

JM

01 2018

Vol.21

musiikkikasvatus

The Finnish
Journal of
Music
Education
FJME

**SIBELIUS
ACADEMY**

✕ UNIARTS HELSINKI

Musiikkikasvatus

The Finnish Journal of Music Education (FJME)

FJME 01 2018 Vol. 21

Julkaisijat | Publishers

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto, Musiikkikasvatuksen, jazzin ja kansanmusiikin osasto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki, Faculty of Music Education, Jazz and Folk Music
Suomen Taidekasvatuksen Tutkimusseura

Päätoimittaja | Editor-in-chief

Heidi Westerlund, Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto | Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Vastaava toimittaja | Managing editor

Marja Heimonen, Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto | Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Ulkoasu ja taitto | Design and layout

Lauri Toivio

Kannet | Covers

Hans Andersson

Toimituksen osoite ja tilaukset | Address and subscriptions

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto / Musiikkikasvatuksen, jazzin ja kansanmusiikin osasto
PL 30, 00097 TAIDEYLIOPISTO |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki / Department of Music Education, Jazz and Folk Music
P.O. Box 30, FI-00097 UNIARTS

Sähköposti | E-mail

fjme@uniarts.fi

Tilaushinnat | Subscription rates

Ulkomailla | Abroad: 35 Eur vsk. | Vol.
Kotimaahan | in Finland: 30 Eur vsk. | Vol.
Opiskelijatilaus | Student subscription: 17 Eur vsk. / Vol.
Irttonumero | Single copy: 15 Eur (+ postituskulut | shipping)
(sis. alv | incl. vat)

Painopaikka | Printed by

Kirjapaino Hermes Oy, Tampere, 2018

The journal is included in the RILM Full-text Music Journals Collection

ISSN 1239-3908 (painettu | printed)
ISSN 2342-1150 (verkkójulkaisu | online media)

Sisällys | Contents

FJME 01 2018 Vol. 21

Marja Heimonen

Lukijalle | Editorial

>>> 4–5

■ Artikkelit | Articles

Kyllikki Rantala

Tarina-arkun kertomaa.

Tunteet musiikkileikkikoulunopettajan pedagogiikassaan käyttämissä narratiiveissa

>>> 8–24

Marie-Helene Zimmerman Nilsson & Pernilla Nilsson

Does content matter?—Developing preschool student teachers' pedagogical content knowledge in music education

>>> 25–38

Charulatha Mani

Customised pedagogical tools to aid aural-oral transmission: RagaCurve and gesture

>>> 39–54

■ Katsaukset | Reports

Heidi Westerlund & Sidsel Karlsen

Co-constructing global visions for intercultural music teacher education. Experiences from a mobilizing network between Finnish, Israeli, and Nepali music teachers

>>> 56–63

Ailbhe Kenny

'Come into the Parlour': A Response to 'Co-constructing global visions for intercultural music teacher education'

>>> 64–67

Taru-Anneli Koivisto

The emerging space of music education in healthcare: towards a holistic conceptualisation of purpose and professionalism

>>> 68–74

Brain, Arts & Education—Symposium Report

Heidi Westerlund

1. Introduction >>> 75

Mari Tervaniemi

2. Neuroscientific findings about musical expertise and music learning—lessons learned?

>>> 76–79

Albi Odendaal

3. Neuromyths, Music Education and Advocacy: Asking the (right) questions >>> 80–83

Sandra E. Trehub

4. Musical Insights from Infants >>> 84–91

Donald A. Hodges

5. What Can Neuroscience Contribute to Music Education? >>> 92–99

Tommi Uschanov

6. Music and neuroscience: three considerations >>> 100–101

Albi Odendaal, Sari Levänen & Heidi Westerlund

7. Concluding thoughts >>> 102–104

■ Lektiot | Lectio Praecursoria

Hannele Valtasaari

Kestääkö ääni? Laulunopetuksen vaikutus opettajaksi valmistuvien äänen laatuun ja ilmaisuun. Lectio praecursoria >>> 106–111

Aleksi Ojala

Lectio praecursoria >>> 112–116

Olli-Taavetti Kankkunen

Kuuntelukasvatus suomalaisessa perusopetuksessa
– kohti yhteisöllistä äänellistä toimijuutta. Lectio Praecursoria >>> 117–123

Helmi Järviluoma-Mäkelä & Eija Kauppinen

Lausunto Taideyliopiston Sibelius-Akatemian Akateemiselle neuvostolle >>> 124–125

■ Ajankohtaista | Actual

Marja-Leena Juntunen

Virkaanastujaisesityelmä (musiikkikasvatuksen professori)
>>> 128–134

Erla Pulli & Katja Thomson

Tulevaisuuden musiikkikasvattajat globalisaation ja kulttuuri-identiteettien myllerryksessä
>>> 135–137

■ Info

Ohjeita kirjoittajille | Instructions to contributors >>> 140

Kirjoittajat | Contributors >>> 142

Toimituskunnan lausunnonantajat | Review readers for the editorial board >>> 144

Toimitus | Editorial office >>> 148

Lukijalle | Editorial

Tämän numeron teemana on kulttuurienvälisyys, joka on ajankohtainen aihe monella alalla, niin myös musiikkikasvatuksessa. Kansainvälisyys ja ihmisten liikkuvuus ovat lisääntyneet suuresti viime vuosina, ja opiskelijoiden vaihto-ohjelmat mahdollistavat tutustumisen eri kulttuureihin yhä useammalle nuorelle. Myös opettajat saavat yhä useammin tilaisuuden ohjata kansainvälisiä opiskelijoita niin oppilaitoksessaan kuin toimiessaan itse vierailijana ulkomaisessa oppilaitoksessa. Esimerkiksi Nordplus-ohjelmien ansiosta pohjoismainen yhteistyö on jatkunut vilkkaana, ja Euroopan Unionin rahoittamat hankkeet ja vaihto-ohjelmat ovat mahdollistaneet opiskelun ja opettamisen muualla Euroopassa.

Monilla oppilaitoksilla on yhteistyöprojekteja myös Euroopan ulkopuolella. Taideyliopiston koordinoima projekti *Global Visions* on esimerkki siitä, miten maailmanlaajuista musiikkikasvatus nykypäivänä voi olla ja miten suomalainen musiikinopettajakoulutus voi edesauttaa niinkin kaukaisessa maassa kuin Nepalissa tarvittavien uusien musiikinopettajien kouluttamista. Kulttuurienvälisyys herättää kuitenkin runsaasti eettisiä pohdintoja niin arvoista kuin vallankäytöstä kulttuurin ja koulutuksen saralla. Myös pedagogiset menetelmät ovat haasteellisia uusissa kulttuurisissa konteksteissa, sillä musiikkikasvatus on sidoksissa sekä aikaan että paikkaan. Enää ei olla sitä mieltä, että musiikki olisi universaali kieli, jota kaikki ymmärtävät, vaan puhutaan musiikeista (*musics*). Musiikki voi yhdistää, mutta se voi myös erottaa, kuten NNME-seminaariin osallistuneet Erla Pulli ja Katja Thomson kirjoituksessaan toteavat.

Musiikin varhaiskasvatusta käsittelevistä kirjoituksista olemme saaneet nauttia suhteellisen harvoin, joten artikkeleista ensimmäisenä tarjoamme lukijaillemme Kyllikki Rantalan narratiivisen tutkimuksen ”Tarina-arkun kertomaa”. Musiikkileikkikoulu-toiminta on suosituin harrastus alle kouluikäisten lasten keskuudessa, joten myös sitä koskevalle tutkimustiedolle on suurta tarvetta. Tunnekasvatuksen merkitys on tiedostettu niin kouluissa kuin varhaiskasvatuksessa, sillä yhä suuremmissa ja heterogeenisemmissä lapsiryhmissä tunteiden ilmaisu, säätely, empatia ja toisten huomioiminen ovat tärkeitä taitoja. Tunnetaitoja ja kykyä kommunikoida erilaisista taustoista tulevien ihmisten kanssa tarvitaan myös kansainvälisissä yhteyksissä. Musiikin mahdollisuudet tunnekasvatuksessa ovat merkittävät. Musiikkikasvattajat ovat musisoineet pakolaisleireillä asuvien lasten kanssa (esim. Storsve & al. 2010) ja perustaneet yhteisiä kuoroja israelilaisille ja palestiinalaisille lapsille. Yhteisen, esimerkiksi kuorossa saadun tunnekokemuksen kautta on pyritty kasvattamaan empaattisia, toisiaan ymmärtäviä maailmankansalaisia (mm. Bradley 2009; Laurence 2008). Kyllikki Rantala avaa Maija Salon pedagogiikassaan käyttämiä kertomuksia, joiden kautta pienet musiikkileikkikoululaiset oppivat tunnistamaan tunteita, niin toisten kuin omiaan.

Tämän numeron toisessa artikkelissa Marie-Helene Zimmerman Nilsson ja Pernilla Nilsson tarkastelevat opettajiksi opiskelevien reflektioita pedagogisesta sisältötiedosta. Aihe on tärkeä ja ajankohtainen niin kirjoittajien kuvaamassa ruotsalaisessa koulukontekstissa kuin myös kansainvälisesti, sillä opettajien tiedot ja taidot ovat vaihtelevia. Tutkimustieto on hyvä perusta opettajainkoulutuksen laadun kehittämisessä. Mitä tietoja ja taitoja opettajilta kenties puuttuu ja mitä he kokevat tarvitsevansa eniten? Samat kysymykset koskettavat tulevien musiikinopettajien koulutusta myös täällä Suomessa. Reflektoimalla opetuskokemuksiaan opettajiksi opiskelevat lisäävät tietämystään lasten oppimistarpeista ja -tavoista sekä siitä, minkälaiset opetusmenetelmät olisivat parhaita lasten musiikinopetuksessa.

Opetusmenetelmiä pohditaan myös tämän numeron kolmannessa artikkelissa, tosin globaalissa kontekstissa. Maailmanlaajuiset liikkuvuusohjelmat ovat osa monien maiden opetustarjontaa, ja liikkuvuusohjelmien puitteissa opiskelijat voivat tutustua mitä erilaisimpiin kulttuureihin ja musiikkeihin. Tällaisen ohjelman puitteissa opiskelijaryhmä Australiasta sai mahdollisuuden vierailulla Intian Chennaissa, jossa ryhmä tutustui muun muassa karnaattiseen musiikkiin ja sen raaga-käsitteeseen. Minkälaiset opetusmenetelmät voisivat olla mielekkäitä ja tehokkaita kulttuurienvälisessä musiikkikasvatuksessa? Tätä kysymystä pohtii artikkelissaan Charulatha Mani.

