



Fotografía: Viviana Consuelo Vargas Valbuena

EXPERIENCIA EN FORMACIÓN INICIAL DE LICENCIADOS EN MÚSICA INTEGRANDO LA BIODIVERSIDAD COMO CONOCIMIENTO MULTIDIMENSIONAL*

Experience in Initial Training of Music Teachers Integrating Biodiversity as Multidimensional Knowledge

Experiência na formação inicial de graduados em música integrando a biodiversidade como conhecimento multidimensional

Lila Adriana Castañeda-Mosquera**

Fecha de recepción: 2 de marzo de 2020
Fecha de aprobación: 4 de junio de 2020

Para citar este artículo

Castañeda-Mosquera, L. (2020). Experiencia en formación inicial de licenciados en música integrando la biodiversidad como conocimiento multidimensional. *Bio-grafía*: 13(25), 35-47. <https://doi.org/10.17227/bio-grafia.vol.13.num25-11392>

Resumen

Este trabajo explica una experiencia pedagógica realizada con estudiantes de licenciatura en música, a partir de una propuesta formulada en el Doctorado Interinstitucional en Educación (DIE), partiendo desde la comprensión de la música como elemento fundante de la cultura y de la transversalidad curricular como elemento dinamizador y potenciador del diseño de experiencias de aprendizaje significativas. En esta experiencia se diseñaron secuencias de clases para el aprendizaje musical en donde se incorporan aspectos de la biodiversidad, asumida desde una óptica multidimensional que involucra lo económico-político, lo sociocultural, lo ético-filosófico, lo biológico y lo educativo. En el artículo se analizan las dimensiones de la biodiversidad que emergen en los diseños didácticos, se observan las relaciones que se tejen entre la diversidad cultural y la biodiversidad y se examinan los aportes posibles en las propuestas de los estudiantes para la comprensión de la biodiversidad.

Palabras clave: biodiversidad; cultura; formación inicial de profesores; música; transversalidad

* Este trabajo contribuye a la reflexión y estudio del proyecto de tesis doctoral acerca del Conocimiento profesional del profesor y la formación inicial de docentes de música, del Doctorado Interinstitucional en Educación, DIE, UPN.

** Docente del Departamento de educación musical de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, estudiante del Doctorado interinstitucional en Educación. Correo electrónico: lacastanedam@pedagogica.edu.co. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8756-8237>

Abstract

This work explains a pedagogical experience carried out with undergraduate music students. It is based on a proposal made about an inter-institutional doctorate in education, which starts from the understanding of music as a founding element of culture and continues with curricular mainstreaming as a dynamic and empowering element of the design of significant learning experiences. In this experience, thematic units for musical learning were designed in which aspects of the biodiversity are incorporated from a multidimensional perspective that involves the economic, political, socio-cultural, ethical, philosophical, biological, and educational aspects. The article analyzes the dimensions of biodiversity that emerge in didactic designs. It also observes the relationships that are woven between cultural diversity and biodiversity, and examines the possible contributions in students' proposals for understanding biodiversity.

Key words: biodiversity; culture; initial teacher training; music; transdisciplinary

Resumo

Esta pesquisa apresenta uma experiência pedagógica realizada com alunos do professor de música, a partir de uma proposta formulada no Doutorado Interinstitucional em Educação (DIE), partindo da compreensão da música como elemento fundador da cultura e da transversalidade curricular como elemento dinamizador e potencializador da concepção de experiências de aprendizagem significativas. Nesta experiência, foram concebidas sequências de aprendizagem musical onde são incorporados aspectos da biodiversidade, assumidos numa perspectiva multidimensional. Como principais achados, observa-se que nos desenhos didáticos emergem as dimensões econômico-política, biológica, sociocultural e ético-filosófica da biodiversidade, bem como as relações que se tecem entre a diversidade cultural e a biodiversidade como finalidade educativa para a formação da consciência ambiental. da música.

Palavras-chave: biodiversidade; cultura; formação inicial de professores; música; integração



Introducción

El reconocimiento de Colombia entre los dieciocho países considerados *megadiversos*, es decir, que tienen la mayor cantidad de diversidad de especies y hábitats en su territorio, implica grandes retos en el ámbito educativo, pues cada vez se hace más visible la necesidad de formar a los ciudadanos en el cuidado del medio ambiente y en poseer conocimientos que orienten la toma de decisiones respecto a la conservación de la biodiversidad y de su relación con la sustentabilidad de todas las acciones humanas.

Al entender la biodiversidad como multidimensional (Castro *et al.*, 2018) y compleja, es necesario que se aborde desde distintas experiencias de conocimiento, en ese sentido la escuela es un escenario privilegiado para ello, por esto la formación inicial de docentes de distintas áreas puede aproximarse desde sus propias ópticas a la comprensión de la problemática contenida en la biodiversidad.

Con esta intención se orientó una experiencia educativa en la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, en la cual se propuso a los estudiantes diseñar una secuencia de cuatro clases que relacione contenidos musicales con aspectos de la biodiversidad, con el fin de propiciar un pensamiento integrador y complejo para el diseño de actividades y ambientes de aprendizaje, objetivo central del espacio académico Diseño curricular y planeación educativa, que corresponde al sexto semestre de formación de pregrado, en el cual se desarrolla esta experiencia pedagógica.

El objetivo principal de este espacio académico es proporcionar elementos para la selección, organización, secuenciación didáctica y evaluación de contenidos, repertorios musicales y actividades para la enseñanza de la música en diferentes contextos educativos, colegios, casas de la cultura, academias musicales, entre otros.

En anteriores versiones del espacio académico se han realizado propuestas pedagógicas que involucran temas transversales, con el fin de dinamizar las comprensiones y capacidades de estudiantes hacia el diseño didáctico, es así como temas como las poblaciones vulnerables, las competencias de lenguaje y matemáticas o las habilidades metacognitivas han sido incorporadas por los estudiantes en sus trabajos finales. En esta versión específica (2019-2) se incorpora la biodiversidad como noción multidimensional dentro de los proyectos finales del curso de planeación educativa y diseño curricular.

Transversalidad, biodiversidad y cultura, conceptos fundantes de la experiencia

Se presentan a continuación tres concepciones que fundamentan la experiencia pedagógica: el uso de temas transversales en el currículo, el abordaje de la biodiversidad en la escuela y su relación con la cultura.

