

La síntesis bibliográfica en investigación musical

RESUMEN: Este artículo aborda una cuestión central para los estudiantes de postgrado que deban formarse a la investigación musical: la realización de la revisión de la literatura en un campo de investigación y su posterior síntesis. Proponemos un método multidisciplinar basado en una plantilla que guía al alumno en la estructura y los requisitos cuantitativos y cualitativos de una síntesis bibliográfica. Este método mejora la corrección de los trabajos y favorece una mayor integración de referencias en las tesis.

PALABRAS CLAVE: Investigación musical, resumen bibliográfico, tesis, metodología docente

Bibliographical summary in musical research

ABSTRACT: This article deals with a central matter for students of postgraduate courses who must qualify in musical research: the carrying out of the revision of literature in a research area and the subsequent summary. We propose a multidisciplinary method based on a pattern that guides the student in the structure and the quantitative and qualitative requirements of a bibliographical summary.

This method enhances the correctness of papers and improves the integration of references in doctoral theses.

KEYWORDS: Music research, bibliographical summary, thesis, teaching methodology

Blas Payri
Luisa Tolosa-Robledo¹

1. Introducción

Es este artículo abordamos una cuestión central para los estudiantes de postgrado que deban formarse a la investigación musical: la realización de la revisión

de la literatura en un campo de investigación y su posterior síntesis. La búsqueda bibliográfica es una tarea que debe acompañar y anticipar todo proyecto de investigación, y como se señala en los libros de metodología de redacción de artículos o tesis, una bibliografía deficiente implica el riesgo de tener que cuestionar posteriormente la coherencia

misma del proyecto (Buttler, 2004). El investigador o futuro investigador debe pues documentarse juntando la información existente sobre el tema en los diferentes formatos, para abarcar al máximo el campo y evitar repetir lo que ya se ha estudiado y publicado. El discurso se basa, por un lado, en el volumen, la calidad y la ordenación del material seleccionados, en función de lo cual se desarrollará la estructura de partes y capítulos del trabajo; y por otro lado, en la capacidad razonadora del investigador, que aportará los elementos creativos.

Asimismo hay que insistir en la importancia del marco teórico de la investigación, también llamado “estado de la cuestión”, o “estado del arte” como resultado de la traducción directa del inglés. Es un instrumento de crítica de la investigación previa a la ejecución de la misma y por ello, es obvio que cualquier investigación se debe iniciar con la revisión de la bibliografía existente sobre el tema, así como también con la exploración de las experiencias realizadas con éxito (en los casos de investigación experimental), para establecer las grandes líneas teóricas que sustentan el trabajo a realizar y estructurar las bases metodológicas para llevar a cabo el proceso de investigación. Podemos afirmar, pues, que “la investigación es una actividad basada en el trabajo de otros investigadores. Esto no quiere decir que debemos copiar el trabajo de otros (lo cual sería plagio) sino que siempre debemos examinar los trabajos que ya se han hecho para tener una base sobre la cual realizar nuestro propio trabajo” (Salkind, Escalona, 1998:3).

2. Punto de partida

2.1. El contexto de un máster de investigación

Nuestra aportación parte de la experiencia adquirida en la colaboración interdisciplinar llevada a cabo en el marco del Máster oficial de Música de la Universidad Politécnica de Valencia. Se trata de un máster universitario que en su página web se define como un postgrado que “abre una vía de especialización universitaria innovadora única en España, ofertando la enseñanza de las técnicas de investigación más avanzadas para aplicar el conocimiento científico a las facetas creativas, interpretativas y didácticas de la música. Con ello se ofrece a los músicos la posibilidad de construirse un perfil investigador que les ayudará afrontar los retos de la vida profesional en los ámbitos más importantes de este sector cultural. El máster comparte objetivos, métodos y principios con M.I.D.A.S., el grupo de instituciones de enseñanza de postgrado europeas que encabeza e implanta actualmente la investigación artística musical”.

Entre los objetivos que se plantea la dirección del máster tal y como se reflejan en los documentos publicados en la web de la Universidad Politécnica de Valencia (2008a, 2008b) queremos destacar dos, que son aquellos que más inciden en los aspectos de la formación en investigación:

1. Promover y estimular una cultura del rigor científico y del esfuerzo en la investigación entre los titulados superiores de música,

2. Promover y estimular los instrumentos necesarios para desarrollar su

1. Blas Payri es profesor del departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e historia del Arte de la Universidad Politécnica de Valencia, imparte las asignaturas de percepción musical en el Máster de Música y realiza su investigación en percepción musical.

Luisa Tolosa-Robledo es profesora del Máster de Música, del Máster de Gestión Cultural y del Máster en Contenidos y Aspectos legales de la Información del Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e historia del Arte y de la Licenciatura de Documentación de la Escuela Técnica Superior de ingeniería Informática de la Universidad Politécnica de Valencia.