Katsauksia ovat tähän numeroon kirjoittaneet Heidi Westerlund ja Sidsel Karlsen sekä Taru-Anneli Koivisto. Westerlundin ja Karlsenin kirjoitus perustuu heidän yhteiseen esitelmäänsä Norjassa kevättalvella 2018 pidetyssä NNMPF-symposiumissa, jossa he visioivat interkulttuurisesta musiikinopettajakoulutuksesta. Näissä symposiumeissa tutkimustaan esitteleville on osoitettu respondentit, jotka kommentoivat esitystä, joten julkaisemme myös respondenttina toimineen Ailbhe Kennyn kirjoituksen. Taideyliopiston Musiikkitalolla lokakuussa 2017 pidetyn kansainvälisen aivotutkimussymposiumin satoa tarjoamme maailmankuuluilta alan tutkijoilta. Tämän symposiumin avasi Heidi Westerlund, jonka lisäksi symposiumissa puhuivat Mari Tervaniemi, Albi Odendaal, Sandra E. Trehub, Donald A. Hodges, Tommi Uschanov ja Sari Levänen.

Lektionsa ovat antaneet julkaistavaksi musiikkikasvatuksen alalta väitelleet uudet tohtorit Hannele Valtasaari, Aleks Ojala ja Olli-Taavetti Kankkunen, jolta julkaisemme myös vastaväittäjinä toimineiden Helmi Järviluoman ja Eija Kauppisen yhteisen lausunnon. Marja-Leena Juntusen virkaanastujaisesitys on luettavissa lehden loppuosassa ennen Erla Pullin ja Katja Thomsonin raporttia, jossa tulevaisuuden musiikkikasvattajat painiskelevat globalisaation ja kulttuuri-identiteettien parissa.

Kiitämme lämpimästi lehden lausunnonantajia heidän tekemästään arvokkaasta työstä lehden hyväksi ja toivotamme lukijoillemme innostavia ja luovia lukuhetkiä. ■

Lähteet

Bradley, D. 2009. Oh, That Magic Feeling! Multicultural Human Subjectivity, Community, and Fascism's Footprints. *Philosophy of Music Education Review* 17, 1, 56–74.

Storsve, V., Westby, I. A. & Ruud, E. 2010. Hope and Recognition. A Music Project among Youth in a Palestinian Refugee camp. *Voices. A World Forum for Music Therapy*. voices.no. Read 28 May 2018.

Laurence, F. 2008. Music and Empathy. In O. Urbain (Ed.) *Music and Conflict Transformation. Harmonies and Dissonances in Geopolitics*. London: I.B.Tauris, 13–25.

Tämä kirjoitus on osa Suomen Akatemian Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoittamaa ArtsEqual-hanketta (hankenumero no 293199).

Artikkelit | Articles

Kyllikki Rantala

Tarina-arkun kertomaa

Tunteet musiikkileikkikoulunopettajan pedagogiikassaan käyttämissä narratiiveissa

Olipa kerran tarina-arkku

Tämä tapaustutkimus tarkastelee yhden musiikkileikkikouluryhmän pedagogista toimintaa: musiikkileikkikoulunopettajan pedagogiikassaan käyttämiä narratiiveja niiden sisältämien tunteiden näkökulmasta. Aineistona ovat lukuvuoden videotutkimus musiikkileikkikoulutunnit sekä pedagogin haastattelut ja yhteiset puhelinkeskustelut. Aineistoa tarkastellaan käyttäen teoriasidonnaista analyysia.

Narratiivia voidaan kuvata yksinkertaisesti seuraavasti: ”Joku kertoo toiselle, että jotain tapahtui.” Jotta jokin muuttuisi, kertomuksessa on syytä olla ainakin kaksi tapahtumaa ja tapahtumien välillä myös kausaalinen yhteys. (Ks. Hyvärinen 2006, 3.) Toisin ilmaistuna se on kuvaus tapahtumasta, jolla on tietty paikka, aika, toiminta sekä selvä alku ja loppu (ks. Engel 2005, 212). Narratiivien on todettu olevan ihmisen tyypillisin tapa ja perustavaa laatua oleva inhimillinen kyky jäsentää itseään ja maailmaa (ks. Ropo 2009a, 12; McEwan & Egan 1995, vii).

Narratiivien tutkimus on saanut voimistuvaa huomiota kasvatuksen ja pedagogiikan tutkimuksessa jo pitkän aikaa (ks. esim. Ropo 2009ab; Liutta 2011; Karlsson, Puroila & Estola 2016). Musiikkikasvatuksessa ja -pedagogiikassa narratiivien tutkimus on ollut huomattavasti vähäisempää. Varhaisiän musiikkipedagogiikkaan liittyvä tutkimus on yleensä hämmästyttävän vähäistä suhteessa sen merkittävyyteen (Marjanen 2009, 159; merkityksestä ks. esim. Huutilainen 2010, 103; Särkämö & Huutilainen 2012; Westerland 2005, 45). Tämän tutkimuksen konteksti, musiikkileikkikoulu, on aito suomalainen instituutio ja innovaatio, ainutlaatuinen koko maailmassa (Tiainen ym. 2012, 19). Siihen liittyvä narratiivien käyttöä pedagogiikassa tarkasteleva tutkimus on vielä hyvin vähäistä (ks. kuitenkin Rantala 2014). Musiikkileikkikoulu on alle kouluikäisten lasten suosituin harrastus Suomessa (Varhaisiän musiikinopettajat ry, 2012), joten siihen liittyvän pedagogiikan tutkimus on näin ollen perusteltavissa.

Tutkimustehtävä perustuu toisaalta aiemmin esille tulleisiin tutkimuksiin narratiivien suuresta pedagogisesta merkityksestä ja toisaalta aihepiiriin tarkemmin liittyvien tutkimusten vähyyteen tai puutteeseen. Tässä artikkelissa kuvatus tutkimuksen tehtävänä on tarkastella musiikkileikkikoulunopettajan pedagogiikassaan käyttämiä narratiiveja niiden sisältämien tunteiden näkökulmasta. Tunteiden tarkastelussa käytän Myllyniemen (2004) tunne-elämysjaottelua. Tutkimus kohdentuu niistä turvallisuusfunktion kahteen luokkaan. Tarkastelen tutkimustehtävää seuraavien tutkimuskysymysten avulla:

1. Millaisia kiintymystunteita sisältyy opettajan pedagogiikassaan käyttämiin narratiiveihin?
2. Millaisia puolustautumistunteita sisältyy opettajan pedagogiikassaan käyttämiin narratiiveihin?

Tarina-arkun kaksi avainta

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys rakentuu kahtaalle. Ensimmäisen osan muodostaa narratiivien tarkastelu ja toisen osan tunteiden tarkastelu.

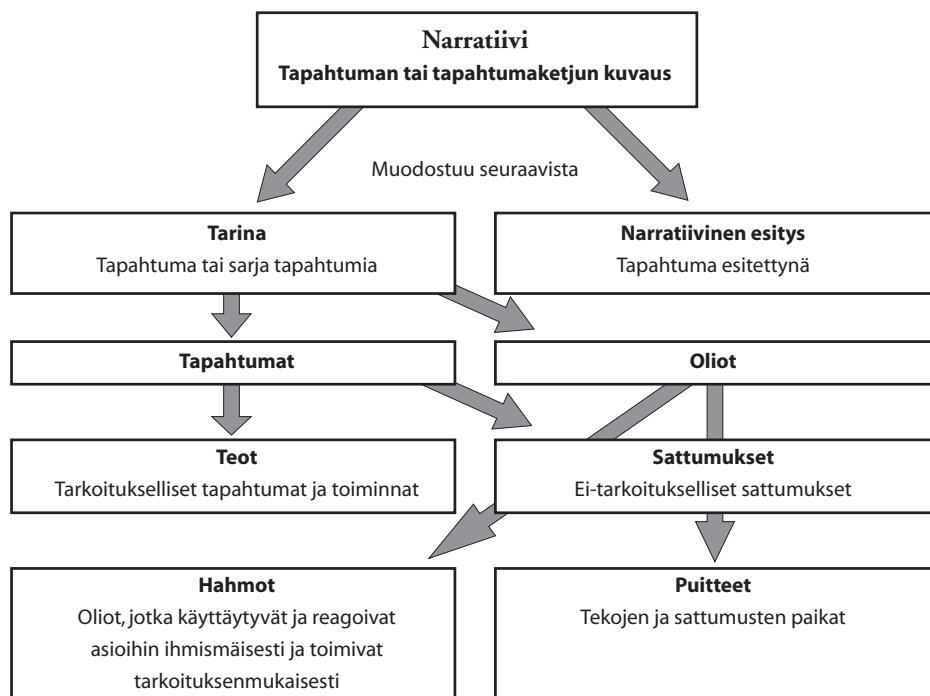
Narratiivit

Narratiivit, kertomukset, tarinat liittyvät tiedon välittämiseen ja rakentamiseen (ks. Heikkinen 2010a, 143). Narratiiveihin liittyy myös suhteissa olemisen, vuorovaikutuksen ja prosessin jatkuvuuden tärkeys. Vuorovaikutuksesta syntyvät kokemukset ja niiden tulkinnot tuottavat merkityksiä, joiden perusteella lapsi muovaa käsitystä sekä itsestään että oppiaineista ja niiden merkityksestä itselle, yhteisöille ja kulttuurille. (Ks. Ropo 2015, 37–38.) Narratiivin kiinnostavuuden lisääjiä ovat juonirakenne, muutos ja kokemuksen välittäminen. Lisäksi tulkinnallisuus, muistettavuus, toimivuus ja viihdyttävyyys auttavat meitä muistamaan ne. (Gudmundsdottir 1995, 34.) Narratiiveihin viittaa myös tutkimukseni pedagogi, kun hän toteaa (24.1.2013) niiden olevan ”aidoin tapa, jotta opetus kiinnostaa lasta”. Lasten näkökulmasta tutkimani opettajan pedagogiikan narratiivit ovat osallisena lasten omien narratiivien muotoutumiseen dialogissa (ks. Nijnatten 2010, 19).

Narratiivi on käsitteenä monipuolinen: se voi kuvata kaikkia puhuttuja, kirjoitettuja (Polkinghorne 1988, 13) ja sanattomasti (visuaalisesti, liikkein, elein) esitettäviä tuotoksia (Hakkarainen & Brédikyté 2013, 95; Whitehead 1996, 110). Narratiivilla tarkoitetaan myös prosessia, produktia, ilmiötä sekä metodologiaa (Hatch & Wisniewski 1995, 126).

H. Potter Abbottin (2008) mukaan narratiivi on tapahtuman tai tapahtumaketjun kuvaus. Se sisältää kolme osaa: tapahtumasta tai tapahtumasarjasta koostuvan tarinan, narratiivisen esityksen ja yleisön. (Abbott 2008, 13, 15.) Tarina koostuu tapahtumista tai olioista. Tapahtumat ovat tekoja tai sattumuksia. Olioita ovat sekä hahmot että tekojen ja sattumusten puitteet. Hahmot ovat olioita, jotka käyttäytyvät ja reagoivat asioihin ihmismäisesti ja toimivat tarkoituksenmukaisesti. (Abbott 2008, Heikkisen 2010b, 3 mukaan.)