Magendzo presenta la importancia de incluir temas transversales en lo que se ha denominado *Currículo para la vida*

Desde esta perspectiva el currículo [...] inscribe temas, contenidos, habilidades y valores que se relacionan con la cultura democrática, la multiculturalidad, la ética y la postmodernidad, la vida afectiva, el desarrollo sustentable y la conservación ambiental, la vivencia de los derechos humanos [...] Efectivamente los temas transversales apuntan a la formación de personas con autonomía moral e intelectual, capaces de comprometerse con su propio desarrollo y el de la sociedad. (2003, p. 41)

En esta perspectiva de tipo holístico se busca superar la fragmentación del conocimiento en áreas o disciplinas escindidas unas de otras, y se propende por desarrollar tanto en los estudiantes de la licenciatura, como en sus futuros alumnos no solo la captación y repetición de informaciones sino la formación de actitudes, la expresión de sentimientos, la generación de nuevos sentidos y la configuración de nuevas subjetividades, es por esto que se considera esencial incluir temas transversales en la formación inicial de profesores de cualquier área.

La biodiversidad al ser un problema del conocimiento que puede abordarse desde diferentes campos y en el cual se crean relaciones entre dichos campos, se considera en este trabajo que puede entenderse como un tema transversal tanto como un problema multidimensional. Así, dicho concepto fundante fue definido en la Cumbre de Río de Janeiro de 1992 como

la variabilidad de organismos vivos de todo origen comprendido, entre otros, los ecosistemas terrestres, acuáticos y los complejos ecológicos de los cuales hacen parte; ello comprende la diversidad en el seno de las especies y entre las especies, así como la de los ecosistemas. (ONU, 1992, pp. 3-4)

Al asumir la biodiversidad como multidimensional, se analiza desde ópticas que tienen que ver con lo político-económico, lo biológico, lo ético-filosófico, lo sociocultural y lo educativo (Castro *et al.*, 2018). En esa

medida, es necesario tener en cuenta que el neologismo biodiversidad aparece inicialmente en el marco de lo económico-político desde la década de los 90. En palabras de Pérez

En el marco de la Cumbre de Río (1992), se hace un reconocimiento oficial por parte de representantes de más de noventa países sobre la importancia de la biodiversidad y se proporciona una definición al mundo como se referencia: [...] la variabilidad de organismos vivos de todo origen comprendido, entre otros, los ecosistemas terrestres, acuáticos y los complejos ecológicos de los cuales hacen parte; ello comprende la diversidad en el seno de las especies y entre las especies así como la de los ecosistemas. (2019, p. 20)

A partir de esta declaración, la biodiversidad ha sido planteada como un fenómeno con aristas que exceden lo biológico y se internan en las relaciones entre lo económico y político, por ejemplo, la deforestación de bosques o selvas en función de la producción agrícola o ganadera o la producción de alimentos transgénicos son problemáticas que desbordan lo puramente biológico-taxonómico y se dirigen hacia lo ético, lo económico, lo político, lo social y lo cultural.

Igualmente, la biodiversidad formula discusiones que deben abordarse desde lo ético-valorativo, considerando por ejemplo los valores asignados a la preservación de las especies como buena y la pérdida de dichas especies como mala. Koricheva *et al.* mencionan que “we have strong moral reasons to conserve all aspects of biodiversity, regardless of their potential utilitarian and instrumental values”¹ (2004, p. 46), por ejemplo, en fijar las prioridades para la conservación tomando en cuenta si se trata de especies nativas o foráneas o asignando un valor intrínseco a la conservación de cada especie contraponiéndose a una asignación de valor de acuerdo a la conveniencia para la salud humana (Koricheva *et al.*, 2004).

De igual forma, en la formación de docentes se encuentra vigente la discusión sobre la inclusión de miradas transversales a las disciplinas, por ejemplo, el campo de la etnobiología definida como “o estudo das relações entre os seres humanos e os demais seres vivos tendo as culturas como mediadoras desse processo”², Baptista *et al.* (2018, p. 77). Así, se entiende que formar docentes para la

diversidad cultural, sea en el campo de las ciencias o en el de las artes, debe ser una acción continua y guardar una relación directa con la práctica pedagógica donde se pretende que los estudiantes puedan convivir en sociedad.

Para efectos de esta experiencia se adoptó una visión de la biodiversidad ubicada desde lo cultural, en la cual la interacción entre hombre y entorno son mutuamente constituyentes, como lo afirma Pérez (2019, citado por Ulloa, 2004) “de acuerdo con estudios arqueológicos, parte de la biodiversidad actual es fruto de la manipulación e intervención de los ecosistemas y especies que diferentes culturas ejercían sobre su entorno” (p. 20). Desde esta perspectiva la dimensión educativa de la biodiversidad debe tener nuevas formas de abordarse.

Para Martínez *et al.* la biodiversidad ha sido asumida en el currículo desde un punto de vista académico, pero según los autores

esta orientación de los currículos contrasta con la preocupación de los expertos en conservación de la biodiversidad por implicar a la ciudadanía en la gestión de la crisis que se deriva de esta problemática. Se trata de una nueva tendencia que evidencia el papel fundamental que la cultura y las estructuras sociales desempeñan en la conservación de la biodiversidad [...] Respondiendo al reto de capacitar a la ciudadanía para la toma de decisiones ambientales. (2019, p. 56)

Es así como, al superar divisiones entre las diferentes áreas del conocimiento escolar, se busca una construcción compleja de conocimiento que contribuya en la formación tanto de actitudes como de valores acerca de la importancia de conservar y proteger la biodiversidad, así como promover la participación en una problemática que nos involucra como especie y como planeta. Por esto es preciso abordar la temática medioambiental y la conservación de la biodiversidad en varios niveles y áreas de la formación, no como el caso del currículo colombiano en el que la biodiversidad figura únicamente como contenido de la asignatura Biología en el grado noveno de educación básica secundaria.

Un tercer concepto fundamental es la cultura, que se entiende desde la perspectiva enunciada por Geertz cuando afirma que

el hombre es un animal inserto en tramas de significación que él mismo ha tejido, considero que la cultura es esa urdimbre y que el análisis de la cultura ha de ser por lo tanto, no una ciencia experimental en busca de leyes, sino una ciencia interpretativa en busca de significaciones. (2009, p. 20)

1 Tenemos fuertes razones morales para conservar todos los aspectos de la biodiversidad, independientemente de su potencial utilitario y valores instrumentales. [Traducción libre]

2 El estudio de las relaciones entre los seres humanos y otros seres vivos con las culturas como mediadores de este proceso. [Traducción libre]

Para Geertz la constitución biológica del hombre está en directa relación con la cultura, no podrían existir el uno sin la otra, pues el sistema nervioso central y la corteza cerebral se desarrollaron en relación directa con la cultura, de esta forma explica que “somos animales incompletos o inconclusos que nos completamos o terminamos por obra de la cultura, y no por obra de la cultura en general sino por formas en alto grado particulares de ella” (p. 55).

