REVISTA DE ESTUDIOS FILOSÓFICOS

Volúmen 1 Número 1 Enero - Junio 2021 ISSN en trámite

http://aitias.uanl.mx/



Centro de estudios humanísticos

Aitías

Revista de Estudios Filosóficos

http://aitias.uanl.mx/

CREENCIAS EPISTEMOLÓGICAS Y RESPONSABILIDAD EN LA ENSEÑANZA DEL VIOLÍN

EPISTEMIC BELIEFS AND RESPONSIBILITY IN VIOLIN TEACHING

Francisco Javier Ceniceros Cázares

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3918-900X

Universidad Autónoma de Nuevo León

Editor: José Luis Cisneros Arellano Dr., Universidad Autónoma de Nuevo León, Centro de Estudios Humanísticos, Monterrey Nuevo León, México.

Copyright: © 2021, Ceniceros Cázares Francisco Javier. This is an open-access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution License [CC BY 4.0], which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

DOI: https://doi.org/10.29105/aitias1.1-6 **Recepción**: 13 de noviembre de 2020 **Aceptación**: 15 de diciembre de 2020 **Email**: paco-ceniceros@hotmail.com

CREENCIAS EPISTEMOLÓGICAS Y RESPONSABILIDAD EN LA ENSEÑANZA DEL VIOLÍN

EPISTEMIC BELIEFS AND RESPONSIBILITY IN VIOLIN TEACHING

Francisco Javier Ceniceros Cázares¹

Resumen: Pese la naturaleza movible de los paradigmas, la responsabilidad ligada a una profesión es tema que trasciende los límites espaciotemporales y disciplinares. La consubstancial vida social de la especie denota responsabilidad tanto individual como colectiva. El profesorado, responsable en su quehacer profesional y enmarcado en una sociedad que demanda la calidad de los procesos educativos, está comprometido a actuar en ámbitos varios. Estos deberes están estrechamente relacionados con los fines de la educación, que particularmente para la educación musical, contemplan la independencia del alumnado, en virtud de los procesos de enseñanza simbólico, procedimental y actitudinal. Especialmente, dentro de los elementos vinculados al comportamiento del alumnado ante los procesos educativos, las creencias epistemológicas son relevantes en el desarrollo de actitudes que conduzcan a la independencia discente. Estas hacen referencia a las creencias del alumnado sobre el conocimiento y el aprendizaje, originadas en los procesos formativos. En atención a la responsabilidad emanada de los fines de la educación, el personal docente está exhortado a atender las creencias epistemológicas diseñando ambientes de aprendizaje que fomenten actitudes que conduzcan a la independencia musical.

^{1 *} Director de sede y profesor de la Red de Orquestas Juveniles Por la Igualdad, programa embajador del Instituto Estatal de las Mujeres. Actualmente es estudiante del programa Maestría en Innovación Educativa de la FFyL, UANL.

Creencias epistemológicas y responsabilidad en la enseñanza del violín

Palabras clave: constructivismo, educación musical, epistemología personal.

Abstract: Despite the movable nature of paradigms, the responsibility linked to a profession is a subject that transcends time-space and disciplinary limits. The consubstantial social life of human beings denotes both individual and collective responsibility. Faculty, responsible of their professional task and framed in a society that demands quality in the educational processes, are committed to act in diverse areas. These duties are closely related to educational purposes, which particularly in music education, consider the independence of students, in virtue of symbolic, procedural, and attitudinal teaching processes. Especially, within the elements linked to the behaviour of students facing the educational process, epistemological beliefs are relevant in the development of attitudes that lead to the independence of students. These refer to students' beliefs on knowledge and learning, originated in the formative process. With regards to the responsibility arisen from the educational purposes, faculty are encouraged to answer to epistemological beliefs by designing learning spaces that promote attitudes which lead to musical independence.

Keywords: constructivism, music education, personal epistemology.