Tässä artikkelissa tarkennan narratiivin tapahtuman tai tapahtumaketjun kuvaukseksi (Abbott 2008, 13). Lisäksi käytän käsitteenrajauksessa narratiivin väljää määritelmää: yksikin tapahtuma voi muodostaa narratiivin, eikä tapahtumien välillä tarvitse olla kausaliteettia. Narratiiviin riittää myös yksi olio (hahmo ja puitteet). (Mt.) Selvennän käsitettä esittelemällä Heikkisen (2010b, 3) kuvion.



Kuvio 1. Narratiivin (Abbott 2008) kuvaus Heikkisen (2010b, 3) mukaan (suom. KR).

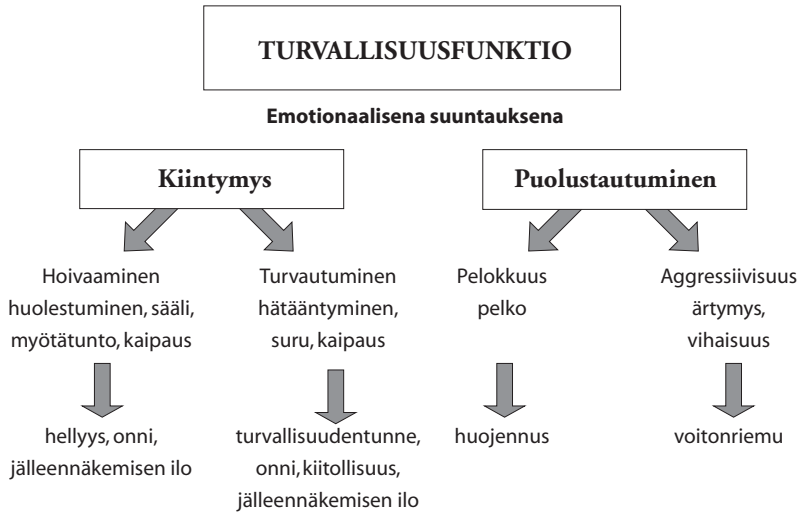
Tunteet

Keskittymällä opetuksessa narratiiveihin pyritään palauttamaan opetukseen ja oppimiseen inhimilliset tunteet ja sitä kautta merkityksen ja tyydytyksen tunne (McEwan & Egan 1995, viii). Tunteet ovat tulleet ”laajalla rintamalla” ihmistutkimukseen jo 1980-luvulta alkaen (ks. Myllyniemi 2004, 19). Nykyään tunteisiin liittyvä tutkimus on vakiinnuttanut asemansa perusteltuna tutkimuksen fokuksena. Opettajan työhön ja opettajankoulutukseen liittyvä tunnetutkimus on kuitenkin vielä suhteellisen uutta. (Uitto, Jokikokko & Estola 2015, 131–132.) Gillin (2014, 228) mukaan tunteet ovat yhdistävä tekijä ihmiselämässä sekä identiteetin että toiminnan suhteen. Tämän vuoksi jokainen koulutusohjelma, joka haastaa vain älyllisesti, tuottaa persoonallista hajautuneisuutta ja olemassaolon pirstaleisuutta (mt.). Myllyniemi (2004, 21) ottaa esiin tunteita tarkastellessaan kokonaisvaltaisen tilan, jolla on oma erityinen hermostollinen perustansa. Siihen liittyvät esimerkiksi kasvojen ilmeet, tilaan liittyvä arviointitapahtuma ja tunne-elämys.

Asiantuntijatkaan eivät ole yksimielisiä tunteisiin yhteydessä olevia käsitteitä määrittelyssään (ks. Izard 2007, 260). Tunteisiin liittyy useita käsitteitä, ja niistä käyty keskustelu kuulostaa moniääniseltä. Eerolan ja Saarikallion (2010, 260) mukaan emootioiden ja mielialojen (mood) subjektiivista komponenttia nimitetään tunteeksi (feeling): tunteet ovat emootioiden yksityistä kokemista (mt.). Denzin (1984, 51) löytää kolmiportaisen rakenteen: 1. tietoisuus tunteesta ja sen määritelmä, 2. tunne tunteen kokemuksesta sekä 3. sen mukana tuleva moraalinen ja syvempi tunne itsestä. (Mt.) Tässä yhteydessä käytän käsitettä tunne sen laajassa merkityksessä. Käsitteitä on aiemminkin käytetty synonyymeinä (esim. Arho 2003, 66; Aro 2011, 11).

Myllyniemi (2004, 20) toteaa, että suomen kielessä on lukuisa määrä toisistaan poikkeavia elämyksiin liittyviä tunnesanoja, kuten pelko, ilo, suru ja niin edelleen. Kielessämme on myös tunnesanojen synonyymejä ja saman tunteen eri asteita. Myllyniemi (2004, 27) luokittelee tunteet elintärkeiksi katsottavien funktioiden mukaan kolmeen ryhmään: *turvallisuudesta, kompetenssista ja yhteisön hyväksynnästä* kertoviin tunne-elämyksiin. Tämä yleisimmällä tasolla oleva luokitus ei toisaalta ole ehkä yksiselitteinen, koska kompetenssia ja yhteistä hyväksyntää voidaan pitää turvallisuuden tekijöinä tai edellytyksinä. Toisaalta turvallisuus tuo kompetenssia, joka puolestaan voi tuottaa yhteistä hyväksyntää. Vaikka käsitteet ovat keskinäiseltä dynamiikaltaan mutkikkaita, ne ovat mielekkäitä pohdinnan lähtökohtia elintärkeytensä vuoksi. Tarkastelen tässä näistä ensimmäistä ryhmää, turvallisuusfunktiota. Kaksi muuta liittyvät nähdäkseni enemmän narratiivien lapsille tarjoamiin positioihin ja positiointeihin (asemointeihin). Kuvaan seuraavassa turvallisuusfunktiota tarkemmin.

Tarkastelemani *turvallisuusfunktion* alueella Myllyniemi (2004, 27) erottelee kahdentyyppistä suuntautumista: kiintymystä ja puolustautumista. *Kiintymystunteet* ajatellaan pohjaltaan hoivasuhteen tunteiksi, jälkeläisten turvallisuuden takaamiseen kehittyneiksi emotionaaliseksi suhtautumistavoiksi. Kiintymystunteissa erotellaan hoivaamisen tunteet hoivattavan turvautumistunteista. *Puolustautumistunteet* kertovat kokijalleen oman turvallisuuden tai omien etujen uhanalaisuudesta ja tällaisen uhan väistymisestä. Puolustautuessaan yksilö on joko heikoilla tai vahvoilla, tunteissaan joko pelokas tai aggressiivinen. Puolustautuessaan ja turvautuessaan yksilö toimii egoistisesti; hoivaajan tunteet ovat altruistisia. Selvennän Myllyniemen (2004) käsitteitä kuvion 2 avulla:



Kuvio 2. Turvallisuusfunktio Myllyniemeä (2004, 28) mukailten (KR).

Miten tarina-arkku avataan

Tässä tapaustutkimuksessa tarkastellaan tietyn pedagogin toimintaa paikallisesti ja ajallisesti tapahtuvana vuorovaikutuksena sekä sosiaalista ja kulttuurista kontekstia (ks. Flick 2002, 25–26; Stake 1995, 135). Tavoitteena on ymmärryksen ja uusien merkitysten luominen (ks. Merriam 1998, 193; Saarela-Kinnunen & Eskola 2007, 185). Tapaustutkimuksen tavoitteena on ymmärtää paremmin ilmiöiden esiintymistä ja monimuotoisuutta ja tuottaa syvempää tietoa tutkittavasta ilmiöstä (Yin 2009, 18). Tavoitteena on myös ymmärtää ilmiöitä ainutlaatuisten ominaisuuksiensa ja taustalla olevien asiayhteyksien välisenä vuoropuheluna (Peltola 2007, 112). Tapaustutkimuksen on mahdollista tuottaa konkreettisia todellisen elämän esimerkkejä hyvistä ja toisaalta vähemmän tehokkaista opetuskäytännöistä (ks. Salminen, Hännikäinen, Poikonen & Rasku-Puttonen 2013, 149).

Tapaustutkimuksessa on mahdollista käyttää useita tiedonhankintamenetelmiä, jotka sitten täydentävät toisiaan; ilmiö voidaan nähdä sen eri puolilta (Saarela-Kinnunen & Eskola 2007, 194; Stake 2000, 443–444). Empiirisenä aineistona olivat tässä tutkimuksessa yhden nelivuotiaiden ryhmän yhden lukuvuoden videoituidet musiikkileikkikoulutunnit (23 t) sekä opettajan, Maija Salon, viisi haastattelua tutkimuksen eri vaiheissa.ⁱⁱ Lisäksi käytössä olivat muistiinpanot yhteisistä puhelinkeskusteluistamme.ⁱⁱⁱ Tutkimushaastattelut tapahtuivat usean vuoden aikana: ensimmäiset varsinaisen aineistonkeruulukuvuoden aikana ja muut aineiston analyysin eri vaiheissa. Viimeinen puhelinkeskustelumme käytiin tämän artikkelin kirjoittamisen aikaan vahvistamaan tunteisiin liittyvän aineistoanalyysin luotettavuutta.

Tapaustutkimuksessa lähestymistavalle on tyypillistä monipuolisuus ja joustavuus, ja siinä teoria ja empiria ovat vuoropuhelussa keskenään (Merriam 1998, 26; Saarela-Kinnunen & Eskola 2007, 194). Aineiston analyysimenetelmänä käytin aineisto- ja teorialähtöisen välimaastossa liikkuvaa teoriasidonnaista analyysia. Aineiston analyysivaiheessa etenin aluksi aineistolähtöisesti lukien koko lukuvuoden videoita ja eri vuosien haastatteluista litteroimaani aineistoa. Lisäksi katsoin videoituja musiikkileikkikoulutunteja uudelleen. Analyysi oli paradigmaattisen päättelyn avulla tapahtuvaa aineiston elementtien luokittelamista ja jäsentämistä kategorioihin ja tapaustyypeihin (ks. Polkinghorne 1995).

Etsin pedagogin opetuksessaan käyttämistä narratiivista Myllyniemen (2004) tunteiden jaotteluun viittaavia tekstejä. Niistä valitsin tähän artikkeliin esimerkeiksi erilaisia ja erimittaisia narratiiveja. Valinnassa otin huomioon Abbottin (2008) käsite-rajauksesta väljän määritelmän. Näin näiden pidempien narratiivien lisäksi korostuu pedagogin narratiivien mitallinen moninaisuus: pitkistä narratiiveista yhden virkkeen mittaisiin, tutkimusaineistossa jopa muutaman sanan mittaisiin lauseisiin. Analyysin luotettavuuteen toi lisän se, ettei minun tarvinnut olla vain pelkän tekstin varassa, vaan saatoin tarkastaa videolta yksityiskohtia. Tällöin kuvauksessa on mahdollista ottaa huomioon tilanteen näkyvissä olevaa tunneympäristöä. Narratiivien tarkemman analyysin tein siis aineiston ja teorian vuoropuhelun perusteella. Pedagogin haastatteluista ja käymistämme puhelinkeskusteluista etsin lausuntoja, jotka kuvaavat tunteiden merkitystä hänen pedagogiikassa käyttämässään narratiiveissa.