Cabe entonces preguntarse si es posible establecer vasos comunicantes entre la enseñanza de la biodiversidad, entendida como un fenómeno complejo que involucra la cultura y las estructuras sociales, como se menciona más arriba, y la enseñanza musical a partir de la concepción de la música como forma simbólica que genera y a su vez es generada por la cultura, para Swanwick

no tiene sentido decir que no es posible entender la música sin entender la cultura de la cual procede. La música es la cultura. Penetramos en las mentes de otras personas a través de sus productos [...] la cultura no es meramente transmitida, perpetuada o preservada, sino que es constantemente reinterpretada. Como un elemento vital de este proceso la música es en el mejor sentido de la palabra *recreacional*, ya que nos ayuda a nosotros y a nuestras culturas a renovar, a transformar. [Énfasis original] (1997, p. 150)

De esta forma, la apropiación y reflexión acerca de la cultura es uno de los propósitos centrales de la educación artística y de la educación musical, y al entender que la cultura y la estructura social influyen en la biodiversidad puede considerarse como posible la interacción entre la enseñanza de biodiversidad y de contenidos musicales.

Por esta razón surge el interés de explorar junto con los estudiantes las posibilidades didácticas de interacción entre conocimientos musicales y enseñanza de la biodiversidad; es así como se formula esta experiencia pedagógica desde las siguientes preguntas orientadoras ¿Qué elementos de análisis se pueden derivar respecto a la enseñanza de la biodiversidad por parte de los profesores de música? Y ¿se puede aportar desde las prácticas del profesor de música a la enseñanza de la biodiversidad?

Desarrollo de la experiencia

Como ya se mencionó, esta experiencia transcurre en la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia y corresponde a la parte final del semestre del espacio académico Planeación educativa y diseño curricular, orientado por la autora desde hace cinco años y corresponde a la elaboración del proyecto final del semestre.

Punto de partida

La experiencia se realiza con los quince estudiantes participantes de la clase Planeación educativa y diseño curricular, espacio académico correspondiente al sexto semestre de la carrera. Todos ellos pertenecen a la Licenciatura en Música, se encuentran en edades comprendidas entre 19 y 28 años, son diez mujeres y cinco hombres e interpretan diferentes instrumentos, dos de ellos son cantantes, cuatro interpretan instrumentos de viento (clarinete, flauta y saxofón) un percusionista y seis intérpretes de cuerdas (violín, contrabajo, guitarra, guitarra eléctrica y bajo eléctrico) y pertenecen a diferentes agrupaciones de la Universidad como el coro, la orquesta, la banda, el grupo de rock, la orquesta tropical y la *Big band Jazz*.

Se inició con un cuestionario diagnóstico de ideas previas de los estudiantes conformado por tres preguntas de respuesta abierta sobre qué se entiende por biodiversidad, qué se entiende por diversidad cultural y qué tipo de relaciones se establecen en estas dos concepciones. Por otra parte, se pidió a los estudiantes que diseñaran una secuencia de cuatro clases de música para la escuela primaria, incluyendo temáticas de biodiversidad (Anexo 1), este cuestionario fue realizado por once de los quince estudiantes que conformaban el grupo.

En la primera pregunta se observó que las respuestas se dividieron hacia tres grandes orientaciones: el 18% de los once estudiantes definió la biodiversidad como la existencia de plantas y animales; otro 55% consideró que la biodiversidad se determina por la existencia de especies de animales y plantas asociadas a un territorio específico; y el 27% restante reconoció que la biodiversidad también incluye las relaciones que se establecen entre estas especies.

Frente a la diversidad cultural se encontraron construcciones conceptuales de mayor complejidad dividiéndose por mitad entre quienes comprenden la cultura como característica del humano y quienes la comprenden como construcciones sociales. Los primeros asocian estas características a un territorio específico (45% de los participantes), los segundos se dividen en una mayoría que considera la cultura como las construcciones sociales asociadas a un territorio (36%) y un 9% restante menciona que dichas construcciones culturales no necesariamente están asociadas a una región específica porque pueden corresponder a fenómenos globales, virtuales y a la concepción del humano como especie. Es interesante anotar que, como manifestaciones de la cultura, se mencionan: las tradiciones, creencias religiosas, estructuras sociales, el territorio, la interpretación de la realidad, las costumbres, los comportamientos, las expresiones artísticas, la etnia, la lengua y la comida.

Acerca de las relaciones que se encontraron entre biodiversidad y diversidad cultural se encontró que las opiniones de los estudiantes podían organizarse de manera progresiva entre cuatro niveles de complejidad, el primero y más básico entre quienes no encontraron ninguna relación (9%), un segundo nivel con un porcentaje más amplio (36%) entre quienes consideraron que la naturaleza da origen a la cultura (relación unidireccional simple), otro grupo amplio (45%) consideró que el territorio, entendido como la naturaleza y su significación, dan origen a la cultura, siendo una relación unidireccional compleja, como un tercer nivel de elaboración y otro pequeño porcentaje (18%) como un nivel más alto de elaboración estableciendo que la cultura no solo está influenciada por la naturaleza sino que también puede modificarla y por consiguiente modificar a la biodiversidad (relación bidireccional).

En el acercamiento al diseño inicial de la serie de clases que abordaron las dos temáticas se observó una distancia considerable entre el conocimiento declarativo, es decir, el que se dice tener y el que realmente se aplica en el diseño de actividades, pues aunque los estudiantes mostraron en las preguntas que comprendían la noción de biodiversidad el 55% no tuvo en cuenta ningún concepto asociado a la biodiversidad en sus diseños, el 27% apenas menciona la biodiversidad y su problemática de manera tangencial y solo el 18% logró hacer una selección clara y específica de un tema particular relacionado con la biodiversidad, por ejemplo, el ecosistema, la conservación de plantas y animales, los sonidos de los animales.

En cuanto a la diversidad cultural se observa que el 27% de estudiantes no la tomó en cuenta en sus diseños centrándose exclusivamente en contenidos de teoría musical, otro 36% aludió a la diversidad musical regional; un grupo más del 27% de estudiantes involucró temáticas de diversos aspectos de la cultura, más allá de la música como las tradiciones, comidas y danzas. Solo el 9% logró combinar contenidos de biodiversidad con musicales y culturales.