El artículo fue recibido el día 25.10.10 y aceptado el 25.02.11.

primera investigación sobre temas que sean relevantes dentro de la cultura musical.

Esta colaboración interdisciplinar se inició en el curso 2007-2008 y se realiza en el marco de tres asignaturas del Máster integradas en los módulos de Metodología y Música e investigación científica: Técnicas Documentales y Fuentes de Información, Introducción a la Percepción Musical y Taller de Experiencias de Percepción Musical. Su objetivo principal es, en concordancia con los objetivos planteados en el máster, mejorar las habilidades y por tanto las competencias de los futuros egresados en investigación formando al alumno tanto en la localización y uso de los resultados de la investigación, como en la creación, elaboración y difusión de nuevos resultados de investigación en percepción musical. Para ello hemos utilizado una metodología de trabajo interdisciplinar basado en la integración de los trabajos de las diferentes asignaturas a través de una plantilla implantada en 2008-09 que introduce al alumno en la planificación y diseños de los trabajos. Con ello obtenemos coherencia y adecuación a los procesos de construcción de conocimientos propios de la metodología investigadora: conseguir que sepan buscar, localizar, estructurar y sintetizar artículos científicos especializados para fundamentar una investigación. Es obvio, pues, que cada una de las asignaturas implicadas en esta experiencia tiene sus objetivos docentes específicos, por ello, hemos adecuado la metodología de nuestras asignaturas no sólo a la adquisición de los conocimientos y destrezas propios de la percepción musical, el mé-

todo experimental o la técnica documental, sino a que sepan integrarlos para realizar las diferentes tareas del investigador.

2.2. La necesaria interdisciplinariedad

El futuro investigador debe adquirir conocimientos y competencias de varias disciplinas, y es necesaria una reflexión sobre la buena utilización de la interdisciplinariedad. En el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) la verdadera piedra angular de los nuevos currícula reside en la presencia de las competencias. Por ello el proceso educativo debe vehicularse en torno a la adquisición de competencias por parte del alumno, es decir que el profesorado debe configurar su docencia en los resultados del aprendizaje y, por tanto, en lo que el alumnado es capaz de hacer al término del proceso educativo y en los procedimientos que le permiten continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de su vida (Toledo, 2003).

Entendemos por competencia “un saber hacer complejo resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades y habilidades (de orden cognitivo, afectivo, psicomotor o social) y de conocimientos, utilizados eficazmente en situaciones que tengan un carácter común” (Lasnier, 2000). El Documento-Marco sobre la integración del Sistema Universitario Español en el Espacio Europeo de Educación Superior (MECD, 2003) señala tres tipos de competencias: genéricas, transversales y específicas. Y fija que tanto la estructura como los contenidos de los nuevos títulos universitarios tienen que garantizar, a nivel de grado, el desarrollo propio de

las competencias propias de un primer nivel de profesionalización, y a nivel de posgrado la adquisición de un nivel mayor de profundización, especialización y dominio de las competencias. El grado de adaptación al EEES varía según los países y la disciplina, como indica Rodríguez-Quiles (2010) respecto al ámbito de la educación musical en las universidades españolas.

Para la consecución de la adquisición de competencias, como para la aplicación de las nuevas metodologías uno de los factores clave es la coordinación docente que integre a varias asignaturas y/o disciplinas. Las actividades académicas de integración disciplinar contribuyen a la adquisición principalmente de competencias transversales por parte del alumno y al afianzamiento de ciertos valores en profesores y alumnos: “flexibilidad, confianza, paciencia, intuición, pensamiento divergente, aceptación de riesgos, aprender a moverse en la diversidad, aceptación de nuevos roles, etc.” (Torres, 1996).

Algunos autores defienden que el aprendizaje de una disciplina conlleva el conocimiento y uso de otras disciplinas. Senge (1996), afirma que “una disciplina es un cuerpo teórico y técnico que se debe estudiar y dominar para llevarlo a la práctica, que permite adquirir ciertas aptitudes y competencias, lo cual supone un compromiso constante con el aprendizaje, dominar una serie de disciplinas”. Por ello “La formación basada en competencias implica integrar diversas disciplinas, conocimientos, habilidades, prácticas y valores (Posada, 1999). La integración interdisciplinar es parte fundamental de la flexibilización curricular

en aras a formar profesionales más universales, aptos para afrontar las rápidas transformaciones de las competencias y conocimientos.

Al hablar de la integración interdisciplinar, Piaget (1979) planteaba una serie de “dimensiones de integración interdisciplinar”:

Multidisciplinariedad: se trata de recurrir a otras disciplinas para la resolución de un caso o un problema sin que dicha interacción contribuya a modificar o enriquecer las disciplinas que colaboran. Suele ser la primera fase de la constitución de equipos de trabajo interdisciplinario.

