el área de conocimiento. Disponer de esta información puede contribuir a la reflexión y mejora de las prácticas educativas que incorporamos en las aulas, especialmente aquellas dirigidas a fomentar puntos de vista más constructivos en los estudiantes, en este caso de la toma de apuntes y su uso con el objetivo de adquirir nuevos conocimientos. Como se ha puesto de manifiesto, resultará de interés seguir avanzando en el estudio de las relaciones entre la visión de la toma de apuntes y algunas variables como, por ejemplo, el semestre cursado o el nivel educativo de los estudiantes con la finalidad de profundizar en el conocimiento de dichas visiones y en el impacto que éstas pueden tener sobre los procesos reales de anotación y, por extensión, en el aprendizaje que acaban realizando los estudiantes como consecuencia del uso de este tipo de instrumentos y procedimientos de aprendizaje.

Agradecimientos

Al apoyo brindado por el Programa de Becas Posdoctorales de la UNAM (2015), al Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación y a la DGAPA-UNAM a través del proyecto PAPIIT IN304114-3. ■



Referencias

- Armbruster, Bonnie B. (2009), "Taking notes from lectures", en *Handbook of College Reading and Study Strategy Research*, Mahwah, NJ, Erlbaum, pp. 220-248.
- Carrier, Carol, Michael Williams y Bruce Dalagard (1988), "College students' perceptions of note taking and their relationship to selected learner characteristics and course achievement", en *Research in Higher Education*, vol. 28, núm. 3, pp. 223-239.
- Davis, Martha y Richard Hult (1997), "Effects of writing summaries as a generative learning activity during note taking", en *Teaching of Psychology*, vol. 24, núm. 1, pp. 47-49.
- Einstein, Gilles, Joy Morris y Susan Smith (1985), "Note-taking, individual differences, and memory for lecture information", en *Journal of Educational Psychology*, vol. 5, pp. 522-532.
- Espino, Sandra (2012), "La toma de apuntes, su uso y enfoque de aprendizaje en estudiantes universitarios", Tesis doctoral, <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/42729/2/SED_TESIS.pdf> [Consultada: febrero 2015].
- Espino, Sandra (2008), "Aprender a usar los apuntes: recursos y estrategias", en *Aula de Innovación Educativa*, vol. 175, pp. 36-38.
- Espino, Sandra y Mariana Miras (2011), "Relaciones entre el enfoque de aprendizaje de los estudiantes universitarios y su representación de la toma de apuntes", en *Anuario de Psicología*, vol. 41, núm. 1-3, pp. 135-153.
- Fitzgerald, Jill y Timothy Shanahan (2000), "Reading and writing relations and their development", en *Educational Psychology*, vol. 35, núm. 1, pp. 39-50.
- Guasch, Teresa y Montserrat Castelló (2002), "Aproximación a la enseñanza de la toma de apuntes en la Educación Secundaria Obligatoria: un estudio descriptivo", en *Infancia y Aprendizaje*, vol. 25, núm. 2, pp. 169-181.
- Kiewra, Kenneth, Nelson DuBois, David Christian, Anne McShane, Michelle Meyerhoffer y David Roskelley (1991), "Note-taking functions and techniques", en *Journal of Educational Psychology*, vol. 83, núm. 2, pp. 240-245.
- King, Alison (1992), "Comparison of self-questioning, summarizing, and note taking review as strategies for learning from lectures", en *American Educational Research Journal Summer*, vol. 29, núm. 2, pp. 303-323.
- LEAC (2014), "Cuestionario "Tareas de lectura y escritura para aprender en la Universidad", REDICE-12-1348, Barcelona, UB-UAM, <https://docs.google.com/forms/d/1It0rrjQj44pxtKINS0d7RUCEyPo2GhNB3MJNC8dhkgo/viewform?edit_requested=true#> [Consultado: enero 2014].
- Marugán, Montserrat, Luis Jorge Martín, Javier Catalina y José María Román (2013), "Estrategias cognitivas de elaboración y naturaleza de los contenidos en estudiantes universitarios", en *Psicología Educativa*, vol. 19, pp. 13-20.
- Mateos, Mar, Ruth Villalón, María José de Dios y Elena Martín (2007), "Reading and writing tasks on different university degree courses: what do the students say they do?", en *Studies in Higher Education*, vol. 32, núm. 4, pp. 489-510.
- Monereo, Carles, Reyes Carretero, Montserrat Castelló, Isabel Gómez y María Luisa Pérez Cabaní (1999), "Toma de apuntes en estudiantes universitarios: descripción de las condiciones en un escenario específico", en *El aprendizaje estratégico*, Madrid, Santillana /Aula XXI, pp. 219-236.
- Piolat, Annie, Thierry Olive y Ronald T. Kellogg (2005), "Cognitive effort during note taking", en *Applied Cognitive Psychology*, vol. 19, núm. 3, pp. 291-312.
- Pozo, Juan Ignacio (2006), "La nueva cultura del aprendizaje en la sociedad del conocimiento", en *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y estudiantes*, Barcelona, Graó, pp. 29-53.
- Salgado, Dagoberto y Alexander Maz (2013), "Toma de apuntes y aprendizaje en estudiantes de educación superior", en *Revista Complutense de Educación*, vol. 24, núm. 2, pp. 341- 358.
- Solé, Isabel, Mar Mateos, Mariana Miras, Elena Martín, Isabel Cuevas, Nuria Castells y Marta Gràcia (2005),

- “Lectura, escritura y adquisición de conocimientos en educación secundaria y educación universitaria”, en *Infancia y Aprendizaje*, vol. 28, núm. 3, pp. 329-347.
- Solé, Isabel, Mariana Miras, Núria Castells, Sandra Espino, Marta Minguela (2013), “Integrating information: an analysis of the processes involved and the products generated in a written synthesis task”, en *Written Communication*, vol. 30, pp. 63-90.
- Stefanou, Candice, Lynn Hoffman y Nicolette Vielee (2008), “Note-taking in the college classroom as evidence of generative learning”, en *Learning Environment Research*, vol. 11, pp. 1-17.
- Van Meter, Peggy, Linda Yokoi y Michael Pressley (1994), “College student’ theory of note-taking derived from their perceptions of note-taking”, en *Journal of Educational Psychology*, vol. 86, núm. 3, pp. 323-338.

Cómo citar este artículo:

Espino-Datsira, Sandra (2017), “La toma de apuntes. Visión de los estudiantes universitarios mexicanos”, en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, México, UNAM-IISUE/Universia, vol. VIII, núm. 22, pp. 64-83, <https://ries.universia.net/article/view/1792/toma-apuntes-vision-estudiantes-universitarios-mexicanos> [consulta: fecha de última consulta].