La responsabilidad en la docencia

La responsabilidad es consubstancial a la práctica profesional; el hecho de ser una especie social enfatiza las obligaciones que la o el individuo debe guardar ante el colectivo. Las responsabilidades del quehacer profesional a pesar de que en ocasiones son tácitas, frecuentemente se juran por la persona que se integra al campo laboral y explicitan en documentos que salvaguardan a la comunidad. Tómese de ejemplo la primera de las obligaciones que debe guardar quien ostente el cargo de rectoría de la UANL, expresada en el Manual de Organización de esta institución de educación superior:

Velar por el cumplimiento de la Ley Orgánica del presente Estatuto, de los reglamentos que de ellos deriven, de los planes y programas de trabajo de la Universidad y, en general, de las disposiciones y los acuerdos que norman la estructura y el funcionamiento de la Institución.²

Otro ejemplo, arquetípico, es el juramento que las y los profesionales de la medicina expresan al momento de oficializar el inicio de su vida profesional:

PROMETO SOLEMNEMENTE dedicar mi vida al servicio de la humanidad; VELAR ante todo por la salud y el bienestar de mis pacientes; RESPETAR la autonomía y la dignidad de mis pacientes; VELAR con el máximo respeto por la vida humana; NO PERMITIR que consideraciones de edad, enfermedad o incapacidad, credo, origen étnico, sexo, nacionalidad, afiliación política, raza, orientación sexual, clase social o cualquier otro factor se interpongan entre mis deberes y mis pacientes; GUARDAR Y RESPETAR los secretos

² Universidad Autónoma de Nuevo León, *Manual de políticas y procedimientos para el control del patrimonio de la UANL* (San Nicolás de los Garza: UANL, 2017), Artículo 79, I.

que se me hayan confiado, incluso después del fallecimiento de mis pacientes; EJERCER mi profesión con conciencia y dignidad, conforme a la buena práctica médica; PROMOVER el honor y las nobles tradiciones de la profesión médica; OTORGAR a mis maestros, colegas y estudiantes el respeto y la gratitud que merecen; COMPARTIR mis conocimientos médicos en beneficio del paciente y del avance de la salud; CUIDAR mi propia salud, bienestar y capacidades para prestar una atención médica del más alto nivel; NO EMPLEAR mis conocimientos médicos para violar los derechos humanos y las libertades ciudadanas, ni siquiera bajo amenaza; HAGO ESTA PROMESA solemne y libremente, empeñando mi palabra de honor.³

El juramento hipocrático contempla tanto el compromiso que se debe a si misma o mismo el profesional como la responsabilidad ante la sociedad. Estos compromisos suponen una firme búsqueda de superación y excelencia del quehacer laboral, la profesionalización y la dignificación de su práctica.⁴ A través del buen ejercicio de su profesión, la persona se autorrealiza y beneficia a la comunidad.

Particularmente, la docencia es un medio que permite los fines que busca la sociedad en virtud de los procesos formativos de las personas. A consecuencia de lo anterior, las responsabilidades que el personal docente debe a la comunidad son profundas. En el caso de la educación musical instrumentista, la Asociación Estadounidense de Maestros de Cuerda (ASTA, por sus siglas en inglés) enuncia por medio de tres estándares generales las características ideales de las y los profesionales. Los estándares refieren a los ámbitos musical, docente y profesional. Dentro de ellos, se explicitan parte de las responsabilidades docentes, como

^{3 &}quot;Declaración de Ginebra," Asociación Médica Mundial, consultado Noviembre 8, 2020, https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-ginebra/.

⁴ Carlos E. Rojas Artavia, "Ética profesional docente: un compromiso pedagógico humanístico," *Revista Humanidades* 1 (2011): 1-22.

indica el inciso N del estándar relacionado a este campo: "Demuestra entendimiento sobre el posible impacto en el aprendizaje y la formación dados los antecedentes socioeconómicos, étnicos y geográficos y las diversas edades del alumnado".⁵

Este inciso destaca el valor que posee el reconocer la diversidad dentro de los procesos formativos, ya que impacta directamente en la concreción de los objetivos de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En definitiva, tanto la edad como los antecedentes del alumnado definen sus experiencias educativas y conocimientos previos, relevantes para un aprendizaje significativo. Las historias de vida de cada una y uno de los participantes de los procesos de aprendizaje son punto de partida para la planeación didáctica del profesorado, relacionada estrechamente con el perfil discente deseado. Cuando los procesos de enseñanza y de aprendizaje se centran en la transmisión de conocimientos, obviando la diversidad del alumnado y formando en consecuencia de ella, se propicia el fracaso de la formación