En cuanto a la planeación de actividades relacionadas con la diversidad cultural, se observó que los diseños en su mayoría respondieron más a la organización de actividades y juegos que a una concepción clara de los contenidos que se desean desarrollar (tendencia al activismo), por ejemplo, en uno de los cuestionarios en los contenidos de clase se menciona: “1) Mapa sonoro, 2) Imitación, 3) Percusión corporal, 4) Onomatopeyas.” (Cuestionario, 7 p. 2). Ninguna de las actividades mencionadas aclara el tipo de contenido musical que se desarrollará, por ejemplo, si el tipo de imitación es rítmica o ritmomelódica, cuál es el tipo de células rítmicas o la interválica a tratar,

la métrica o los elementos de la dinámica que se utilizarán en las actividades descritas. Se interpreta entonces que no existe una coherencia clara en la secuenciación y selección de contenidos.

También es notoria la poca presencia de actividades para la detección de conocimientos previos, solo uno de los estudiantes propuso “documentar qué rituales de tradición tiene cada uno en sus casas” (Cuestionario, 2, p. 2). Asimismo, llama la atención que ninguna de las secuencias propuestas contempla actividades de evaluación o recapitulación de contenidos, lo cual puede indicar una idea subyacente en la cual la evaluación está separada del proceso de aprendizaje.

Otra observación a partir de este diagnóstico es la escasa mención de los repertorios musicales a utilizar, pues solo dos estudiantes (el 18% de la muestra) incluyeron nombres de canciones, la mayoría (62%, siete estudiantes) se limitó a indicar el empleo de géneros como cumbia, porro chochoano, rumba campesina, bossa nova y tango, e inclusive dos estudiantes (18%) no mencionaron ninguna pieza musical para ser usada en las clases, lo que hace evidente la dificultad de los estudiantes en la selección de repertorios en el momento de diseñar sus clases.

Tras revisar estos resultados se orienta la experiencia que se describe a continuación, teniendo entre otros objetivos el que los profesores en formación reflexionen y puedan aplicar en sus diseños de clase las concepciones sobre aprendizaje significativo, tomando en cuenta los conceptos previos de los estudiantes. También se espera que favorezcan una actitud de indagación entre los futuros educandos al proponer actividades de investigación que complementen los contenidos musicales y los relacionados con biodiversidad.

Otro de los propósitos formativos es examinar los fines y las herramientas de evaluación para que sean acordes a la intencionalidad educativa propuesta al comienzo del diseño y, por último, hacer una revisión adecuada de los repertorios que se proponen en el aula, para que estos sean manifestaciones culturales auténticas, representativas y relevantes.

Desarrollo de las sesiones

Posteriormente a la aplicación de la actividad de diagnóstico y durante las cinco últimas sesiones del semestre los estudiantes, de manera individual o por parejas, diseñaron una serie de clases involucrando temáticas sobre educación musical y biodiversidad, en cada clase se realizaron exposiciones, investigaciones y debates sobre temas que se aplicaron gradualmente a la secuencia.

En la primera de estas sesiones se realizó una actividad de introducción al concepto por parte del investigador Manuel López, como invitado perteneciente al Grupo de investigación Conocimiento Profesional del Profesor de Ciencias de la Universidad Pedagógica, quien orientó a los estudiantes en una observación en un parque próximo al *campus*, dando a conocer el concepto de biodiversidad como fenómeno sensible. En la explicación posterior al recorrido enfatizó en las dimensiones económico-política, sociocultural y filosófico-ético de la biodiversidad entendida como noción multidimensional (Castro *et al.*, 2018). A continuación, como trabajo entre la autora y los estudiantes se seleccionaron las poblaciones a las cuales se dirigiría el diseño didáctico y las temáticas centrales de cada serie de clases.

En las siguientes sesiones se abordaron como temas orientadores la selección y organización de los contenidos de la educación musical; la concepción y redacción de competencias, desempeños, logros y objetivos; la diversidad biocultural; el diseño y secuenciación de actividades en unidades didácticas; y finalmente la evaluación educativa.

En cada una de las sesiones se comunicaron los avances y se retroalimentaron los procesos de diseño, finalmente los estudiantes entregaron sus diseños completos, que fueron corregidos y retroalimentados, tras esta última corrección y ajuste, los diseños se recopilaron para ser conocidos por todos los integrantes del curso.

Las propuestas finales

Como resultado se presentaron ocho proyectos educativos para distintos escenarios, entre ellos cursos de escuela primaria, agrupaciones de casas de la cultura y academias musicales.

En estos proyectos se presentaron propuestas con diferentes niveles de elaboración y aplicación de los enunciados teóricos, se trabajaron temas como la contaminación auditiva y el paisaje sonoro, el ciclo del agua en el piedemonte llanero, canciones sobre animales y paisaje de la sabana de Bogotá, la cumbia y el cuidado de las playas, el copetón y la mirla *patinaranja* en ritmo de pasillo; la música del litoral caribe y la guacamaya como especie nativa en peligro de extinción; los frutos y los ritmos representativos de las regiones naturales de Colombia y el merengue campesino y su relación con los ecosistemas del altiplano cundiboyacense.

Estas propuestas presentan avances respecto a lo encontrado en la identificación de las ideas previas de los estudiantes, por ejemplo en lo concerniente a los aspectos de

biodiversidad, en el diagnóstico inicial más de la mitad de los estudiantes no incluyó en forma alguna la biodiversidad en la primera planeación, mientras que, en el caso de los ocho proyectos finales, siete establecen una identificación e investigación clara sobre algún aspecto de la biodiversidad y el proyecto restante aborda una temática ambigua, pues la contaminación auditiva corresponde más bien a lo medioambiental antes que a la biodiversidad. Los temas abordados son: la contaminación sonora, el ciclo del agua, el ecosistema de la sabana de Bogotá, los frutos representativos de cada región de Colombia, la contaminación de las playas, el copetón y la mirla *patinaranja*, la vegetación cundiboyacense y la guacamaya. Con esto se observa el efecto positivo de investigar y reflexionar sobre temas transversales con propósitos educativos, pues el nivel de complejidad y profundidad de los conceptos aumentó de manera ingente respecto al diagnóstico inicial.