Interdisciplinariedad: en ella la cooperación entre disciplinas comporta interacciones reales, es decir, una verdadera reciprocidad en los intercambios que conlleva enriquecimiento mutuo.

Transdisciplinariedad: etapa superior de integración disciplinar, donde se llega a la construcción de sistemas teóricos totales sin fronteras sólidas entre las disciplinas, fundamentadas en objetivos comunes y en la unificación cultural.

Construir la actividad docente en estos tipos de integración disciplinar permite que los conceptos, marcos teóricos, procedimientos y demás elementos con los que tienen que trabajar profesores y estudiantes se organicen en torno a unidades más globales, a estructuras conceptuales y metodológicas compartidas por varias disciplinas. Asimismo, la carga de trabajo individual no presencial del alumno se reduce dado que la tarea realizada por los estudiantes sirve para evaluar varias asignaturas y del resultado de

dicha evaluación se retroalimentarán tanto los profesores como los alumnos.

Necesidades formativas específicas

Los alumnos que cursan este máster tienen una formación musical de conservatorio y deben haber acabado un ciclo superior de música o estar impartiendo docencia en el ámbito musical del conservatorio o escuelas de música. Su formación al llegar al máster está, pues, esencialmente ligada a la práctica musical y más particularmente a la práctica instrumental tal y como se imparte en los conservatorios españoles. El máster es para la mayoría de ellos el primer contacto con los estudios universitarios. Por ello, consideramos indispensable incidir en las competencias específicas de la investigación académica.

La primera razón que ha dado lugar a la metodología que hemos implantado proviene de una carencia que se ha constatado en las asignaturas de percepción musical: los alumnos deben elaborar una experiencia de percepción musical, indicando el diseño experimental a realizar y haciendo un estado de la cuestión que justifique la cuestión y los métodos expuestos. Hemos observado que la descripción del diseño experimental suele estar bien desarrollada, con unas cuestiones y unos procedimientos que deberían dar unos resultados experimentales interesantes, aunque esta parte es en realidad más técnica y necesita de un razonamiento experimental y científico para el que no han sido formados en particular al provenir de estudios musicales. Sin embargo, la parte bibliográfica es muy deficiente en comparación y no sustenta el experimento y de hecho las notas son sistemáticamente peores.

La segunda razón que nos llevó a colaborar responde a la falta de experiencia detectada en la asignatura “Técnicas documentales y fuentes de información” de los alumnos en la localización y el uso de información y documentación científica. A ello se une actualmente una diversificación e incremento sin precedentes de la información disponible, tanto en formato impreso como en formato electrónico. No obstante, este incremento no se acompaña necesariamente de mecanismos de control de calidad, ni de elementos que aseguren una mayor precisión en su representación y organización, y por lo tanto en su recuperación. Así, aparece el riesgo de que la información valiosa se pierda entre otra que resulta obsoleta, redundante, imprecisa, tendenciosa o mal estructurada, lo que se convierte en un verdadero problema si se carece de la formación para la gestión de este recurso.

Un error muy habitual entre los estudiantes es confundir el marco teórico con la mera bibliografía de trabajos anteriores, sin proceder a su lectura crítica. Para formarlos en esta lectura crítica es muy importante enseñarles a distinguir entre fuentes de información fiables de las que no lo son, que fuentes son más críticas, cuales de divulgación, donde localizar información científica no editada, etc. También deben aprender a diferenciar entre lo que es “nuevo” para ellos de lo que son nuevas aportaciones en el campo científico en el que van a desarrollar sus investigaciones, y en particular, hay que hacer un esfuerzo de ampliar las búsquedas hacia investigaciones de décadas anteriores o de campos afines para comprobar los temas que

han sido completamente o parcialmente tratados.

En muchos casos, para los alumnos del máster, la búsqueda de información y cierta prelaboración del marco teórico precede a la elección del tema de investigación, ya que muchos de ellos desconocen qué es la investigación, hasta el punto de que si encuentran bibliografía sobre un tema, consideran que ya no vale la pena investigar sobre él. Por ello, les insistimos en las clases en dos características de la investigación: por una parte la investigación crece continuamente y es colaborativa, independientemente de los resultados obtenidos. Así, el primer estudio en percepción musical ni tan siquiera planteó todas las preguntas que se podían hacer, ni la última contribución agotó el tema. Sin embargo, todas ellas forman el conjunto de conocimientos que los investigadores sobre percepción musical deben manejar. Por otra parte los resultados de una investigación se pueden repetir, es decir una investigación se puede aplicar a otras situaciones.

Ayudarles a desarrollar sus habilidades informativas contribuye a dar a la información un mayor valor instrumental. Es difícil determinar el valor de la información: en algunos casos, como hemos dicho, tiene importancia y en otros carece de utilidad; debe ser el investigador el que la dote de significados y la convierta en conocimiento.