Los fines de la educación musical

En línea con lo anterior, se juzga de valor puntualizar los fines de la educación musical con el objeto de profundizar en la responsabilidad docente. Paul Harris consigna el perfil deseado de las y los alumnos de música "Un alumno de mentalidad independiente quien se dirige hacia una mayor responsabilidad y libertad para ser musical por su propia cuenta".6

- 5 "ASTA Standards for Successful School String/Orchestra Teachers," II, N, American String Teacher Association, aprobado March 21, 2015, https://www.astastrings.org/Web/Resources/ASTA_Teacher_Standards/ASTA_Teacher_Standards.aspx. Traducción propia.
- 6 Paul Harris, *Simultaneous Learning: the definitive guide* (London: Faber Music Limited, 2014). Traducción propia.

La educación musical tiene como fin formar a las personas de manera que sean capaces de prescindir de la figura docente (como transmisor de conocimientos), gracias a su capacidad de reflexionar los procesos de aprendizaje, estableciendo los objetivos, determinando instrumentos para la evaluación de su desempeño, redireccionando las estrategias de aprendizaje para concretar las metas, en fin, siendo responsable, tanto en lo personal como en lo colectivo, de su actuar discente. En base a esto, ¿qué es lo que una persona aprende cuando decide estudiar un instrumento musical?

Los aprendizajes que una persona desarrolla en el proceso formativo musical son clasificables, de forma general, en tres categorías, las cuales son:⁷

- a. Aprendizaje simbólico: Es relevante que el alumnado aprenda a decodificar el lenguaje musical a sonidos, incluyendo la interpretación de esos símbolos a gestos que son esenciales para la música. El aprendizaje simbólico versa sobre el decir cosas de la música y el entender sobre ella, además de comprenderla desde el punto de vista histórico o musicológico y entender las relaciones que guarda lo anterior con los elementos del quehacer musical.
- b. Aprendizaje procedimental: Es el aspecto físico de la ejecución musical; la acción corporal sobre un instrumento (para el caso del canto, el instrumento es el propio cuerpo) tiene como fin el hacer música. Este aprendizaje tiene que ver con la producción de música debido a las acciones físicas como las mentales que permiten ejecutar tales acciones físicas
- c. Aprendizaje actitudinal: Es el aprendizaje que se

⁷ Juan Ignacio Pozo et al., coords., *Aprender y enseñar música. Un enfoque centrado en los alumnos* (Madrid: Ediciones Morata, 2020).

relaciona con los comportamientos del alumnado ante el proceso formativo y el quehacer musical. Trata sobre la interiorización de actitudes y valores por medio de los cuales se dirige hacia la música y se define su identidad tanto de aprendiente como de persona que hace música.

El aprendizaje actitudinal está estrechamente relacionado con aquello expresado por Paul Harris, ya que se ciñe al esfuerzo docente para lograr que el alumnado interiorice actitudes y disposiciones respecto al aprendizaje y a la música. En la búsqueda de actitudes de beneficio para los procesos de aprendizaje, se transfiere el control de las acciones al propio alumnado, otorgándoles la libertad de tomar decisiones en sus procesos y permitiéndoles el aprender de sus propios errores. 8 El estudiantado pasivo que escucha y acata irreflexivamente las indicaciones de la o el docente, que atiende exclusivamente a los errores que se le indican, que no fija sus propias metas de aprendizaje, pasa a ser uno reflexivo, autorregulado, gestor de sus procesos. Bajo esta perspectiva, en los ambientes de aprendizaje se procuran oportunidades para el autoconocimiento. Se permite al alumnado conocer sus fortalezas, sus áreas de oportunidad, se da espacio a la autoevaluación y se fomenta la autorregulación.9

Lo anterior es posible en la medida que la formación instrumentista priorice los procesos por los que se produce la música en lugar de enfocar su atención a los resultados. Aún y cuando la música es un arte escénico, indudablemente el aprendizaje musical no debe ser reducido a la interpretación musical. Asimismo, el personal docente, suscitada por motivos de diversa clase, comparte la preocupación por mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y es el aula, espacio privilegiado para pensar y

⁸ Pozo et al. *Aprender y enseñar música*.