Tarina-arkku avautuu

Vastaan tutkimuskysymyksiin esittelemällä pedagogin narratiivaineistosta esimerkkejä löytämästäni tunnenarratiiveista. Aloitan tarkastelemalla, miten ensimmäinen Myllyniemen (2004) turvallisuusfunktioista, kiintymys, näyttäytyi opettajan narratiiveissa. Sen jälkeen tarkastelen aineistoa puolustautumistunteiden näkökulmasta. Lopuksi kokoon tarina-arkusta löytämäni tunnearteet.

Kiintymystunteet pedagogin narratiiveissa

Seuraavan narratiiviesimerkin tapahtumapaikkana on musiikkileikkikoulun sali. Läsä on pienillä tuoleillaan istuvia nelivuotiaita lapsia ja pedagogi Maija. Esimerkki kuvaa pedagogin narratiivaineiston tavallisinta aihepiiriä: luontoa ja vuodenaikojen vaihtelua. Lapset odottavat innostuneina: tulossa on selvästi jotain jännittävää. Sitten alkaa Antonio Vivaldin *Syksy*-teoksen kuuntelutilanne. Maija-opettaja kertoo narratiivia musiikin aikana.

Maija seisoo ääneti ja liikkumatta lasten edessä syksyn punaisia ja vihreitä vaahteranlehtiä käsissään.

Maija: Puu.

[Maija laittaa musiikin soimaan. Lapset istuvat hiljaa paikoillaan ja kuuntelevat.]

Maija (Puu): Minä olen surullinen puu.

M: Minkähän takia puu on surullinen? Miksi se on surullinen?

Ronja: Kun sillä on vammaan aika ikävä tota toista puuta.

M: Jos se ikävöi tota toista puuta, katseli tuota toista puuta ja, hm.

M (Puu): Onneksi sentään sinä olet siinä lähellä, niin ei minun tarvitse olla niin surullinen. Mutta kyllä minua vähän surettaa.

Ronja: Sillä on vammaan äitiä ikävä.

M (Puu): Niin, ja sitten minulle tulee niin kovasti ikävä niitä lintuja, jotka jo lähti sinne etelän maille.

Ronja: Yksin.

M: Mutta sit se toinen puu sanoi sille, että älä ole surullinen. Kun on talvi mennyt ohi, ne linnut tulevat takaisin tänne meidän oksille istumaan ja laulamaan. Ei kannata olla surullinen. Mutta kyllä se vielä vähän vielä suri sitä lintujen lähtöä ja se katseli niitä lehtiään siinä oksilla.

M (Puu): Oho, ja minun lehtenikin ovat jo miltei kaikki muuttuneet punaisiksi tai keltaisiksi. Nyh. On tulossa siis syksy.

M: Ja se katseli niitä lehtiään, ja lehdet ovatkin itse asiassa kauniita lehtiä. Eiväthän ne ole rumia. Nehän on niin ihanan punaisia ja keltaisia. Ei haittaa, vaikka vihreä niistä hävisi. Ja yhtäkkiä tapahtui jotakin: pieni tuuli heilutti sitä puuta.

Ronja: Sit se tippuu taas.

M: Tippui ensimmäinen, toinen, kolmas. [Puista putoaa kauniita lehtiä Maijan, ”puun”, oksilta. Sitten musiikissa tulee voimakkaampi kohta.]

M: Ohoh, juuri siinä samassa tuli myrskytuuli ja alkoi varistella ihan kaikkien muidenkin puiden lehtiä pois.

[Maija häivyttää musiikin hiljalleen pois, ja alkaa yhteinen keskustelu aiheesta, jossa lapset liittävät syksyn tapahtumat kylmään, talveen ja lämpimään pukeutumiseen.]

Yllä olevasta tunteikkaasta narratiivista käy ilmi, miten läheisesti lasten maailmaan pedagogin narratiivi liittyy ja miten luontevasti lapset eläytyvät siihen. Kun Maija on kuvannut puun tunnelman, yksi lapsista tekee tarkat analyysit surun syistä. Ne liittyvät lasten omiin elämysmaailmoihin, ystävän ja äidin ikävöintiin. Syiden löytyminen lasta koskettavista kokemuksista kertoo myös lapsen vahvasta eläytymisestä narratiiviin. Syksyinen metsä puineen, väreineen ja lintuineen kuvautuu narratiivissa kauniisti elollistaen. Narratiivissa esiintyvät luontevasti Myllyniemen (2004) kiintymystunteen molemmat osat, sekä *turvautuminen*: suru ja kaipaus, jälleennäkemisen odotus, että *hoivaaminen*: myötätunto, hellyys. Toinen puu antoi apua toiselle. Narratiivissa on huomattavaa myös se, että surevalle puulle annetaan lupa olla surullinen. Sitä ei kielletä mutta koetetaan lohduttaa. Taiteen mahdollisuus tuottaa tunteita ja auttaa ihmistä kokemaan ja ilmaisemaan niitä on hyvin luonteva.

Seuraavassa esimerkissä lapset istuvat paikoillaan. Taustalla soi sama Vivaldin *Syksy*. Tilanne alkaa pienellä yhteisellä jutusteluhetkellä lasten tärkeistä kuulumisista. Sitten alkaa kuunteluhetki.

Maija: Kuunnelkaas. Onko niillä iloinen vai surullinen mieli tuolla metsässä?

Lapset [hetken mietittyään]: Vähän surullinen.

M: Vähän sellasta haikeata, pikkuisen surullista. Muistatteko, kun viimeksi ne lehdet putos puusta ja puu oli vähän surullinen?

Sara: Kun tulee sellanen syksy.

M: Kun tulee se syksy ja pikkuisen on haikea olo. [Musiikissa tapahtuu muutos.] Ja sitten tulee kova tuulenpuuska, joka alkoi ravistella niitä puita ja pudotella niitä lehtiä ja kun ne lehdet muuttuu tämmöisiksi kauniiksi keltasiksi ja punasiksi ja silloinhan ne putoo sitten puusta pois. Ja eikö oo ihmeellistä kuulkaa kun [laittaa äänen pienemmälle] jotkut linnut jäivät vielä sinne puihin livertelemään, että kyllä me vielä vähän aikaa voidaan olla puu sun ilonasi. Ei meidän ihan vielä tarvitse lähteä. Mut kun tulee ensimmäiset pakkaset, niin sit meillä on kiire lähteä. Ja ne linnut ihmettelivät sitä syksyn lehteä. Mitä sille on oikein tapahtunut? Kun se on ensin ollut ihan vihreä ja sitten se vähitellen muuttuu ihan tämän väriseksi, niin mihin se vihreys sieltä oikein häipyy? [Maijalla on kaksi isoa kaunistaa vaahteranlehteä kädessään, toinen keltapunainen ja toinen vihreä.]

Ronja: No, no tonne [näyttäen].

M: Se on hävinnyt kuulkaa sieltä lehdestä, ja sinne on jäänyt ne keltaiset ja punaiset värit. Ja sitten se putoo sieltä puusta. [Samalla Maija pudottaa lehden eteensä maahan.]

Pekka: Auts!

M: Auts, sanookohan se lehti niin, kun se putoo?

Pekka: Joo!

M: Sattuus sitä vähän?

[Pekka nyökkyy useamman kerran.]

M: Voi sitä sattua, kun se putoo, että oho. Mutta se tietää, että minäpäns jään sinne nukkumaan, jään sinne lumen alle koko talveksi, ja sitten minusta tulee multaa.

Ja sitten puu saa minusta ravintoa.

Sara: Ja sitten kukkaruukusta voi tulla kukkia.

M: Niin ja sitten taas alkaa kasvaa uudet lehdet puihin. Hyvä.

Tällä kertaa pedagogi aloittaa kuuntelutuokion kysymyksellä, joka liittyy musiikin välittämään tunteeseen. Edellisellä kerralla hän oli itse ilmoittanut tunteen. Nyt hän osoittaa luottamuksensa lasten omiin taitoihin. Narratiivin henkilöinä ovat taas syksyisen metsän puut lehtineen, tuuli ja linnut. Tämän narratiivin alkutilanteessa on lastenkin toteama metsän puiden haikea, surullinen tunnelma. Narratiivi jatkuu yhteisenä keskusteluna luonnon tapahtumista. Sitten musiikissa tapahtuu selvä muutos ja voimistuminen. Nyt kuunnellaan *Syksyä* edellistä kertaa pidemmälle. Narratiivissa muutoksena on kova tuulenpuuska, joka ravistelee puista lehdet pois. Musiikki ja pedagogin teksti vahvistavat toisiaan. Vaikka lehdet putoavat, linnut jäävät vielä lohduttamaan puita livertelyllään. Lapsen ”auts” kertoo eläytymisestä lehden putoamiseen. Narratiivin lopussa puun lehti ymmärtää oman suuren merkityksensä.

Myllyniemen (2004) kiintymystunteista turvautuminen ja hoivaaminen korostuvat tässäkin narratiivissa, jossa musiikki avaa lapsille metsän puiden tunteen, surun. Lintujen osoittama myötätunto ja hoivaaminen tulee esiin lupauksena olla vielä hetki puiden luona, tuoda turvallisuudentunnetta. Lehdet voivat mennä nukkumaan ja kokea kiitollisuutta, koska niistä tulee multaa ja ne saavat aikaan puulle ravintoa. Voisiko olla jälleennäkemisen iloa? Lisäksi katse suunnataan puiden lehtiin ja osoitetaan kiitollisuutta niiden kauniiden värien vuoksi. Lapsi näyttää ymmärtävän konkreettisesti multaravinnon merkityksen. Tässä korostuu myös pienen yksittäisen (lehden) merkitys ja toisaalta se, että auttajatkin (linnut) voivat oppia. Lapset ovat mukana narratiivissa osoittaen asiantuntemustaan.

Näissä kahdessa kuunteluesimerkissä narratiivit kertovat musiikin avulla syksyisen metsän tapahtumista. Tässä muutokset ja prosessit tekivät kertomuksen lapsille kiinnostavaksi. Opettajan narratiivissa tuli esiin myös kokeminen. Luonto koki erilaisia tapahtumia ja tunteita ja niiden mukana myös lapset. Näihin muutoksiin, prosesseihin ja kokemukseen viittaavat myös Hyvärinen ja Löyttyniemi (2009, 190–191). Lasten oma kuuntelukokemus näyttäytyi kokonaisvaltaisena, kehollisena ja moniaistisena (ks. Turunen & Juvonen 2004, 53–54). Opettajan narratiivit korostavat tunteita. Maija Salo (12.4.2013) toteaa itse, että ”tunteet hallitsevat kaikkea tekemistä narratiivin ja musiikin kanssa”. Tunnekasvatuksen toteutuminen edellyttää myös erilaisten näkökulmien hyödyntämistä sellaisella tavalla, joka antaa lapselle oikeuden luonnollisiin tunteisiinsa ja avaa hänelle arvotietoisuuden kokemuksen ja tuntemisen mahdollisuudet (Puolimatka 2004, 45). Tämän opettajan pedagogiikassa tämä näyttäisi mahdollistuvan.