3. Metodología

3.1. Iniciar la búsqueda

Según Butler (2002), la búsqueda de literatura se realiza de diferentes maneras: la primera etapa es consultar a las

personas competentes en la materia en cuestión, y fácilmente asequibles. A partir de algunos artículos recientes y bien seleccionados, se obtienen generalmente buenas referencias adicionales en la bibliografía citada. De este modo, construimos rápidamente una red de artículos entorno al tema.

Una de las principales fuentes de información de las publicaciones científicas son las bases de datos bibliográficas. El número de campos posibles (autores, título, editorial, nombre de revista, año de publicación, lugar de trabajo, descriptores, resumen, y clasificación) posibilita una gran variedad de elementos de recuperación. Para interpretar los resultados de toda búsqueda bibliográfica, es fundamental “distinguir entre relevancia y pertinencia, pues no todos los documentos relevantes son pertinentes, aunque todos los pertinentes debieran ser relevantes. La relevancia no es otra cosa que la adecuación de la información a los términos de la pregunta” (Samar et al., 2003: 61).

Además, si tomamos la definición de Documentación dada por López Yebes y Ros, por la cual “en la medida en que tiene que ver con el documento como fuente potencial y efectiva para obtener nueva información, se convierte en disciplina instrumental al servicio del crecimiento y transmisión de todos los saberes; en disciplina normativa en cuanto los condiciona por el modo en que pueden transmitir sus ideas; en disciplina general y autónoma al servicio de todos ellos y, desde este punto de vista, puede ser situada en el ámbito de la ciencia de la ciencia; en disciplina especializada cuando se hace operativa al servicio de

una determinada rama del saber o actividad social, y, en este contexto, es científica cuando sirve de apoyatura para la obtención de un nuevo conocimiento científico de aquella” (1993: 141-142), entenderemos que la interacción entre las tres asignaturas va más allá de la búsqueda bibliográfica sobre percepción musical, abarcando desde esta búsqueda de información hasta los principios éticos que deben observarse en el desarrollo de una investigación, y su presentación escrita, proporcionando recomendaciones sobre aspectos específicos de redacción, edición, citación e incluso difusión (no es lo mismo publicar en una revista nacional que internacional, con índice de impacto o sin él, etc.).

La última etapa del método científico, y no por ello menos importante, es la exposición de la investigación. Está ligada a las precedentes, ya que, de alguna manera, depende de la información recogida en ellas; pero es, quizás, la más importante, pues hay que hacer un gran esfuerzo por transmitir de la mejor forma posible el resultado de la investigación. La exposición de los resultados se realiza mediante el discurso científico.

3.2. Etapas de la elaboración de la síntesis bibliográfica

En las asignaturas ligadas a la percepción musical, se ha procedido a separar los trabajos de diseño experimental y de síntesis bibliográfica, utilizando una plantilla diferente para cada uno: ambas se pueden consultar en Payri (2010). La plantilla de síntesis bibliográfica es compartida por las asignaturas de percepción musical y técnicas documenta-

les, de manera que facilita la formación de los alumnos en cómo debe presentarse un trabajo de investigación y detallar las partes que deben realizar en cada momento.

La plantilla de síntesis bibliográfica recoge el formato IMRYD (Introducción–Metodología–Resultados Y Discusión), el más utilizado para la estructuración y presentación de trabajos científicos (Payri, Tolosa y Ramón, 2009). Esta plantilla, que responde al modelo que suelen presentar algunas revistas científicas o comités de congresos para la presentaciones de aportaciones, ofrece además instrucciones, consejos y observaciones dirigidas a los alumnos para evitar que cometan los errores más habituales, detectados tras años de experiencia docente. Es útil y necesario que aprendan ciencia, en nuestro caso percepción musical, entendida como resultados de investigación, pero lo es aún más que aprendan los procesos por los que los científicos han llegado a los conocimientos que dan a conocer en sus publicaciones. Hemos, pues, insistido no solamente en el resultado final del documento por entregar, sino en el proceso mismo: en la figura 1 vemos las etapas del proceso de realización de la síntesis bibliográfica a través de las etapas que se deben realizar en cada asignatura.

3.3. Estructura de la memoria de síntesis bibliográfica

La plantilla se estructura en diez apartados como se detalla en las figuras 2a y 2b en las páginas siguientes. Como vemos, la plantilla de síntesis bibliográfi-



Figura 1. Proceso de realización y evaluación del estado de la cuestión a través de la plantilla de síntesis bibliográfica compartida por dos asignaturas

ca, establece a la vez la estructura y apartados, y los requisitos cualitativos y cuantitativos.