⁹ Pozo et al. *Aprender y enseñar música*.

repensar el proceso educativo, medio para la investigación educativa y fin primordial de sus esfuerzos, el sitio que ofrece las posibilidades para que la o el docente observe y actúe en miras de la mejora continua educativa.

Sin duda alguna, la consecución de la formación del alumnado es el impulso que invita a la reflexión, y la implementación o corrección de los elementos que posibiliten esa mejora en la calidad es de especial interés para direccionar las acciones que el profesorado implementa en clases.

Los obstáculos que afectan el proceso formativo musical, particularmente, están presentes bajo muy diversas formas: competencia docente, medios materiales, motivación del alumnado, metodología aplicada, entre otros tantos. En consideración al aprendizaje actitudinal en la educación musical y lo prescrito por el ASTA, es oportuno agregar que "el aprendizaje es el resultado de nuestros intentos de darle sentido al mundo, para lo cual usamos todas las herramientas a nuestro alcance. La forma en que pensamos acerca de las situaciones, además de nuestras creencias, expectativas y sentimientos, influyen en lo que aprendemos y en cómo lo aprendemos". 10

Las creencias que el alumnado dispone impactan en los procesos educativos, sus actitudes ante los ambientes de aprendizaje, y por consecuencia, en su formación. Del universo de creencias que una persona posee, la psicología educativa desde la década de los sesentas del siglo pasado ha examinado las creencias personales sobre la naturaleza del conocimiento y el cómo conocer, la epistemología personal.

¹⁰ A. E. Woolfolk, *Educational Psychology* (Boston, MA: Allyn and Bacon, 2001) citado en Annia Esther Vizcaino Escobar, Idania María Otero Ramos y Zeleidy Mendoza González, "Las creencias epistemológicas como alternativa para la comprensión del aprendizaje," *Revista Psicoespacios* 7, no. 10 (Diciembre 2013): 126.

Se ha demostrado de valor la epistemología personal en el ámbito de la educación ya que impacta tanto a discentes como docentes en los procesos formativos en virtud de que guían sus actos al momento de aprender y enseñar contenido. La epistemología personal hace referencia a lo que las y los individuos piensan sobre lo que es el conocimiento y cómo ellos y ellas piensan sobre cómo.¹¹

Creencias epistemológicas

En 1990, Marlene Schommer-Aikins planteó una reconceptualización de la epistemología personal como un sistema de creencias las cuales son más o menos independientes, caracterizando su propuesta del resto de las investigaciones en la adición de creencias sobre el aprendizaje, la identificación de múltiples creencias, la consideración del posible desarrollo asincrónico, el reconocimiento de eludir creencias extremas y la incorporación del concepto creencias.¹²

Para ilustrar la importancia de las creencias epistemológicas en los procesos formativos, la autora propone el siguiente ejemplo: "Si el alumnado cree que cierto conocimiento es legado por la autoridad, entonces muy probablemente crea que el aprendizaje es pasivo...".¹³ En este escenario, las y los alumnos no pondrían en duda lo dicho por la autoridad en el salón de clase, el personal docente, y se limitarían a aprender exclusivamente el

¹¹ Barbara K. Hofer and Paul R. Pintrich, "The Development of Epistemological Theories: Beliefs About Knowledge and Knowing and Their Relation to Learning," *Review of Educational Research* 67, no. 1 (Spring 1997): 88-140.

¹² Marlene Schommer-Aikins, "Explaining the Epistemological Belief System: Introducing the Embedded Systemic Model and Coordinated Research Approach," *Educational Psychologist* 39, no. 1 (March 2004): 19-29.

¹³ Schommer-Aikins, "Explaining the Epistemological Belief." Traducción propia.

conocimiento que se disponga en los ambientes de aprendizaje áulicos. Por el contrario, si la disposición del alumnado respecto a la fuente del conocimiento no se ciñe a considerarla dependiente de la figura de autoridad, las y los alumnos estarán en condición de ser agentes activos en sus procesos de aprendizaje.