Seuraava esimerkki on loru, jota opettaja esitti lapsille peikkonuken ja oman vahvan eläytymisensä keinoin. Loru sai lapset valtaansa: ilmeet ja eleet kertoivat vahvoista tunteista, joihin heidän oli mahdollista eläytyä – kunkin valitsemaansa.

Pikku peikko takkutukka,/ pitkä häntä risasukka./

Istuu, itkee kannon päässä,/ pienet varpaat aivan jäässä./

Tuli tonttu parsi sukan,/ silotteli takkutukan./

Antoi vielä villatakin/ sekä päähän tonttulakin.

Pikku peikko silotukka,/ pitkä häntä ehjäsukka./

Istuu, nauraa kannon päässä./ Eipä ole varpaat jäässä./

Tämä esimerkki kuvaa avuntuoijatontun hoivasuhteessa turvallisuuden takaamiseen kehittynyttä emotionaalista suhtautumista ja sen näkymistä toiminnassa. Tontun tunteita ei lorussa esitellä, vain niistä ilmenevä toiminta. Peikon alkutunne oli suru. Se itkee ja palelee. Onkohan se vielä aivan yksin? Missä on sen hoitaja, siitä huolta pitävä? Paikalle

tuleekin tonttu, joka auttaa peikkoa monella tavalla. Toiminnan ja avun tuloksena narratiivi kuvaa peikon ilon: mikäs on nauraessa, kun asiat ovat kunnossa ja on löytynyt joku, joka auttaa ja tuo turvaa. Jäin vielä miettimään tämän lorun tekstissä kiitollisuudenosoituksen puuttumista. Vai voisiko nauru olla kiitollisuutta tässä? Opettaja tuo kiitollisuuden omalla toiminnallaan mukaan. Hän kuvaa ja nimeää lorun käsittelyn jälkeen peikon kokeman kiitollisuudentunteen.

Myös seuraava siilien syksyisen tapahtuman narratiivi kertoo kiintymyksestä. Tilanne liittyy laulunopetukseen ja soittamiseen.

Maija (Siililapsi): Ai, ai, ai...

Maija: Kuka täällä itkee?

M (Siililapsi): Ai, ai minun jalkani kastuu, ai ai ai...

M (Siiliäiti): No, älä nyt itke, mennään suojaan.

M (Siililapsi): Voi, on niin kova vesisade ja minä en pidä siitä, että jalkani kastuu.

M (Siiliäiti): No, älä ole murheellinen. Ei me siilit nyt pienestä sateesta välitetä.

[Ronja kysyy itkijästä tarkemmin. Keskustelua.]

Maija: Kuunnellaas, mitä siiliäiti tekee ja mitä sillä on asiaa.

M (Siiliäiti laulaen): Ai, ai, ai, kastutaan, siiliäiti juoksee. Lapsiaan sukkelaan vie se kuusen luokse.

[Maija juoksupäätä pehmosiiliä ja sen poikasta pöydällä. Sitten siiliäiti lähtee hakemaan toisia lapsiaan.]

Maija: Nyt me tarvittais vähän apua sille siiliäidille.

[Ronja-lapsi nostaa kätensä ja lupaa auttaa.]

Maija: Otetaan sellainen apu siiliäidille, että haetaan tuolta isot marakassit. Annettaas sille vähän musiikkia ja vauhtia, niin että se pääsee vähän paremmin lastensa kanssa.

Lapset ehdottavat sekä pieniä että suuria marakasseja. Toivomus otetaan huomioon ja yhteissoitto alkaa. Se tuo avun siileille päästä nopeammin pois sateesta. Lopuksi siililapset pääsevät suojaan lasten avustamina ja saavat hyvän mielen. Lasten toiveet soittamisesta sekä lapsi- ja äitisiilin pääsystä suojaan toteutuvat. Samoin kahden erikokoisen ja -korkuisen soittimen soitto- ja kuunteluharjoitus onnistuu Maijan antamalla pianotuella. Kun soitto lasten innostuessa voimistuu turhan paljon, Maija pyytää soittamaan *ihan hiljaa, etteivät siilit vain pelästy*.

Siiliesimerkistä huokuu *hoivaaminen*, mutta siitä huokuu myös *turvautuminen*, joten tässä näyttäisivät olevan molemmat kiintymyksen puolet esillä. Narratiivi alkaa siililapsen hätäntymisestä. Itku esiintyy usein tämän opettajan narratiiveissa varsin luonnollisesta syystä. Se aloittaa usein narratiivin ja vangitsee lasten huomion välittömästi. Siiliäidillä on vanhemman levollisempi näkökulma, mutta toiminta tuo lapsisiileille tarpeellisen avun. Myös muskarilapset osallistuivat toimintaan ja toivat soittaen apua äitisiilille ja pienille. Huomattavaa tässä on, että Maija ehdotti ensin vain isoja marakasseja. Lapset tahtoivat myös pienet marakassit, minkä Maija pedagogina toteuttikin. Lasten pyyntö ja toiminta osoittivat heidän eläytymistään narratiivin tunnemaailmaan. He näyttivät myös pitävän pienistä marakasseista. Ronjan kysymykset narratiivin aikana kuvastavat tilanteeseen eläytymistä ja välitöntä avuntarjontaa. Narratiivi ei osoittanut tällä kertaa selkeätä tunne-näkökulman pääteikäyttämistä. Lopussa lapset pääsivät liikkumaan siileinä metsässä. Heidän liikkumistapansa kertoi varsin iloisina liikkuvista siileistä. Samalla seurattiin, ketkä muut siellä liikkuvat. Sateen tauottua siilit kuuntelivat, kuinka lintu laulaa tai karhu murisee. Tilanteessa ei erikseen mainita, miten siilit selviytyivät sateesta, mutta siilien toiminta kertoi kaiken olevan hyvin.

Turvallisuusfunktion kiintymystunteet korostuivat tutkimani pedagogin narratiiveissa. Yleisin narratiivien sisältö liittyy pulmaan ja sen ratkaisuun, avuntuontiin. Narratiivi alkoi

usein turvautumistunteilla (esim. suru, kaipaus) tai puolustautumistunteella (esim. pelko, pelokkuus). Juuri ennen vaikeinta hetkeä tulee avuntuoja, joka on turvallinen ja usein vanhempi ja voimakkaampi, tai useampi vertainen, kuten aiemmin esitellyissä syksyisen metsän kuvauksissa. Hoivaaminen, huolestuminen ja myötätunto johtivat hellyyteen, onneen ja iloon. Kaikkia näitä esiintyi lukuvuoden narratiiveissa.

Perinteisten tarinoiden rakennekuvaus sopii myös tutkimuksen pedagogin narratiiveihin. Tavallisin pidempien narratiivin alku esittelee konfliktin, keskikohta kärjistää sen ja loppu esittää ratkaisun. Dramaattiset tapahtumat herättävät tunnesiteen, ja rytminen liike pitää lapsen otteessaan narratiivin loppuun saakka. (Hakkarainen & Brédikyté 2013, 103.) Lasten on turvallista eläytyä ja samaistua näihin narratiiveihin, kokea omia asioitaan näiden avulla. Ne liittyivät lasten kokemusmaailmaan. Narratiiveissa on pääsääntöisesti turvallinen loppu.

Maija Salo (10.12.2015) kertoo itse, miten ”tärkeää on, että narratiiveissa on jännitystä ja toisaalta sen tunnetilan purkautuminen; ratkaisu ja helpotus ovat erittäin tärkeitä. Lapsen hätäntyminen on raja. Opettaja tekee koko ajan itsearviointia siitä, millaiseen tunnetilaan virittää lapset: ei saa olla liian pelottavaa.” Lapset saavat kokemuksia vahvoista tunteista, mutta pedagogi myös nimeää tunteet. Näin opetellaan havaitsemaan, tiedostamaan ja nimeämään tunteita (ks. Opetushallitus 2016, 23). Tunteiden nimeämisen avulla lapsi oppii puhumaan asioista. Tämä auttaa häntä tulemaan toimeen muiden kanssa ja ymmärtämään myös toisten tunteita. Näin tunnetaidot vahvistuvat. (Opetushallitus 2016, 23; Pajunen 2016.)

Puolustautumistunteet opettajan narratiiveissa

Seuraavaksi tarkastelen sitä, miten toinen Myllyniemen (2004) turvallisuusfunktioista, *puolustautuminen*, näyttäytyi opettajan narratiiveissa. Puolustautumisnarratiiveja oli vähemmän kuin kiintymyssuuntautumista sisältäviä. Toinen havaintoni oli, että pelokkuus-aggressiivisuus -akselilla ensimmäinen korostui. Kahdessa seuraavassa esimerkissä tulevat esiin nämä puolustautuminen-turvallisuus -funktion molemmat puolet.

Suosituksessa ja jännittävässä *Kolme pukkia* -laulunarratiivissa on lapsille erilaisia rooleja, joiden tunne-elämykset ja toimintatavat poikkeavat toisistaan. Maijan eläytyminen siihen osin laulaen, osin kertoen ja kolmella pukilla leikkien tarjosi mahdollisuuden samaistua pelottavan asian kohtaamiseen ja sen voittamiseen. Mielikuvituksen avulla narratiivin sanoma muuttuu koettavaksi ja on uudelleen totta siinä hetkessä (ks. Aikio 2008, 139–140; Luumi 2008, 317). Pikkupukilla on nälkä, ja se näkee sillan toisella puolella houkuttelevaa, herkullista ruohoa. Sen tipsutellessa sillalla sillan alta karjaiseekin peikko, ja pikkuista pelottaa. Sille on kuitenkin opetettu, miten tulee toimia: oikeanlaiset sanat, ja sillan ylitys onnistuu. Sama toistuu Keskipukin kohdalla. Kolmanneksi sillalle tulee Isopukki, jonka reaktio peikkoon on aivan toisenlainen. Pelkäämättä se pukkaa vihasesti peikon pois veteen. Yhteistä lopuksi kaikille pukeille on huojennus, onni, kiitollisuus ja jopa voitonriemu: saamme olla rauhassa peikolta ja nauttia maittavaa ruokaa.

Toinen narratiivi, jota opettaja kertoo *Kimalaisen lento* -musiikin aikana, kuvaa myös sekä pelokasta että aggressiivista tunne-elämystä. Siinä pelottava ötökkä pörisee häiriten pukkeja, jotka ovat päässeet jo kukkaniitylle nauttimaan. Pienet pukit pelkäävät, mutta Isopukki on ärtynyt ja heilauttaa sarviaan voimakkaasti. Ötökät haihtuvat kuin tuhka tuuleen, ja pienempien pukkien olo huojentuu.

Maija: Nyt lähtee liikkeelle se pieni ötökkä, joka joskus on vähän ikävä noille pienille pukeille. Ne ei oikein tykkää. Se voi tulla tuohon nenän päälle [laittaen sormen nenälleen] ja olla joskus vähän inhottava. Kuunnellaan sitä eläintä. Laittaaks silmät kiinni. Nyt se eläin lähtee pörräämään. Nyt se lähti. Kuunnelkaas, kuinka se pörrää kukasta kukkaan ja meinaa mennä pikkupukin nenänpäällekin. Se vähän hyökkäilee.