El requisito cualitativo más importante es una buena redacción que incluya la correcta utilización de la bibliografía en el texto; y el requisito cuantitativo más importante es el del número de referencias, ya que la síntesis debe incluir un mínimo de 40 referencias bibliográficas, incluyendo 5 artículos de revista especializada y al menos 3 artículos de revista indexada en el SCI (Science Citation Index) o el SSCI (Social Science Citation Index), ya que como indican Bordons y Zulueta (1999) “Una de las bases de datos más utilizada es la del Science Citation Index [...] Los indicadores bibliométricos más utilizados para medir la actividad científica se basan en los recuentos de las publicaciones y de las citas recibidas por los trabajos publica-

dos, así como en el impacto de las revistas de publicación. El factor de impacto de las revistas es un indicador presente en casi todos los estudios bibliométricos; aunque en ocasiones se equipara alto factor de impacto con mayor calidad, este indicador mide específicamente la visibilidad y la difusión de los trabajos publicados en estas revistas más que la calidad científica de los mismos”. Coincidimos en que el SCI no es el criterio absoluto de calidad, pero sí es el criterio que se utiliza para evaluar la actividad de los investigadores, y el simple incremento en la bibliografía de artículos de SCI es positivo, ya que permite al alumno conocer mejor el contenido y funcionamiento de las revistas de impacto en las que debería intentar publicar si quieren realizar una carrera investigadora.

Deben citar igualmente dos tesis doctorales de manera a que tengan ocasión

1. Resumen

Resume, en 150 a 250 palabras, el estado de la cuestión que se refleja en la bibliografía que has encontrado. El documento global debe tener un mínimo de 2500 palabras incluyendo las referencias bibliográficas. Puedes utilizar esta plantilla borrando los comentarios y poniendo el texto de tu síntesis bibliográfica. El formato de este documento sigue las instrucciones de formato de la tesis de máster de música en cuanto a letra y espaciado. Vuestra síntesis deberá centrarse de preferencia en artículos de revistas indexadas, pero incluirá también artículos de congreso, libros y referencias web y tesis doctorales y tesis de máster. Utilizaréis un total de 40 referencias bibliográficas como mínimo, entre las que se deben recoger:

- 3 artículos de revista indexada,
- 5 artículos de revista
- 2 tesis doctorales
- 2 tesis de máster (recomendable)

Evita las definiciones en negativo: hay que indicar las investigaciones y resultados principales y los campos por explorar. Pero no empezar diciendo “no hemos encontrado nada de nuestro experimento” porque si no hay nada es que ya es el resultado de vuestra bibliografía. Evita frases vacías como acabar el resumen diciendo “En este trabajo intentaremos dar cuenta de todo ello” El resumen debería poder ser leído por alguien que no conozca vuestra investigación y que le permita entender de qué trata vuestro estudio bibliográfico, sobre todo entender cuáles son los problemas pendientes, las cuestiones activas, cómo se tratan experimentalmente y los resultados principales.

2. Antecedentes

Indica donde está el origen del problema. Establece los antecedentes a la investigación que propones. Para ello, cita los artículos pertinentes. Por ejemplo si tratas el timbre del violín, puedes indicar los diferentes estudios que se han hecho sobre el timbre en general, indicando por qué es una problemática que tiene una importancia en la investigación. Pueden ser artículos que traten temas alejados de tu investigación pero que sirvan para entender en qué línea de pensamiento se inscribe la investigación. Las citas a los artículos en el texto se harán siguiendo el estilo APA (American Psychological Association, 2001), ya que es el que predomina en el campo de la percepción musical.

Todas las referencias que aparezcan al final del documento deberán estar citadas al menos una vez en el texto de esta síntesis bibliográfica. Se considera una falta grave el poner elementos en la bibliografía que no están citados en el texto, y debéis buscar artículos que realmente tengan una conexión con el tema tratado.

Se admite perfectamente que citéis un artículo citado por otro autor, mientras citéis correctamente el original y el artículo que lo cita. Por ejemplo podéis indicar que según Schaeffner (1968) (citado por Tranchefort, 2002), la organología se divide en tres ramas fundamentales. Naturalmente es mejor haber leído el artículo original, o por lo menos el abstract del mismo.

3. Objetivos

Cita artículos agrupándolos por tipos de objetivo. En esta parte puedes repetir las citas a artículos ya citados en antecedentes, y puedes seguir citándolos en métodos. Por ejemplo si estás tratando la música audiovisual puedes tener varios apartados, como los siguientes objetivos que pongo al azar. Evita hablar de tu objetivo: habla de los objetivos descritos en la literatura.

A. Determinar la sincronización música imagen

Cita artículos cuyo objetivo sea estudiar la sincronización. Puedes desarrollar un poco la descripción de los objetivos.

B. Estudiar la relación color-timbre-orquestación

Cita artículos cuyo objetivo sea estudiar el tema concreto.