Con referencia al aprendizaje de un instrumento musical, el estudio realizado por Graabraek con alumnado de educación superior mostró, por una parte, que el sistema de creencias epistemológicas propuesto por Schommer es aplicable al contexto de aprendizaje musical.¹⁴ Además, señala que el alumnado de primer ingreso a los programas de educación superior presenta creencias epistemológicas heterogéneas, respecto al conocimiento y al aprendizaje de la música.

Por otra parte, comparando las estrategias de aprendizaje autorregulado reportadas por el alumnado y las creencias epistemológicas que adoptan, la investigación evidenció que el estudiantado que tiene la disposición a creer que la habilidad para aprender es innata está menos predispuesto que el alumnado que cree que la habilidad para aprender cambia y está relacionada con el esfuerzo a emplear tanto estrategias metacognitivas como de autorregulación.

En virtud de esto, el personal docente de instrumento musical es responsable de considerar la diversidad de creencias acerca de la naturaleza del conocimiento y el aprendizaje de la música que el alumnado posee, con el objeto de formar la independencia de las y los alumnos, como señala Paul Harris. En el ámbito de la educación musical y el aprendizaje de forma autorregulada, las creencias que el alumnado posee respecto al conocimiento

¹⁴ Siw Graabraek Nielsen, "Epistemic beliefs and self-regulated learning in music students," *Psychology of Music* 40, no. 3 (May 2012): 324-338.

y al aprendizaje corresponden con los obstáculos en la resolución de dificultades técnicas y musicales para la formación de competencias musicales.

Origen de las creencias epistemológicas y el contexto local

El alumnado de educación musical inevitablemente entra a los programas formativos con creencias concretas respecto a la enseñanza de la música y a la enseñanza y al aprendizaje en general, aceptando los aspectos del curriculum que encajan con sus estructuras de creencias y rechazando aquellos que entran en conflicto; estas creencias del alumnado, generalmente, tienen su raíz en experiencias personales, experiencias escolares y el conocimiento personal. Otras investigaciones, no obstante, subrayan que las creencias sobre el conocimiento y el aprendizaje se construyen exclusivamente a través de la experiencia personal en los procesos educativos. En atención de lo anterior, la indagación del equipo docente respecto a las experiencias formativas de las y los alumnos posibilitaría un tentativo diagnóstico de las creencias epistemológicas.

Concretamente, para el aprendizaje de violín y acotándolo a Nuevo León, a pesar de que su economía es una de las más dinámicas y diversificadas del país y de que posee posiciones destacadas a nivel nacional respecto a la infraestructura cultural, la *Encuesta Nacional de Hábitos, Prácticas y Consumo Culturales* muestra que el impacto en este rubro no ha sido contundente: solo el 3.3% de la población neolonesa ha asistido a una

¹⁵ Linda K. Thompson, "Considering Beliefs in Learning to Teach Music," *Music Educators Journal* 93, no. 3 (January 2007): 30-35.

¹⁶ Kwok-wai Chan and Robert G. Elliot, "Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning," *Teaching and Teacher Education* 20, no. 8 (November 2004): 817-831.

presentación de música clásica, el 10.4% sabe tocar un instrumento musical, y de este último porcentaje, solo el 2.17% sabe tocar el violín.¹⁷

Por otra parte, en el estado, la creación de programas sociales, de seguridad y prevención de la violencia ha significado una alternativa para la educación artística no formal, específicamente la musical, de manera adicional a la que proporciona el estado en proyectos como las Esferas Culturales o Casas de la Cultura.

La Red de Orquestas Juveniles Por la Igualdad (ROJPI) y el Sistema de Orquestas del Municipio de Apodaca (SOMA), son programas que implican el cumplimiento de los derechos culturales de la población. Los programas de seguridad y prevención de la violencia a nivel local han recibido en los últimos años mayor atención por parte del gobierno estatal y municipal con la finalidad de reconstruir el tejido social: se estima que la violencia y la inseguridad son prevenibles en virtud de las actividades artísticas y las manifestaciones culturales ya que la ciudadanía participa en proyectos colectivos, favoreciendo la cohesión social y la solidaridad

En consideración del desarrollo cultural y el apogeo de los procesos de educación musical no formal en el estado, el personal docente que integra los equipos de trabajo tiene el desafío de considerar las creencias epistemológicas del alumnado con el objeto de coadyuvar los procesos formativos en el aprendizaje de un instrumento musical.