La concepción de diversidad cultural también observó avances, la inclusión de aspectos de la diversidad de culturas propuestos en relación con la biodiversidad fue muy evidente en cinco trabajos; en otro trabajo se observó el tratamiento de algunos aspectos de la cultura, pero no se muestra una relación clara con la biodiversidad, sino que aparecen actividades de cada tema que no logran integrarse entre sí; por último en dos trabajos no se incluyó la diversidad cultural dentro del diseño, es decir se propusieron músicas descontextualizadas y no se hizo ninguna alusión a la relación de la música con la cultura.

Los aspectos de la diversidad cultural que se incluyeron fueron: las costumbres del altiplano cundiboyacense, el coperío del rajaleña tolimense y el merengue venezolano, el merengue campesino, el pasillo cundiboyacense, el bullerengue, la cumbia y el Carnaval de Barranquilla. Uno de los trabajos presentó ritmos representativos de cada región de Colombia (guabina, pajarillo, bullerengue, calypso, zayuco y porro), esto implica que en la elaboración del proyecto final se profundizó la concepción de la música como parte de un contexto cultural y hubo una selección más detallada y rigurosa de repertorios relacionados con los contenidos a desarrollar, pues se hizo una revisión más profunda acerca de la reproducción, relevancia y realidad (Swanwick, 1997) de los repertorios seleccionados. En varios trabajos se evidenciaron las relaciones que se pueden establecer entre la diversidad cultural y la biodiversidad.

En el aspecto sobre didáctica musical se observó que aumentó la precisión en el abordaje de lo musical, la selección de repertorios fue más precisa: en todos los diseños presentados se mencionaron las canciones que se utilizarían y la selección fue rigurosa, como ya se mencionó.

También aparecieron de forma más puntual conceptos de la teoría musical como intervalos, escalas, modos, pulso, acento, compás, acordes, enlaces y progresiones, entre otros. Las habilidades y destrezas también se depuraron al dividirse en las categorías: corporalidad, desarrollo instrumental y vocal, ensamble concertado, audición y creatividad, y el aspecto actitudinal-valorativo de la música se dividió en aspectos interpersonales e intrapersonales, facilitado por un cuadro construido para los estudiantes durante el transcurso de la experiencia (Anexo 2).

Respecto a la evaluación aparecen cuatro trabajos que logran una adecuada secuencia, adaptada al contexto y una orientación precisa hacia un producto o actividad final a manera de evaluación. Otros cuatro trabajos planean varias actividades que no están encaminadas hacia un producto final, sino son más bien sesiones sueltas y sin una proyección clara, mostrando que la evaluación es un aspecto de la didáctica en el que hay que insistir.

Dimensiones de la biodiversidad que emergen en algunos proyectos

Castro *et al.* proponen en su trabajo “identificar algunos elementos que han constituido, desde diferentes campos o dimensiones, el constructo teórico que llamamos Biodiversidad [...] en aras de comprender qué aspectos de dicho constructo nos posibilitan asumirlo como un contenido relevante en la formación de profesores” (2018, p. 62). A partir de cuatro campos teóricos: biológico, educativo, filosófico y político, se entiende la biodiversidad como un problema del conocimiento en el cual confluyen diferentes dimensiones, enunciadas como “biológica, sociocultural, filosófica, económica-política, educativa y biología de la conservación” (Castro *et al.*, p. 65).

En el caso de los diseños resultantes de la experiencia pedagógica recopilada, hay una aproximación clara a la dimensión económico-política en el proyecto *Frutos y ritmos en las regiones naturales de Colombia* (Alayón *et al.*), que en su planteamiento explica

Estos dos elementos [los frutos y los ritmos] son escogidos como base para las actividades que buscan acercar a los estudiantes a la diversidad gastronómica y musical y son también determinadas por factores como el clima, ubicación geográfica, dialectos, especies vegetales y animales las cuales se encuentran dentro de lo conocido como biodiversidad. Además, busca propiciar espacios para el reconocimiento e identidad cultural a partir de elementos musicales básicos y característicos de cada región. (2019, p. 2)

En una de las clases del proyecto, dirigido a estudiantes de tercero de primaria, se propone realizar una investigación y luego discutir acerca de las características climáticas y de explotación agrícola y ganadera de la región Orinoquía y su influencia en la deforestación y la consiguiente disminución de las especies nativas, a continuación se escucha el golpe de *pajarillo*, forma característica de la música tradicional de los llanos orientales y posteriormente se profundiza en la discriminación auditiva de los enlaces armónicos, es decir, de los acordes, del instrumento acompañante en este caso el *cuatro llanero*. Se observa entonces cómo esta secuencia incluye reflexiones sobre la dimensión políticoeconómica de la biodiversidad y luego continúa con el reconocimiento de la cultura regional, para finalmente abordar contenidos estrictamente musicales como el compás de amalgama y las funciones armónicas.

En cuanto a la dimensión biológica que abarca “los niveles genético, de especie, poblacional, de comunidades, ecosistémico, de paisajes y de regiones” (Castro *et al.*, 2018 p. 4), cabe traer como ilustración el trabajo *Avedina, suite para formato Orff* (Aparicio, 2019), en la cual el estudiante investiga sobre la relación de depredación entre el copetón (*Zonotrichia capensis*) y la Mirla Patinaranja (*Turdus fusca-ter*) y compone una pieza musical que refleja los cantos y comportamientos de estas aves, para un formato musical conocido como conjunto *Orff*, que está integrado por instrumentos de fácil manejo como flautas de pico, xilófonos, metalófonos e instrumentos de pequeña percusión. En la secuencia de clases se realiza el montaje del primer movimiento de la *suite*, en ritmo de pasillo andino y además se propone que los estudiantes realicen tareas relacionadas con la observación y la reflexión en relación con la biodiversidad; por ejemplo, en la segunda clase de la secuencia se proponen las siguientes actividades:

1. Introducir la temática de la *suite Avedina* (aves región andina) por medio de un debate sobre el cuidado y preservación de la biodiversidad

2. Trabajo instrumental de la primera parte de la *suite*, lectura y comprensión de la partitura, aclarar dudas e inquietudes según se requiera.

Tarea: Investigar sobre el copetón y la mirla luego realizar un dibujo alusivo a una de las dos aves. (Aparicio, 2019, p. 4)

Estas y otras actividades relacionadas, enriquecerán la interpretación instrumental y la comprensión del sentido de la pieza, diseñada para que los estudiantes conozcan las estructuras rítmicas del pasillo andino, la técnica instrumental y colectiva y el contexto cultural.