C. Estudiar los códigos musicales de marketing

Cita artículos cuyo objetivo sea estudiar el tema. En general lo importante es que consigas crear una estructura lógica en la bibliografía, lo que depende naturalmente del tema que estés tratando y de lo estudiado que esté.

4. Método

Esta parte es importante porque debería servir para darnos ideas de cómo realizar nuestro experimento. Obligatoriamente debes tener tres sub-apartados que son materiales, tareas y sujetos.

A. Materiales

Cita artículos e indica los estímulos sonoros, visuales, audiovisuales o táctiles que sirven para las tareas de percepción. Describe la naturaleza de los estímulos. Por ejemplo puede ser un sonido aislado de violín grabado, una serie de sonidos de síntesis, una música que se reproduce junto con una imagen estática o junto a un vídeo de duración X. Indica los parámetros en los que varía el material sonoro. Por ejemplo puede variar en altura, en tipo de interpretación, en género musical. Indica la cantidad y complejidad del material.

B. Tareas

Tiene sentido volver a citar los artículos que has citado en los párrafos anteriores. Agrúpalos por tipos de tarea. En clase hemos visto algunos tipos de tarea como clasificación libre, evaluación según ejes con pares de adjetivos predefinidos, indicar la similitud global, describir libremente con palabras, pulsar algún botón cuando algo ocurre, etc. Es importante ver las tareas principales que se utilizan para saber la que mejor nos puede convenir. Hay que indicar también las condiciones experimentales: escucha en grupo con altavoces, escucha con auriculares, respuesta en una hoja de papel o con alguna herramienta informática, etc.

C. Sujetos

Indica si los artículos describen tipos de sujetos, generalmente expertos versus inexpertos, o por edades, categorías profesionales u otros. Indica la cantidad de sujetos que suelen utilizarse en los experimentos descritos.

5. Resultados

Indica los resultados principales descritos en la literatura. Esta parte es esencial para situar el experimento que propones dentro de lo que se ha realizado en la literatura especializada. Hay que tener en cuenta que muchos planteamientos experimentales han sido ya descritos y llevados a cabo en artículos existentes. Si los resultados de una experiencia que realizas han sido ya obtenidos y descritos en algún artículo, todo el trabajo realizado no sirve para nada. En general no suele existir una experiencia idéntica a la que propones, pero es muy importante saber qué puntos se han investigado para decir lo que tu experiencia puede aportar.

Si introducís gráficos y tablas, éstos deberán tener un pie de figura o pie de tabla debidamente numerado, y obligatoriamente deberán estar citados en el texto. El pie de figura o de tabla debe explicar los parámetros y elementos del objeto representado, pero toda explicación o discusión debe reservarse para el texto.

Un error habitual es evitar leer literatura científica sobre un tema para no estar influenciado y no “copiar”: esto da como resultado la repetición, con menor calidad, de diseños experimentales e investigaciones que ya han sido realizadas. Cuanta más cultura, cuanto más amplia sea tu bibliografía, mejor idearás tu experiencia y sabrás hacer conexiones entre las diferentes ideas. La cultura abre la imaginación e impide errores de novato al abordar un tema.

En el campo de la percepción y de la psicología experimental en general los resultados no envejecen, y esto no es el caso en la mayor parte de las disciplinas: si encontráis un artículo de los años 40 con un experimento sobre percepción musical, sus resultados seguirán igual de vigentes hoy en día.

6. Conclusión

En la conclusión no hace falta citar artículos directamente a menos que haya algún artículo de especial relevancia. Lo que es importante es resumir el estado del arte del tema tratado: los tipos de experimento que se han hecho y los resultados obtenidos. Así se puede indicar las carencias

7. Referencias

Lista de 40 referencias bibliográficas como mínimo, ordenadas alfabéticamente.

8. Anexo bibliográfico

Indica para cada una de las referencias bibliográficas la fuente y la búsqueda que has utilizado para encontrarla. Indica la relevancia de cada referencia bibliográfica para el tema tratado, poniendo un calificativo:

- Relevante o Bastante relevante
- Campo afín o poco afín

Figura 2a. Extracto inicial de la plantilla de síntesis bibliográfica

Figura 2a. Extracto final de la plantilla de síntesis bibliográfica

de leer estos tipos de trabajos en previsión de su futuro trabajo doctoral, analizando tanto su utilidad como su extensión y posibles carencias. Insistimos en el hecho de que todas las referencias deben estar citadas en el texto de la síntesis bibliográfica, con un análisis de lo que aportan en el estado de la cuestión: las referencias a tesis o artículos deben pues constituir una aportación real a la cuestión evitando las listas bibliográficas de relleno.