Nyt se löysi ihanan kukkasen. Tuli toinen mehiläinen. Oi, miten ihana kukkanen täällä! Minäkin haluan tuosta mettä. Tuli kolmas mehiläinen. Ja tuli koko parvi mehiläisiä.

M (Isopukki): Älkää tulko meitä pistämään.

M: Ja pukki heilautti sarveaan, ja mitä tapahtui kimalaisille ja mehiläisille? Pukki kun kerran heilautti sarviaan, että menettekös siitä, herhiläiset!

Opettajalla oli käytössään myös lyhyitä narratiiveja esimerkiksi saadessaan tamburiinin elämään. *Se on ujo, se ei tahdo olla vielä esillä. Se voi haluta soittaa myöhemmin mutta vasta silloin, kun se itse haluaa.* Tämän opettaja sanoi, kun lapsi ei vielä sillä hetkellä ehkä rohjennut soittaa. Lapsi loi narratiiviin lopun tarttuessaan soittimeen. Narratiivin luomiseen osallistui siis molemmat, opettaja ja lapsi. Tämä lyhyt narratiivi sanoi mahdollisesta ujoudesta ja pelokkuudesta väylän huojennukseen. Pienillä sanoilla on suuria mahdollisuuksia, jos vain pedagogeina huomaamme käyttää niitä.

Tarina-arkun kootut tunnearteet

Pedagogin narratiivien tarkastelu Myllyniemen (2004) turvallisuusfunktiota mukaillen tuottaa mielenkiintoisia näkökulmia. Narratiiveissa on runsaasti tunneaineistoa. Opettajan tehtävänä on tavoittaa narratiiveissaan nelivuotiaiden lasten elämysmaailma, ja hän näyttää onnistuneen tavoitteessaan. Ensimmäinen tutkimuskysymykseni oli, millaisia kiintymystunteita sisältyy opettajan pedagogiikassaan käyttämiin narratiiveihin. Tarkasteluni osoittaa, että *kiintymystunteista* aineistossa korostuvat turvautuminen, hätäantyminen, suru ja kaipaus, joihin lapset saivat samaistua luonnon elollistavien narratiivien avulla. Narratiiveissa he näyttivät saavan kokea turvallisuudentunteen, onnen ja kiitollisuuden. Hoivaaminen, huolestuminen ja myötätunto välittyivät vahvasti aineistossa.

Toinen tutkimuskysymys oli, millaisia puolustautumistunteita sisältyy opettajan pedagogiikassaan käyttämiin narratiiveihin. *Puolustautumistunteita* sisältävät narratiivit painoutuivat pelokkuuden ja pelon puolelle. Aggressiivisuutta, ärtymystä ja vihaisuutta esiintyi myös, mutta vähemmän. Molemmissa narratiivien tuloksina olivat huojennus ja vain osin voitonriemu. Tyypillistä narratiiveissa oli, että näitä molempia, pelokkuutta ja aggressiivisuutta, esiintyi samassa narratiivissa. Näin pedagogi tarjoaa lapsille erilaisia mahdollisuuksia samaistumiseen. Pukkitarina on tästä erinomainen esimerkki. Pedagogi (12.4.2013) kertoo, että pukkitarina on yksi suosituimmista narratiiveista. Lapset pyytävät häntä vielä vanhimpina musiikkileikkikoululaisina kertomaan ja laulamaan tuota narratiivia. Suomen oma satutäti Kirsi Kunnas (henkilökohtainen tiedonanto 3.11.2012) vakuutti, että lapsi haluaa kuulla tarinan niin monta kertaa kuin hänellä on jokin asia vielä käsittelemättä. Lapsi pyytää tarvitsemansa.

Lähes kaikissa koko lukuvuoden narratiiveissa hätäantyminen sai onnellisen lopun samalla musiikkileikkikoulukerralla, jolloin hellyys ja onni, turvallisuudentunne, kiitollisuus ja jälleennäkemisen ilo rakensivat lasten tunne- ja elämysmaailmaa. Yhdessä ainoassa poikkeavassa narratiivissa ongelma aukeni vasta seuraavalla kerralla, mutta kyse ei ollut turvan puutteesta vaan käytännön pulmasta, joka ratkesi vasta myöhemmin: kaikki ehtivät juhlimaan *Eläinten karnevaaleihin*, vaikka alkuvalmisteluissa oli tullut eteen runsaasti vaikeuksia.

Olihan se oikea ja oikein avattu tarina-arkku?

Tarkastelen luotettavuutta seuraavista näkökulmista: refleksiivisyysperiaate, dialektisuusperiaate ja toimivuusperiaate (Heikkinen & Syrjälä 2006). *Refleksiivisyys* merkitsee, että tutkija tarvitsee kyselevän asenteen omaa itseään kohtaan ja tarkastelee omaa positiotaan. Kaikkeen havaitsemaani vaikuttavat omat kokemukseni. Oma

opettajakoulutukseni ja pitkä työkokemukseni sekä luokan- että musiikinopettajana ja viimeksi pari vuosikymmentä opettajankouluttajana tuovat oman tapani hahmottaa musiikkikasvatusta. Positiooni vaikutti myös se, että yksi kyseisen musiikkileikkikouluryhmän lapsista oli perheemme seuraavan sukupolven pienokainen. Vaikka vilpittömästi pyrin todellisten, tiedoistani riippumattomien ilmiöiden kuvaamiseen, tiedostan voivani saavuttaa vain pienen ja omien kokemusteni muotoileman palan. Toinen voisi nähdä muutakin, mutta myös samaa. Tutkijan on kuitenkin hyväksyttävä, että aina jää huomauttamatta jotain, mitä ei tavoita. Hienovaraisia mielenliikkeitä jää kuvausten varjoon, aistittavaksi vain – tai ei siksikään. *Dialektisuusperiaatteen* mukaisesti narratiivisen tutkimuksen tulisi tuoda esiin todellisuuden rakentuminen ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Olen kuvannut pedagogin puhetta lapsille ja heidän vastavuoroista puhettaan hänelle. Tutkimuksen eri vaiheiden yhteistyö Maija Salon kanssa kuvaa tutkimuksen vahvaa dialektisuutta. Olen keskustellut myös tämän artikkelini aineistoanalyysistä hänen kanssaan.

Toimivuusperiaatteen mukaan hyvän tutkimuksen vaatimuksiin kuuluu käyttökelpoisuus (Heikkinen & Syrjälä 2006, 155). Tutkimuksen olisi syytä auttaa kehittämään toimivia käytänteitä ja herättää kriittistä keskustelua vallitsevista käytänteistä. Tunnekasvatuksen merkitystä yksilön kehityksessä tuskin kukaan rohkenee kyseenalaistaa. Toimivuusperiaatteeseen liittyy myös eettisyys (Heikkinen & Syrjälä 2006, 158). Se korostuu tutkimuksen liittyessä pieniin lapsiin. Läsnaoloni oli syytä olla heille mahdollisimman luontevaa, koska tutkimustehtäväni kohdistui pedagogiseen toimintaan, vuorovaikutukseen. Lasten vanhempien oli tärkeää tietää tarkkaan toimintani heidän lastensa parissa. Pysin avoimeen informaatioon: kerroin sekä suullisesti että kirjallisesti tutkimuksen yksityiskohdista ja prosessista sen eri vaiheissa (ks. Mäkinen 2006, 65, 79). Kiinnitin huomiota myös siihen, millaista kieltä käytin sekä lasten että vanhempien kanssa (ks. Fraser 2004, 24). Lapset saivat tutustua videokameraani eteistilanteissa, ja he näyttivät tottuvan kameran läsnäoloon musiikkileikkikoulutuntien aikana nopeasti, kuten aiemmissa tutkimuksissakin on tapahtunut (ks. esim. Munter 1996, 77).

Tarina-arkku sulkeutuu ja alkaa uuden arkun etsintä

Tämä artikkeli tarkasteli musiikkileikkikoulunopettajan pedagogiikassaan käyttämiä narratiiveja. Narratiivi on lapsen oppimisen ja kehityksen perusmuoto maailman tulkittamisen välineenä (Hakkarainen 2008, 130–131). Tutkimani pedagogi liittyy narratiivinsa lasten omaan kokemusmaailmaan ja saa heidät innostumaan uusista asioista. Aineiston narratiivien merkitys korostuu asioiden luontevassa liittämässä toisiinsa. Opetettavat asiat kehittävät monipuolisesti eri aistein lasten havaintoja. Aineistosta löytyy vastaavuus Ropon (2009a, 9) narratiivin ensimmäiseen funktioon: yksilö muodostaa käsitystä opetettavina olevista asioista suhteessa omiin kokemuksiinsa ja elämänhistoriaansa. Aineistosta näyttää löytyvän myös yhteys Goodsonin ja Gillin (2011) luonnehdintaan narratiivisesta pedagogiikasta: opettajan lukuvuoden narratiiveista välittyy kirjoittajien kuvaama pedagoginen sensitiivisyys.

Tarkastelu fokusoitui narratiiveihin niiden sisältämien tunteiden näkökulmasta. Tunteiden tarkastelussa käytin Myllyniemen (2004) tunne-elämysjaottelua. Opettaja käyttää tunteita korostavia narratiiveja monipuolisesti ja lapsia kunnioittaen. Lukuvuoden aikana pedagogin opetuksessaan käyttämät narratiivit sisälsivät runsaasti tunne-elämysten kuvauksia.

Aineistossa oli selkeästi runsaammin kiintymys- kuin puolustautumistunteita. Ensimmäinen tutkimuskysymys tarkasteli turvallisuusfunktion kiintymystunteita. Niistä aineistossa korostui turvautuminen, hätäantyminen ja suru, joskin hoivaamista ja huolestumista löytyi useasta narratiivista. Narratiivit päättyivät turvallisuudentunteeseen ja

hellyyteen. Toinen tutkimuskysymys liittyi puolustautumistunteisiin. Niistä aineiston narratiiveissa korostui pelokkuus. Aggressiivisuutta ja vihaisuutta oli selkeästi vähemmän, eikä aggressiivisuus esiintynyt yksinään. Niissä narratiiveissa, joissa aggressiivisuutta esiintyi, oli mukana myös pelokkuutta. Pedagogi ei jätä lapsia vaille huojennusta. Aineistossa esiintyvät narratiivit elollistivat luonnon ja ympäristön tunnemaailmaan, jossa lasten oli helppo samaistua ja kokea tunteita tarpeensa ja valintansa mukaan.