La dimensión sociocultural, que puede ser descrita a través de la expresión diversidad biocultural, definida por Pérez como una categoría de estudio en la que los investigadores “se interesan por conocer de manera más cercana el vínculo entre las diversidades cultural y biológica, que pueden aportar otras maneras de establecer las relaciones entre los seres humanos, en particular la cultura occidental, y la biodiversidad” (2013, p. 69). Esta relación, quizás la más profundamente explorada por los estudiantes en sus diseños, encuentra una adecuada ilustración en el proyecto *Merengue campesino y ecosistemas cundiboyacenses* (Quintana *et al.*, 2019), en el cual se propone una exploración sobre las costumbres del sector rural del altiplano cundiboyacense a través de entrevistas a los familiares de mayor edad, reflexionando posteriormente sobre las fiestas y la función social de la música campesina. Posteriormente, se realizará una visita a una reserva ecológica cercana para observar la vegetación y contemplar la naturaleza; seguidamente se realiza una exposición de instrumentos andinos de percusión, como la zambumbia, la esterilla, el quirivillo, la carraca y la guacharaca, todos ellos elaborados con productos animales y vegetales del ecosistema propio de la región. Luego se recrearán algunos de estos instrumentos con material reciclado y se realizará la audición y el montaje musical y dancístico de merengues campesinos que tocan temas relacionados con la vegetación y costumbres regionales, como “Grito ecológico” (grupo Canto sonoro) y “Mi compadre chulo” (Jorge Velosa).

En este diseño es clara la relación entre las costumbres y el ecosistema circundante, ilustrado con el caso de los instrumentos, pero además se reflexiona sobre la observación de otros aspectos como el vestuario determinado por el clima, la función social de la música y las costumbres de las comunidades campesinas y su relación con el medio ambiente. Como sentido de esta secuencia, diseñada para una academia de formación profesional en música se indica

Mediante el estudio de esta correlación, se espera el reconocimiento de la identidad regional del estudiantado, a través de la disposición mental y física, el trabajo corporal con la danza y las manualidades, el reconocimiento del ecosistema regional con una salida de campo, el aprendizaje de la biodiversidad y el manejo de residuos a través de la experiencia, la reflexión y la investigación, y la interiorización de elementos musicales dentro de un repertorio de merengue campesino. (Quintana *et al.*, 2019, p. 5)

Por otro lado, este proyecto también es un ejemplo claro del aspecto valorativo y cognitivo de la biodiversidad en la dimensión educativa, donde la contemplación del

paisaje conlleva a una experiencia estética, en el sentido dado por Maturana como

un comentario reflexivo que hacemos en la armonía de nuestra vida en el mundo que vivimos, asociado al sentimiento de una plena conectividad en ese mundo, en un flujo de vida sin contradicciones que invita a un momento de reposo. (1995, p. 59)

Esa experiencia estética se orienta en este caso a valorar la conservación del entorno natural y todas las especies que lo constituyen, tal como lo indican los lineamientos del MEN citados más adelante, toda la experiencia convoca al reconocimiento de la biodiversidad y de la diversidad cultural como factores que se relacionan de forma recíproca transformándose entre sí.

De otro lado, hay un aspecto más para destacar y es el reconocimiento de saberes propios de las comunidades campesinas, el incluir en el diseño la realización de entrevistas a los adultos mayores de la familia que proceden de estas comunidades en un claro ejemplo de lo que Boaventura de Souza Santos llama *ecología de saberes*. La cual supera el pensamiento abismal, que es aquel que traza una frontera entre el conocimiento científico como único y verdadero y los llamados saberes otros, y permite que los saberes cohabiten y se realimenten entre sí concibiendo el conocimiento

como una ecología de saberes, [en] el pensamiento postabismal se presupone sobre la idea de una diversidad epistemológica del mundo, el reconocimiento de la existencia de una pluralidad de conocimientos más allá del conocimiento científico. Esto implica renunciar a cualquier epistemología general. (Santos *et al.*, 2014, p. 29)

De esta forma, en el proyecto se destaca la importancia de reconocer otras formas de pensamiento y de construcción de conocimiento, a partir de las cosmovisiones propias, las tradiciones ancestrales y las manifestaciones artísticas propias de las comunidades campesinas.

Interinfluencias entre la educación musical y la enseñanza de las ciencias

Dando respuesta a la cuestión acerca de los aportes que se pueden realizar desde la educación musical a la enseñanza de la biodiversidad, consideramos que se puede contribuir desde la enseñanza de la música a la comprensión de la biodiversidad al proporcionar una visión que incluye la percepción del entorno desde lo

sensible, propiciando lo que en los lineamientos curriculares para la educación artística del MEN se denomina la *dimensión de la experiencia sensible de interacción con las formas de la naturaleza* (MEN, 2000). En tales lineamientos se indica que

es necesario penetrar la naturaleza observándola, sensibilizándose hacia ella táctil, auditiva y visualmente para descubrir el propio espíritu entendido este como lugar mental de la identidad, la pertenencia y el sentido de la vida y como fuente dinamizadora de nuestro vivir comunitario, el gusto y el respeto que se le debe a “la madre tierra” que implica preservar y enriquecer las creaciones simbólicas ancestrales de las diferentes etnias y culturas del país. (MEN, 2000, p. 30)

Esta es una de las cuatro dimensiones del individuo que se desarrollan a través de la educación artística, junto con la intrapersonal, la interpersonal y la de interacción con la producción cultural, desde lo cual se encuentra una posibilidad de vinculación a partir de lo curricular para la generación de proyectos transversales entre las ciencias de la naturaleza y las artes.

Por otro lado, el aprendizaje de la música implica al individuo no solo en su esfera intelectual, sino además en las esferas física y emocional, como lo indica Montello “la música es un lenguaje de sentimientos [...] ya sea compuesta o improvisada, se vuelve un espejo de la vida interior” (1997, p. 85), al actuar principalmente en el campo simbólico evoca y produce sensaciones y emociones complejas más allá de lo narrativo-literal; así al interpretar, improvisar música o textos poéticos o bailar se despiertan emociones de goce que vinculan afectivamente a los participantes de la actividad, de esta forma se genera una nueva interpretación del fenómeno acerca del cual se canta o se danza, por ejemplo al interpretar canciones que resaltan la diversidad de fauna y flora de una región en especial es posible generar un vínculo de tipo afectivo y un aprendizaje más significativo con la región y la especie, además de ser un pretexto adecuado para conocer más de estas especies.