Destacamos que en esta plantilla añadimos un apartado que no se encuentra en la estructura de una investigación académica: el anexo bibliográfico, en el que los alumnos deben identificar la fuente de información y valorar la calidad de la fuente en sí y su idoneidad en la investigación que ellos tratan. Es importante que los alumnos sepan localizar bibliografía, valorar críticamente su relevancia en el estado de una cuestión específica.

4. Resultados

En (Payri, Tolosa y Ramón, 2009) describimos la aportación a nivel de la evaluación de los trabajos a través de la integración de varias asignatura a través de una plantilla de síntesis bibliográfica. Los resultados que estudiamos aquí tratan ya con mayor perspectiva los trabajos principales del máster: las tesis. Analizamos el estado de cuestión y la bibliografía en las seis tesis de máster dirigidas por el mismo profesor, que han sido realizadas por tres alumnos que han seguido las clases con la innovación pedagógica que describimos, y por tres que siguieron las clases previas a la innovación. Los análisis siguientes se basan en la compa-

ración de las tesis sin demostrar incuestionablemente que los cambios se deben al cambio de método.

Observamos un aumento cuantitativo de las referencias bibliográficas en general (41 referencias antes y 109 referencias después de la innovación de media) y de la utilización de referencias a artículos de revistas indexadas (tres referencias antes, nueve después) como se ilustra en la figura 3.

Más allá del aspecto cuantitativo, hemos constatado una mejora en la realización del estado de la cuestión, con un trabajo bibliográfico mejor analizado y sintetizado, y una discusión de los resultados obtenidos comparados con los resultados descritos en la literatura. Tanto en investigadores noveles como confirmados, pueden existir diferentes actitudes antes de emprender el estado de la cuestión, y recopilamos una serie de actitudes en las que hemos sentido una influencia positiva con esta metodología:

1) Reducir demasiado el ámbito de búsqueda y no buscar en campos afines. Esto puede ocurrir por ejemplo si se trata la percepción de algún tipo de música o de algún elemento de interpretación instrumental: siempre hay estudios sobre otros tipos de música u otros elementos instrumentales que nos pueden servir por el tipo de diseño experimental, la cantidad de estímulos o los parámetros que hacen variar, las vías que dan resultados o no, etc. En el trabajo de síntesis bibliográfica, indicamos que describan los métodos y resultados de la literatura, lo que hace buscar artículos generales o afines y evita el bloqueo de buscar únicamente artículos que respondan a todos los puntos de la investigación.

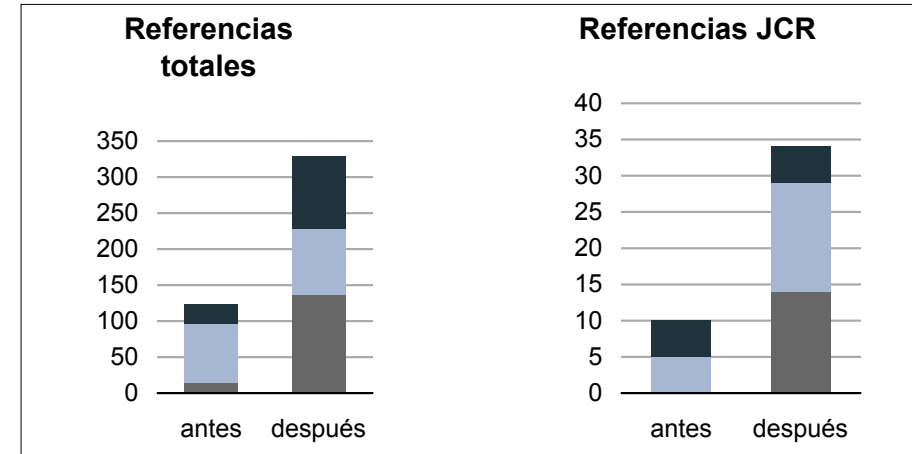


Figura 3. Comparación cuantitativa de las referencias generales y de artículos del JCR para tres tesis antes y después de la instauración de la metodología basada en una plantilla

2) Desalentarse ante la extensión de la bibliografía. al iniciar el estado de la cuestión, vamos descubriendo nuevos campos afines y nuevos métodos y resultados que pueden estar ligados a la investigación en curso. Puede ocurrir una fase de desaliento ante las ramificaciones encontradas, hasta que se suelen descubrir los puntos principales del campo, con los tipos de metodología experimental y los resultados principales: una vez alcanzado este estado, en general los artículos encontrados son variaciones sobre el mismo método con resultados complementarios pero no rompedores. A través de los puntos de la plantilla de síntesis bibliográfica, los alumnos deben resumir los ejes principales, tanto en antecedentes como en metodología y resultados recientes, con lo que deberían llegar a saber hacer una estimación del contenido y del trabajo que se dedica a cada parte. Hay que tener en cuenta que es frecuente que investigaciones no se intenten publicar, incluso tras haber lle-

vado a cabo un trabajo experimental bien definido, porque los investigadores no estiman productivo dedicar el esfuerzo y tiempo necesarios para realizar el estado de la cuestión.