Lasten voimakas eläytyminen narratiiveihin tuo mahdollisuudet sisällyttää tunnekasvatus laaja-alaisesti pedagogiseen toimintaan. Keskittymällä opetuksessaan narratiiveihin pedagogi palauttaa opetukseen ja oppimiseen inhimilliset emootiot ja sitä kautta merkityksen ja tyydytyksen tunteen (ks. McEwan & Egan 1995, viii). Narratiivit ja tunteet yhdistämällä luodaan lapsille luonnollinen tila, jossa on helppo kokea, tuntee, oppia ja kehittyä – myös omissa ilmaisu- ja tunnetaidoissa. Tunteet eletään ja ilmaistaan tässä ja nyt. Samalla opitaan myös vähitellen keskustelemaan niistä eri tavoin. Lapsen saadessa näin kokemuksia omien tunteiden hyväksynnästä ja vastaanotosta hän oppii säätelemään omia tunnereaktioitaan.

Kun pedagogin useisiin narratiiveihin yhdistetään vielä musiikki, vahvistuu narratiivien sisältämien tunteiden voima – kuten esimerkiksi *Syksyn* kuuntelunarratiiveissa näimme. Narratiivi liittyy pedagogin toiminnassa musiikinkuuntelunarratiivien käytön yhteydessä myös sisällöllisesti musiikin omaan narratiiviin. Musiikin prosessia ja muutosta korostava luonne onkin nähty perinteisten juoneen perustuvien narratiivien vaihtoehdoksi (Prieto 2002, x). Musiikki kykenee herättämään laajan kirjon voimakkaita emootioita kenties tehokkaammin kuin mikään muu aistiärsyke. Laadukkaan ja turvallisen musiikinopetuksen yhteydessä lapsen on mahdollista saada ilmaisun välineitä ja parhaimmillaan ymmärtää tunne- ja esteettisten kokemusten merkityksiä ja mahdollisuuksia elämässään. Tärkeä näkökulma yhdessäoloon on se, että kun lapsi oppii ymmärtämään muita, hän oppii myös ymmärtämään itseään. (Ks. Hairo-Lax & Muukkonen 2013, 42.) Lasta on näin syytä rohkaista ilmaisemaan musiikin herättämiä tunteita esimerkiksi kertoen (ks. Opetushallitus 2016, 42).

Tunnetaitoja korostetaan eri ikäluokkien opetussuunnitelmien perusteissa. *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa* (Opetushallitus 2016) tunnetaidot liitetään näkemykseen kokonaisvaltaisesta oppimisesta sekä itsestä huolehtimiseen ja arjen taitoihin. Luonnollisesti tunneilmaisu tulee esiin myös *Ilmaisun monet muodot* -luvussa. (Opetushallitus 2016, 20, 23, 42.) *Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa* (Opetushallitus 2014a) mainitaan tunteet useassa kohdassa: Esiopetuksessa lapsia rohkaistaan ja ohjataan tunnistamaan, ilmaisemaan ja säätelemään erilaisia tunteita. Lapsella on oppaan mukaan oikeus käsitellä tunteita, ja siinä vakuutetaan esiopetuksen kehittävän lasten tunnetaitoja. Suunnitelmassa mainitaan myönteiset tunnekokemukset myös oppimisen edistäjinä ja erilaiset ohjelmat ja materiaalit mahdollisina tunnetaitojen oppimisen kehittäjinä. (Opetushallitus 2014a, 9, 10, 15, 24, 25.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus 2014b) tunnetaidot mainitaan kaikilla luokkatasoilla. Tunnenäkökulma otetaan esiin esimerkiksi oppimiskäsityksen kuvauksen yhteydessä sekä *Laaaja-alainen itsestä huolehtiminen ja arjen taidot* -otsikon alla (mt., 14–15, 20). Lisäksi tunnetaidot mainitaan usean oppiaineen teksteissä (mt., 138, 142, 157, 293, 459). Narratiivit tarjoavat luontevan tavan lähestyä tunteita laajalla alueella.

Tarina-arkun pohja ei tullut näkyviin lukuvuoden aineistosta. Jatkotutkimusaiheina esiin nousevat sekä aineiston narratiivien tarkastelu muilla analyysitavoilla että lasten omien narratiivien tutkiminen. Mielenkiintoista olisi tutkia yksityiskohtaisemmin, millaisia seurauksia tunteita käsittelevillä narratiiveilla oli lasten välittömään toimintaan. Kiinnostavaa olisi myös, miten lapset hyödyntävät opettajan tuottamia narratiiveja tunteisiin liittyvissä käsitteellisyksissään musiikkileikkikouluhetkien aikana.

Myllyniemen (2004) tarkastelun kaksi muuta tunne-elämysten funktiota (kompetenssi ja yhteisön hyväksyntä) tarjoavat myös kiintoisan tarkastelukulman narratiiveissa tarjottuihin positiioihin ja positiointeihin. Lasten identiteetin tukeminen on mahdollista näiden narratiiveissa tarjottujen kompetenssipositioiden avulla. Samalla muotoutuu lasten oma autobiografinen narratiivi.

Narratiivit soveltuvat tämänkin tutkimusaineiston perusteella erittäin hyvin varhaisiän musiikkikasvatukseen, mutta lisäksi niiden voidaan nähdä soveltuvan muihin konteksteihin ja ikäryhmiin. Lisäksi ajankohtaisen eheytyksen (esim. Opetushallitus 2014b, 20–22; 2016, 21) näkökulmasta tutkimuksellani on anti esimerkiksi päiväkodin ja koulun taide- ja muuhun kasvatukseen.

Varhaiskasvatuksessa on jo kauan sitten oivallettu, että opittava asia muotoillaan kertomuksen muotoon, narratiiviksi. Friedrich Fröbel (1826) kirjoitti teoksessa *Die Menschenerziehung* seuraavaa: ”Kertomus esittää muita ihmisiä, toisia olosuhteita, aikoja ja tiloja sekä muita hahmoja. Mutta kuuntelija etsii kuitenkin omaa kuvaansa. Hän näkee sen, vaikkei kukaan voi sanoa, että siinä on sinun kuvasi.” (Fröbel 1826/2012, 278.) Identiteetin kehitystä tukevan opetuksen pitäisikin pyrkiä muodostamaan Ropon (2009b, 6) mukaan sellaisia kertomuksia, jotka yksilö voi liittää oman identiteettikertomuksensa osaksi. Monitieteisessä tutkimuksessaan Liutta (2011) totesi, että kirjallisuuden avulla lapset voivat oppia erottamaan luonteenpiirteitä yhdistyneinä kertomusten henkilö- hahmoihin, jotka toimivat kyseisten hyveiden esimerkkeinä.

Narratiiveihin helposti sisällytettävät erilaiset tunteet ja niiden käsittely tarjoavat monipuoliset mahdollisuudet tunnekasvatukseen. Nämä narratiivien tarjoamat mahdollisuudet pitää hyödyntää. Ne antavat luonnollisen ympäristön tunteiden kokemiseen, osoittamiseen ja sanoittamiseen. Musiikin oma narratiivisuus (Prieto 2002, x) vahvistaa tätä mahdollisuutta.

Tämänkin tutkimuksen perusteella on syytä olla vakuuttunut narratiivien tuomista erityisistä ja monipuolisista mahdollisuuksista tukea lapsen kasvua ja hänen elämäänsä, jossa tunteille annetaan niille kuuluva merkitys. Narratiivien tarjoama lapsen luonnollisin oppimisympäristö haastaa pedagogit ja eri kontekstit. Otammehan haasteen vastaan! ■

Lähteet

Abbott, H. P. 2008. The Cambridge introduction to narrative. 2. painos. New York: Cambridge University Press.

Aikio, A. 2008. Tarinat identiteettien luojana. Teoksessa P. Venäläinen (toim.) Kulttuuriperintö ja oppiminen. Helsinki: Suomen museoliitto, 139–143.

Arho, A. 2003. Tiellä teokseen. Fenomenologinen tutkimus muusikon ja musiikin suhteesta länsimaisessa taidemusiikkikulttuurissa. *Studia Musica* 21. Helsinki: Sibelius-Akatemia.

Aro, T. 2011. Miten ymmärrämme itsesäätelyn? Teoksessa T. Aro & M.-L. Laakso (toim.) Taaperosta taitavaksi toimijaksi. Itsesäätelytaitojen kehitys ja tukeminen. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti, 10–19.

Denzin, N. K. 1984. On understanding emotion. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Eerola, T. & Saarikallio, S. 2010. Musiikki ja tunteet. Teoksessa J. Louhivuori & S. Saarikallio (toim.) Musiikkipsykologia. Jyväskylä: Atena, 259–278.

Flick, U. 2002. An introduction to a qualitative research. 2. painos. London: Sage.

Fraser, S. 2004. Situating empirical research. Teoksessa S. Fraser, V. Lewis, S. Ding, M. Kellett & C. Robinson (toim.) Doing research with children and young people. London: Sage, 15–26.

Fröbel, F. 1826/2012. Die Menschenerziehung. Ihmisten kasvatusta. Suom. ja toim. A. Helenius. Helsinki: Kirja kerrallaan.

- Gill, S.** 2014. Biographical learning in higher education – critical dialogue and praxis. Teoksessa I. Goodson & S. Gill (toim.) *Critical narrative as pedagogy*. New York: Bloomsbury, 221–248.
- Goodson, I. F. & Gill, S. R.** 2011. *Narrative pedagogy. Life history and learning*. New York: Peter Lang.
- Gudmundsdottir, S.** 1995. The narrative nature of pedagogical content knowledge. Teoksessa H. McEwan & K. Egan (toim.) *Narrative in teaching, learning, and research*. New York: Teacher College Press, 24–38.
- Hairo-Lax, U. & Muukkonen, M.** 2013. Yläkoulun musiikinopetus nuoren kasvun ja hyvinvoinnin tukena. *Musiikkiterapeuttinen näkökulma. Musiikkikasvatus* 16, 1, 29–46.
- Hakkarainen, P.** 2008. Oppiminen ja ongelmanratkaisu ennen kouluikää. Teoksessa A. Helenius & R. Korhonen (toim.) *Pedagogiikan palikat. Johdatus varhaiskasvatukseen ja -kehitykseen*. Porvoo: WSOY Oppimateriaalit, 109–137.
- Hakkarainen, P. & Brédikyté, M.** 2013. Kehittävän leikkipedagogiikan perusteet. Majavesi: Kogni.
- Hatch, J. A. & Wisniewski, R.** 1995. Life history and narrative: questions, issues, and exemplary works. Teoksessa J. A. Hatch & R. Wisniewski (toim.) *Life history and narrative*. London: Falmer Press, 113–135.
- Heikkinen, H. L. T.** 2010a. Narratiivinen tutkimus – todellisuus kertomuksena. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. 3., uudistettu ja täydennetty painos*. Jyväskylä: PS-kustannus, 143–159.
- Heikkinen, H. L. T.** 2010b. On the concepts of narrative, story and narrative discourse. Luentomateriaali. Kasvatustieteen päivät 25.11.2010, Rovaniemi. Tulostettu 21.1.2012 <http://narratiivinenopetus.files.wordpress.com/2011/01/on-the-concepts-of-narrative-story-and-narrative-discourse-kasvatustieteen-pc3a4ivc3a4t-2010-print.pdf>
- Heikkinen, H. L. T. & Syrjälä, L.** 2006. Tutkimuksen arviointi. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) *Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat*. Helsinki: Kansanvalistusseura, 144–162.
- Huotilainen, M.** 2010. Children’s right to music – a neuroscientific perspective. Teoksessa H. Ruismäki & I. Ruokonen (toim.) *Rights of the child to the arts, culture and creativity. 2nd international journal of intercultural arts education conference: post conference book*. University of Helsinki. Department of Teacher education. Faculty of Behavioural Sciences. Research Report 320, 103–115.
- Hyvärinen, M.** 2006. Kerronnallinen tutkimus. Tulostettu 24.3.2013 http://www.hyvarinen.info/material/Hyvarinen-Kerronnallinen_tutkim...
- Hyvärinen, M. & Löyttyniemi, V.** 2009. Kerronnallinen haastattelu. Teoksessa J. Ruusuvaori & L. Tiitula (toim.) *Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. 2. painos*. Tampere: Vastapaino, 189–222.
- Izard, C. E.** 2007. Basic emotions, natural kinds, emotion schemas, and a new paradigm. *Perspectives on Psychological Science* 2, 3, 260–280.
- Karlsson, L., Puroila, A.-M. & Estola, E.** (toim.) 2016. *Välkkeitä, valoja ja varjoja: kertomuksia lasten hyvinvoinnista*. Oulu: N-Y-T-NYT.
- Liutta, A.** 2011. ”Ope, lue se uusiksi!” Narratiivisen eettisen kasvatuksen perusteita erityisesti hyveeettisestä näkökulmasta. Tampereen yliopisto. *Acta Universitatis Tamperensis* 1660.
- Luumi, P.** 2008. Narratiivisuus uskon äidinkielenä. Teoksessa J. Porkka (toim.) *Johdatus kristilliseen kasvatukseen*. Helsinki: Lasten Keskus, 305–320.
- Marjanen, K.** 2009. The belly-button chord. Connections of pre- and postnatal music education with early mother-child interaction. Jyväskylän yliopisto. *Jyväskylä Studies in Humanities* 130.
- McEwan, H. & Egan, K.** 1995. Introduction. Teoksessa H. McEwan & K. Egan (toim.) *Narrative in teaching, learning, and research*. New York: Teacher College Press, vii–xv.