Aunado al o anterior, no es desconocido el vínculo existente, por ejemplo, entre la música campesina o *carranguera* y la conservación de la biodiversidad en entornos rurales, a manera de ilustración, en 1994 el Dr. John Lynch, investigador y docente de la Universidad de Nebraska en Lincoln, en asocio con el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, dio a conocer dos nuevas especies de ranas de lluvia procedentes de la Cordillera oriental de Colombia en Santander y Boyacá. Para hacer un homenaje al maestro Jorge Velosa y a la música carranguera las denominó *Eleutherodactylus jorgevelosai*

y *Eleutherodactylus carrangerorum*, actualmente conocidas como “ranas carrangueras” (Cundi, 2018), expresando la importancia de una música que narra las vivencias cotidianas de las comunidades rurales y sus saberes acerca de la naturaleza, la agricultura y el ecosistema.

Desde los textos de las canciones abordadas se puede propiciar también la curiosidad y el reconocimiento de algunas especies, por ejemplo, en el proyecto de Alayón *et al.* (2019) se aprecia y se interpreta la guabina “Canción de cuna para arrullar un arroyo” de González *et al.* (2001), cuyo texto dice:

están cayendo goticas allá arriba en la montaña,

Anunciando que esta noche un arroyo va a nacer

La luna con los luceros le señalan el camino

Al hijo del Rodamonte y al amor del Encenillo.

Las especies citadas: Rodamonte (*Escallonia myrtilloides*) y Encenillo (*Weinmannia tomentosa*) son especies nativas del páramo bajo colombiano y están distribuidas a lo largo del sistema alto andino en formaciones de bosque húmedo Montano bajo y bosque muy húmedo Montano bajo, además son especies que se encuentran en peligro de extinción (Villamizar, 2005). Acercarse a estos conocimientos desde las canciones facilita recordar los nombres, genera un aprendizaje más significativo y es más fácilmente relacionable con temáticas culturales y sociales.

Actualmente existen varios grupos de música colombiana que han construido y grabado repertorios que buscan reconocer diferentes especies y promover la sustentabilidad, en la costa caribe encontramos por ejemplo a la cantaora y educadora Martina Camargo, en el pacífico a Faustina Orobio, también se destacan las grabaciones y composiciones de los grupos pertenecientes a la Escuela de formación musical Nueva Cultura, difusora en Colombia del Movimiento de la Canción Infantil Latinoamericana y Caribeña (MOCILYC), sin dejar de mencionar las obras del maestro Jorge Velosa. Como puede verse, desde la educación musical hay consonancia hacia el interés por la enseñanza de la biodiversidad en nuestro contexto. Y al mismo tiempo se abre la posibilidad de generar una concepción integrada de los fenómenos naturales y los musicales, en la perspectiva de la sustentabilidad, retomando una cita de Blacking.

en un mundo como el nuestro [...] es necesario entender por qué un madrigal de Gesualdo o una pasión de Bach, una melodía de la India o una canción de

África, el *Wozzeck* de Berg o el *War Requiem* de Britten, un gamelán balinés o una ópera cantonesa, o una sinfonía de Mozart, Beethoven o Mahler, pueden ser profundamente necesarias para la supervivencia humana. [Énfasis original] (1973, citado por Nettl, 1997, p. 42)

Parafraseando la idea, nos permitimos afirmar que también son necesarias para la supervivencia de la cultura colombiana y su biodiversidad las *jugas* de los violines caucanos, los *rajaleñas* de las llanuras del Tolima grande, los cantos de la ceremonia del Yagé de los taitas en el valle del Sibundoy, las *chalupas* y bailes cantados del Urabá, los *gavanes*, *pajarillos*, perros de agua y demás golpes llaneros que toman sus nombres de la fauna endémica, por esto nos acogemos a la recomendación del etnomusicólogo Bruno Nettl (1997) cuando señala como propósito que los profesores puedan conocer y entender muchas músicas “de modo que los estudiantes sepan que existen y que son dignas de atención y respeto. Enfáticamente, es mejor saber un poquito que nada. Lo primero que nuestros estudiantes necesitan es tener una idea acerca de ‘lo que existe allá afuera’” (Nettl, 1997, p. 40); de esta forma se propicia el reconocimiento de la diversidad cultural y biológica bajo la premisa de que nadie ama y cuida lo que no conoce.

Conclusiones

De esta experiencia se pueden derivar conclusiones en diferentes sentidos, entre ellos que dentro de la formación inicial de profesores es importante reconocer la biodiversidad como noción multidimensional que involucra lo económico-político, lo ético estético, lo sociocultural, lo biológico y lo educativo; facilitando el reconocimiento de abordajes multidisciplinares, multidimensionales y transversales en la escuela.

De lo anterior se desprende que la educación musical y la enseñanza de la biodiversidad pueden nutrirse mutuamente a través de formas simbólicas, expresiones artísticas y culturales y la formación de actitudes y valores orientadas hacia la conservación y la sustentabilidad.

En la formación inicial de docentes de música es importante conocer e implementar temáticas transversales que propicien una enseñanza orientada a formar para la vida, es decir que, además de la apropiación de los contenidos estrictamente musicales, se oriente la formación de actitudes y valores, se promueva la participación social y la toma de decisiones informadas, y se vincule en los estudiantes las esferas afectivas, físicas e intelectuales de su propio desarrollo.

En la evaluación de la experiencia pedagógica sobre el diseño de secuencias de clase involucrando la música y la biodiversidad, se resalta la importancia de impulsar en los estudiantes una concepción compleja del conocimiento, en la cual la música hace parte de la cultura, de la sociedad y de la condición humana y por ello no se limita a repetir piezas musicales de manera irreflexiva. Para los participantes de la experiencia fue particularmente reveladora la orientación de la enseñanza desde unos fines formativos, permitiendo la construcción de sentidos y significados y la configuración de nuevos sujetos a través de las nociones enseñadas.

A manera prospectiva la experiencia permite avizorar las posibilidades de enriquecimiento académico a través de la interacción entre programas de distintas facultades, en este caso Bellas Artes y Ciencia y Tecnología, no solo en la formación común sino en las interacciones entre disciplinas específicas.