3) Descuidar el estado de la cuestión. Ocurre frecuentemente que se lleva a cabo una investigación sin haber realizado un estado de la cuestión adecuado, citando algunas referencias generales sin integrarlas realmente en el discurso. Esto es claramente algo que intentamos evitar separando por una parte la síntesis bibliográfica del diseño experimental, y por otra parte, otorgando un peso fuerte en la evaluación al conjunto de la síntesis bibliográfica y la búsqueda de referencias adecuadas.

5. Conclusiones

El mensaje que transmitimos es que una experiencia perceptiva, o en general una investigación científica, no es explotable hasta que no se sitúe respec-

to al campo de investigación y hacer el esfuerzo de un buen estado de la cuestión permite hacer una investigación mejor pensada, evitando cuestiones que son banales, que ya han sido resueltas e incluso desestimadas. Por ello, el trabajo de síntesis bibliográfica se centra no sólo en la cantidad de referencias encontradas, sino en la justificación de esa búsqueda y su integración en un discurso lógico. También se hace hincapié en la lectura de artículos de revis-

tas internacionales, principalmente en inglés, aunque se utilicen únicamente los abstracts en algunos casos al no poder acceder al documento en texto completo, ya que utilizar un número reducido de referencias de libros en español limita el conocimiento y cierra la puerta a tener un estado de la cuestión que realmente incluya las innovaciones y métodos diferentes que se desarrollan en el campo.

SAMAR, María Elena; AVILA, Rodolfo Esteban; PEÑALOZA SEGURA, M.F., & CAÑETE, M.G.: *Guía para la elaboración y publicación de artículos científicos y la recuperación de la información en Ciencias de la Salud*. Córdoba: Publicaciones UNC, 2003

SENGE, Peter M.: *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Barcelona: Granica, 1996.

TORRES SANTOME, Jurjo: *Globalización e interdisciplinariedad: El currículum integrado*. Madrid: Morata, 1996.

TUDELA, Pío y otros: *Las competencias en el nuevo paradigma educativo para*

Europa. Ponencia presentada en el Seminario de Trabajo para la Experiencia piloto de implantación del sistema de créditos europeos en titulaciones de las universidades andaluzas, Granada, noviembre de 2003.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA: *Plan de estudios del Máster de Música*, www.upv.es/miw/infoweb/po/mas/29/plan.pdf, 2008a.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA: *Web del Máster de Música*, www.upv.es/miw/infoweb/po/mas/29/index2005c.html, 2008b.

Bibliografía

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION: *The publication manual of the American Psychological Association* (5th ed.). Washington, 2001.

BORDONS, María & ZULUETA, M. Angeles. "Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos", en *Revista Española de Cardiología*. 52, 1999, págs. 790-800.

BUTTLER, Alexandre: *Comment rédiger un rapport ou une publication scientifique?* vers. 2.1. Document UFR des Sciences et Techniques, UMR CNRS 6565, Université de Franche-Comté, 2004.

LASNIER, François: *Réussir la formation par compétences*, Montreal: Guérin, 2000.

LÓPEZ YEPES, José & ROS GARCÍA, Juan: *¿Qué es Documentación? Teoría e historia del concepto en España*, Madrid: Síntesis, 1993.

MECD (2003). *La integración del sistema universitario español en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Documento-Marco, en sitio web: http://www.univ.mecd.es/intercional/convergencia_europea.html (4-02-2004).

PAYRI, Blas; TOLOSA-ROBLEDO, Luisa & RAMÓN-FERNÁNDEZ, Francisca: "Integración de la Búsqueda Documental y el Diseño

de experiencias en el aprendizaje del Método Experimental." En *17 Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas*, Valencia: Universidad Politécnica, 2009

PAYRI, Blas: *Plantillas de síntesis bibliográfica*, en línea: polifomat.upv.es/access/content/user/x4016208/PlantillasCIM1/ (2010)

PIAGET, Jean: "La epistemología de las relaciones interdisciplinarias", en L. APOSTEL, G. BERGERR, A. BRIGGS Y G. MICHAUD: *Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las Universidades*. México: Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, 1979.

POSADA ÁLVAREZ, Rodolfo: "Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante", en *Revista Iberoamericana de educación*, 1999.

RODRÍGUEZ-QUILES, José A.: "Políticas europeas en el ámbito de la Educación Musical. Propuesta-Q para el Grado en Historia y Ciencias de la Música en Universidades españolas", en *Revista Electrónica LEEME* (Lista Europea Electrónica de Música en la Educación), 26, 2010, págs. 66-103.

SALKIND, Neil. J. & ESCALONA, Robert L.: *Métodos de investigación*. México: Prentice-Hall, 1998.