Atendiendo las creencias epistemológicas

A tenor de lo anterior, Schommer explica que el desarrollo

17 "Encuesta Nacional de Hábitos, Prácticas y Consumos Culturales," CONACULTA, consultado Noviembre 8, 2020, https://www.cultura.gob.mx/ encuesta nacional/#.X8vZNRNKiT8.

de las creencias epistemológicas, más que por la acción de la edad, se da gracias a la participación en experiencias formativas. ¹⁸ Cuando los contextos educativos disponen los medios para que las disposiciones del alumnado respecto al conocimiento y al aprendizaje se activen y confronten, y si el proceso formativo incorpora la discusión y el análisis, el cambio de las creencias es posible.

Asimismo, Berrios Molina propone que solamente los contenidos disciplinares no bastan para obrar en el cambio de la disposición que presentan en cuanto a las creencias epistemológicas las y los alumnos, de forma que es necesario intervenir en esa dimensión de la cognición.¹⁹ Investigaciones que tienen como objeto de estudio estrategias para el desarrollo de las creencias epistemológicas concluyen que es factible producir cambios en las categorías del sistema de creencias de forma intencional, en virtud del uso de estrategias seleccionadas y planificadas para concretarlo; además, y como muestra la transición de la disposición del alumnado al pasar de una centrada en la adquisición de conocimiento a una en la cual se acepta el papel primordial que guarda el conocimiento previo en el proceso formativo y el rol de la actividad tanto social y mental de quien aprende al construir conocimiento, se ratifica la viabilidad de desarrollar las creencias.²⁰

Particularmente, diversos modelos educativos que tienen como objetivo la movilización o transformación de las creencias del estudiantado, hacen uso del cambio

¹⁸ Marlene Schommer-Aikins, "The influence of age and education on epistemological beliefs," *British Journal of Educational Psychology* 68, no. 4 (May 2011): 551-562.

¹⁹ Carlos Berríos Molina, "Creencias epistémicas, metacognición y cambio conceptual," *Revista de Estudios y Experiencias en Educación* 18, no. 37 (Agosto 2019): 129-140.

²⁰ Viviana Gómez Nocetti, Paula Guerra y María Paz González, "Explorando el cambio epistemológico y conceptual en la Formación Inicial de Profesores en distintos contextos universitarios," *FONIDE* (Octubre 2010).

conceptual. En estas líneas de investigación, se define el cambio conceptual como un proceso formativo en el que el alumnado transforma sus concepciones, ideas o creencias, sobre un hecho particular, por medio de la reestructuración o integración de nueva información en sus procesos cognitivos.²¹

Dentro de la literatura de la didáctica específica, "enseñanza por cambio conceptual"²² da referencia a estrategias de enseñanza que parten de las competencias previas del alumnado, reconocen las preconcepciones de las y los participantes, planifican actividades propicias para el entendimiento de conceptos más adecuados e incentivan al estudiantado a modificar o crear una estructura cognitiva que apoye los nuevos conceptos.

Conclusión

En atención a la formación del alumnado y considerando sus antecedentes, el personal docente es responsable de actuar para concretar los objetivos educativos. La responsabilidad de las y los docentes de educación musical no se limita a desarrollar habilidades musicales en el alumnado. Los antecedentes reflejan la importancia que las creencias epistemológicas tienen para las ciencias de la educación, ya que estas disposiciones dirigen al alumnado a llevar a cabo prácticas que favorecen o entorpecen sus procesos formativos. En la medida en que el personal docente sea capaz de reconocer las creencias epistemológicas del alumnado, tendrá la oportunidad de efectuar acciones estratégicas que posibiliten la adquisición de nuevas disposiciones discentes, las cuales repercutan en la concreción de los

²¹ Mirna C. Mahmud y Oscar A. Gutiérrez, "Estrategia de Enseñanza Basada en el Cambio Conceptual para la Transformación de Ideas Previas en el Aprendizaje de las Ciencias," *Formación Universitaria* 3, no. 1 (2010): 11-20.