Reconocimientos

Este artículo se produce en el marco del Doctorado Interinstitucional en Educación (DIE) de las universidades Pedagógica, Distrital del Valle a partir de las reflexiones propuestas en el seminario doctoral *Elementos para la comprensión multidimensional de la biodiversidad. Implicaciones educativas*, bajo la acertada orientación de los profesores Edgar Valbuena, Alejandro Castro y Robinson Roa y con la presencia de destacados académicos como Alberto Martínez Boom y Rocío Pérez de la Universidad Pedagógica; Guillermo Fonseca de la Universidad Distrital y Gonzalo Bermúdez de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

También se hace un reconocimiento especial al investigador Manuel López del Grupo de investigación Conocimiento Profesional del Profesor de Ciencias, quien con la mayor dedicación e idoneidad académica colaboró con la orientación de la experiencia pedagógica.

Finalmente, es necesario agradecer a los 15 estudiantes del espacio académico Planeación educativa y diseño curricular 2019-2 por su disposición, implicación y compromiso.

Referencias

Alayón A. y Pinzón L. (2019). *Frutos y ritmos en las regiones naturales de Colombia*, Proyecto final inédito del seminario Planeación educativa y diseño curricular Licenciatura en música, Universidad Pedagógica Nacional.

- Aparicio J. (2019). *Avedina, suite para formato orff*. Proyecto final inédito del seminario Planeación educativa y diseño curricular Licenciatura en música, Universidad Pedagógica Nacional.
- Baptista, G. y Araujo, G. (2018). Desenvolvimento para a competência intercultural na formação do professor de biologia pelas práticas da etnobiologia. *Gaia Scientia*, 12(2), 76-88. <https://doi.org/10.22478/ufpb.1981-1268.2018v12n2.37901>
- Castro, J., Valbuena, É., Roa, R., Escobar, G. y López, M. (2018). Propuesta preliminar para configurar la biodiversidad como un contenido relevante en la formación de profesores de Biología en Colombia. Un abordaje multidimensional. Ponencia presentada en el VIII Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología, Asociación de Docentes de Ciencias Biológicas de la Argentina (ADBA), Bernal, Buenos Aires.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1992). *Convenio sobre la diversidad biológica*. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- Geertz, C. (2003). *La interpretación de las culturas*. [Original publicado en 1973]. [Trad. A. Bixio]. Gedisa.
- González F. (Ietrística) y Gómez G. (Compositor). (2001). Canción de cuna para arrullar un arroyo. En C. Mejía (Coord.). *Música Vocal Escolar vol. 2* (pp.12-13). Edición del Ministerio de Cultura, Colombia, La silueta.
- Koricheva, J. y Siipi, H. (2004). El fenómeno de la biodiversidad. En M. Oksanen y J. Pietarinen (Eds.). *Philosophy and Biodiversity* [Cambridge Studies in Philosophy and Biology] (pp. 27-53). Cambridge University Press. 10.1017 / CBO9780511498527.002
- Magendzo, A. (2003). *Transversalidad y currículo*. Magisterio.
- Martínez, F., García, I. y García, J. (2019). Competencias para mejorar la argumentación y la toma de decisiones sobre conservación de la biodiversidad. *Enseñanza de las ciencias*, 37(1), 55-70. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2323>
- Maturana, H. (1995). *La Realidad ¿Objetiva o construida? Fundamentos biológicos de la realidad*. Anthropos.
- Montello, L. (1997). Temas de la música-medicina desde una perspectiva musicoterapéutica. En V. Hemsy (Ed.). *La transformación de la educación musical a las puertas del siglo XXI*. (pp. 83-88). Guadalupe.
- Pérez, M. (2013). La Biodiversidad en el contexto Educativo. Múltiples miradas en el escenario mundial. *Revista Nodos y Nudos*, 4(35), 63-75. <https://doi.org/10.17227/01224328.2266>
- Pérez, R. (2019). Concepciones de biodiversidad y prácticas de cuidado de la vida desde una perspectiva cultural. Reflexiones a propósito de la formación de profesores de biología. *Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (45), 17-34. <https://doi.org/10.17227/ted.num45-9830>
- República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2000). *Lineamientos Curriculares para educación artística*. [Serie lineamientos curriculares]. Magisterio. <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-89869.html>
- Quintana L. y Montenegro S. (2019). *Merengue campesino y ecosistema cundiboyacense*. Proyecto final inédito del seminario Planeación educativa y diseño curricular Licenciatura en música, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá D.C.
- Santos, B. y Meneses, M. (2014). *Epistemologías del Sur. Perspectivas*. [Trad. A. Aguiló]. Akal.
- Swanwick, K. (1997). Autenticidad y realidad en la experiencia musical. En V. Hemsy (Ed.). *La transformación de la educación musical a las puertas del siglo XXI* (pp. 141-15). Guadalupe.
- Villamizar E. (2005). *Estandarización del protocolo in vitro para el establecimiento de encenillo* (Weinmannia tomentosa H.B. y K.) y *De Rodamonte* (Escallonia myrtilloides L. F.) *En El laboratorio de cultivos de tejidos del Jardín Botánico José Celestino Mutis*. [Tesis de grado, Universidad Francisco De Paula Santander]. Repositorio institucional UFPS <http://alejandria.ufps.edu.co/descargas/tesis/610195.pdf>

Anexo 1

Universidad Pedagógica Nacional

Licenciatura En música

Planeación educativa y diseño curricular

Instrumento de revisión de conceptos previos

Docente Lila Castañeda

El siguiente instrumento no es de carácter evaluativo, es para la detección de los conceptos previos o conceptos iniciales, por favor diligéncielo según lo que usted considera de forma individual sin consultar referencias externas, si hay aspectos que desconoce indíquelo.

Fecha
Nombre

Planeación de una secuencia didáctica

Tema: educación musical y biodiversidad

Conceptos previos, explique en sus propias palabras

¿Qué entiende por biodiversidad?

¿Qué entiende por diversidad cultural?

En su opinión ¿qué relación se establece entre la naturaleza y la cultura?

Elabore una planeación dirigida al grupo de estudiantes seleccionado por usted explicitando lo que se solicita en la siguiente cuadrícula

Planeación

Grado al que está dirigido:

Objetivo:

Clase	Actividad	Recursos

Anexo 2

Universidad Pedagógica Nacional

Licenciatura En música

Planeación educativa y diseño curricular

Enunciación de contenidos para el trabajo final

Profesores en formación:

Grupo al que está dirigido:

Enuncie los contenidos a trabajar

Nivel	Contenidos					
Actitudes y valores	Sociocultural			Intrapersonal		
Habilidades y destrezas	Cognición (teoría)	Corporalidad	Instrumento	Ensamble	Creación	Audición
Estructuras musicales	Ritmo		Melodía		Armonía	