²² Mahmud v Gutiérrez, "Estrategia de Enseñanza," 14.

Creencias epistemológicas y responsabilidad en la enseñanza del violín

aprendizajes esperados. La intervención en las creencias epistemológicas discentes figura como un elemento clave que permite promover prácticas constructivistas dentro de los procesos formativos.

Bibliografía

- American String Teacher Association. "ASTA Standards for Successful School String / Orchestra Teachers". Aprobado en March 21 de 2015. https://www.astastrings.org/Web/Resources/ASTA_Teacher_Standards.aspx.
- Asociación Médica Mundial. "Declaración de Ginebra". Consultado noviembre 8, 2020. https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-ginebra/.
- Berríos Molina, Carlos. "Creencias epistémicas, metacognición y cambio conceptual". *Revista de Estudios y Experiencias en Educación* 18, no. 37 (agosto 2019): 129-140.
- Chan, Kwok-wai and Robert G. Elliot. "Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning". *Teaching and Teacher Education* 20, no. 8 (November 2004): 817-831.
- CONACULTA. "Encuesta Nacional de Hábitos, Prácticas y Consumo Culturales". Consultado Noviembre 8, 2020. https://www.cultura.gob.mx/encuesta_nacional/#.X8vZNRNKiT8.
- Gómez Nocetti, Viviana, Paula Guerra y María Paz González. "Explorando el cambio epistemológico y conceptual en la Formación Inicial de Profesores en distintos contextos universitarios". *FONIDE* (Octubre 2010).
- Harris, Paul. *Simultaneous Learning: the definitive guide*. London: Faber Music Limited, 2014.
- Hofer, Barbara K. and Paul R. Pintrich. "The Development of Epistemological Theories: Beliefs About Knowledge and Knowing and Their Relation to Learning". *Review of Educational Research* 67, no. 1 (Spring 1997): 88-140

- Mahmud, Mirna C. y Oscar A. Gutiérrez. "Estrategia de Enseñanza Basada en el Cambio Conceptual para la Transformación de Ideas Previas en el Aprendizaje de las Ciencias". *Formación Universitaria* 3, no. 1 (2010): 11-20. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062010000100003.
- Nielsen, Siw Graabraek. "Epistemic beliefs and self-regulated learning in music students". *Psychology of Music* 40, no. 3 (May 2012): 324-338.
- Pozo, Juan Ignacio, María Puy Pérez Echeverría, José Antonio Torrado y Guadalupe López-Íñiguez, coords. *Aprender y enseñar música. Un enfoque centrado en los alumnos.* Madrid: Ediciones Morata, 2020.
- Rojas Artavia, Carlos E. "Ética profesional docente: un compromiso pedagógico humanístico". *Revista Humanidades* 1 (2011): 1-22.
- Schommer-Aikins, Marlene. "Explaining the Epistemological Belief System: Introducing the Embedded Systemic Model and Coordinated Research Approach". *Educational Psychologist* 39, no. 1 (March 2004): 19-29.
- . "The influence of age and education on epistemological beliefs". *British Journal of Educational Psychology* 68, no. 4 (May 2011): 551-562.
- Thompson, Linda K. "Considering Beliefs in Learning to Teach Music". *Music Educators Journal* 93, no. 3 (January 2007): 30-35.
- Universidad Autónoma de Nuevo León. Manual de políticas y procedimientos para el control del patrimonio de la UANL. San Nicolás de los Garza: UANL, 2017.
- Vizcaino Escobar, Annia Esther, Idania María Otero Ramos y Zeleidy Mendoza González. "Las creencias

Creencias epistemológicas y responsabilidad en la enseñanza del violín

epistemológicas como alternativa para la comprensión del aprendizaje". *Revista Psicoespacios* 7, no. 10 (Diciembre 2013): 117-163.

Woolflook, A. E. *Educational Psychology*. Boston, MA: Allyn and Bacon, 2001.