Merriam, S. B. 1998. Qualitative research and case study applications in education. 2. painos. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Munter, H. 1996. Tutkijan ja tutkittavan yhteistyö. Tutkimuksen avoimuus eettisenä kysymyksenä. Teoksessa A. Palmroth & I. Nurmi (toim.) Alttiiksi asettumisen etiikka. Laadullisen tutkimuksen eettisiä kysymyksiä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston ylioppilaskunta, 69–80.

Myllyniemi, R. 2004. Miten ymmärtää ja luokitella tunteita? Teoksessa V. Hänninen & O. H. Ylijoki (toim.) Muuttuuko ihminen? Tampere: Tampere University Press, 19–48.

Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan A B C. Helsinki: Tammi.

Nijnatten, C. 2010. Children's agency, children's welfare. A dialogical approach to child development, policy and practice. Bristol: The Policy Press.

Opetushallitus 2014a. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus.

Opetushallitus 2014b. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus. http://www.oph.fi/download/163770_Perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.docx

Opetushallitus 2016. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2016. Määräykset ja ohjeet 2016:17. Helsinki: Opetushallitus.

Pajunen, E. 2016. Lasta ei tarvitse suojella voimakkailta tunteilta. Auta lasta antamaan niille nimi. Aamulehti 31.10.2016. <http://www.aamulehti.fi/ihmiset/lasta-ei-tarvitse-suojella-voimakkailta-tunteilta-auta-lasta-antamaan-niille-nimi-24027435>

Peltola, T. 2007. Empirian ja teorian vuoropuhelu. Teoksessa M. Laine, J. Bamberg & P. Jokinen (toim.) Tapaustutkimuksen taito. Helsinki: Gaudeamus, 111–129.

Polkinghorne, D. E. 1988. Narrative knowing and the human sciences. Albany, N.Y.: State University of New York Press.

Polkinghorne, D. E. 1995. Narrative configuration in qualitative analysis. Teoksessa J. A. Hatch & R. Wisniewski (toim.) Life history and narrative. London: Falmer Press, 5–23.

Prieto, E. 2002. Listening in. Music, mind, and the modernist narrative. Lincoln: University of Nebraska Press.

Puolimatka, T. 2004. Kasvatus, arvot ja tunteet. Helsinki: Tammi.

Rantala, K. 2014. Narratiivisuus musiikkikasvatuksessa. Tapaustutkimus musiikkileikkikoulupedagogiikasta. Acta Universitatis Tamperensis 1913. Tampere: Tampereen yliopisto.

Ropo, E. 2009a. Identiteetin kehittäminen opetussuunnitelman lähtökohtana. Teoksessa P.-M. Rabensteiner & E. Ropo (toim.) Identity and values in education. European dimension education and teaching 2. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 5–18.

Ropo, E. 2009b. Identiteetti, oppiminen ja narratiivinen opetus. Luentomateriaali. Tampere-talo. 11.12.2009. Tulostettu 23.8.2011 <http://narratiivinenopetus.wordpress.com/esitelmia/>

Ropo, E. 2015. Identiteetti tutkimuskohteena. Teoksessa E. Ropo, E. Sormunen & J. Heinström (toim.) Identiteetistä informaatiolukutaitoon: tavoitteena itsenäinen ja yhteisöllinen oppija. Tampere: Tampere University Press, 26–47.

Saarela-Kinnunen, M. & Eskola, J. 2007. Tapaus ja tutkimus = tapaustutkimus? Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. 2., korjattu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 184–195.

Salminen, J., Hännikäinen, M., Poikonen, P.-L. & Rasku-Puttonen, H. 2013. A descriptive case analysis of instructional teaching practices in Finnish preschool classrooms. Journal of Research in Childhood Education 27, 127–152.

Stake, R. E. 1995. The art of case study research. Thousand Oaks, CA: Sage.

Särkämö, T. & Huotilainen, M. 2012. Musiikkia aivoille läpi elämän. Suomen Lääkärilehti 67, 1334–1339a.

Tiainen, H., Heikkinen, M., Kontunen, K., Lavaste, A.-E., Nysten, L., Seilo, M.-L., Välihalo, C. & Korkeakoski, E. 2012. Taiteen perusopetuksen opetussuunnitelmien perusteiden ja pedagogiikan toimivuus. Koulutuksen arviointineuvoston julkaisu 57. Jyväskylä: Koulutuksen arviointineuvosto.

Turunen, S. & Juvonen, A. 2014. Heideggerin totuuskäsitys musiikkikokemusten tulkinnan kehyksenä. Musiikkikasvatus 17, 1, 43–56.

Uitto, M., Jokikokko, K. & Estola, E. 2015. Virtual special issue on teachers and emotions in *Teaching and teacher education (TATE)* in 1985–2014. Teaching and Teacher Education 50, 124–135.

Viitteet

[i] Videoiden litterointi: 131 s., fontti 11 ja riviväli 1,5

[ii] Haastattelujen litterointi: 41 s., fontti 11 ja riviväli 1,5

[iii] Puhelinkeskusteluiden aika: 1 t 26 min

Varhaisiän musiikinopettajat ry. 2012. Varhaisiän musiikinopetus – monipuolista musiikin erityisosaaamista. Esite. Tulostettu 9.1.2012 http://vamory.org/wp-content/uploads/2011/02/vamory_esite_N.pdf.

Westerlund, H. 2005. Dissonanssi yhteisön rakentajana. Musiikkikasvatuksen tutkimusetiikasta ja tutkimustulosten vastaanotosta. Musiikkikasvatus 8, 2, 43–48.

Whitehead, M. 1996. Narrative, stories and the world of literature. Teoksessa G. M. Blenkin & A. V. Kelly (toim.) *Early childhood education. A developmental curriculum*. 2. painos. London: Chapman, 107–132.

Yin, R. K. 2009. Case study research. Design and methods. 4. painos. London: Sage.

Abstract

Tales from the Story Box

Emotions in the narratives used by a music playschool teacher in her pedagogy

This article examines the narratives used by a music playschool teacher, and the emotions included in these narratives. The framework of this study is based on narratives and narrative education (Abbott 2008; Goodson & Gill 2011; Ropo 2009ab, 2015), and on emotions (Myllyniemi 2004). The main data consists of videotaped teaching sessions and interviews with the teacher.

Myllyniemi (2004) identifies safety as one category of experienced feelings. She breaks down *safety* into two subcategories: affection and defence. These two subcategories themselves have two further subcategories: affection's subcategories are feelings of care and feelings of reliance, and defence's subcategories are feelings of fear and feelings of aggression. This study focuses on these four subcategories in the data.

Research questions:

1. What kind of features indicate feelings of affection in the narratives the music playschool teacher used in her pedagogy?
2. What kind of features indicate feelings of defence in the narratives the music playschool teacher used in her pedagogy?

The most reported feature in the narratives is a problem and how it is resolved. The narratives frequently begin with feelings of affection (reliance, e.g. grief, longing) or feelings of defence (e.g. fear, anxiety). Just before the most difficult moment, a protective helper—who is often older and more powerful, or a peer—comes to assist. Feelings of care (nurturing, compassion, and concern) then lead to happiness and joy.

Feelings of defence appear in the narratives that focus on fear, aggression, and irritability, and anger appeared rarely. In both types of narratives, the outcomes involve relief and, in some cases, triumph.

The narratives provide specific and diverse opportunities to support children's growth. The importance of expressing one's feelings is encouraged. Professionals in the field of education are challenged by narratives, which are the most natural learning environment for children. Are we ready to take up the challenge? ■

Does content matter?

– Developing preschool student teachers' pedagogical content knowledge in music education

Introduction

During the past decades, there has been a growing interest within teacher education programmes regarding approaches with impact on preparing student teachers for their future profession. The complex aspects of teacher knowledge, and hence teacher learning, has been well documented in education research literature (e.g. Nilsson 2008, 2014; Loughran, Berry & Mulhall 2006; Van Driel & Berry 2012). Research in education has highlighted the tenuous connection between theory and practice as experienced by student teachers (e.g. Ballantyne & Packer 2004; Nilsson & Van Driel 2011; Millican 2014; Schmidt 2012; Nilsson 2009). More specifically, the knowledge the teacher will require to connect subject matter to pedagogy, i.e. pedagogical content knowledge (Shulman 1987) is of specific significance in this paper. It is argued that music education student teachers lack both the technique and language for presenting musical concepts and have difficulties in identifying the subject matter content in music that achieves a balance between theory and practice (Ballantyne & Packer 2004; Millican 2013). Furthermore, Lindgren and Ericsson (2011) found that courses in music in general teacher education tend to be experienced as a series of therapeutic activities seeking to encourage student teachers to be positively disposed to teaching music rather than gaining the conceptual understanding and professional knowledge needed for teaching a specific content. Therefore, in order to stimulate learning about teaching, student teachers need to be supported with activities based on their own concerns and learning needs and in such way become “more perceptive to the complexities, possibilities and nuances of teaching contexts” (Loughran 2006, 136).

There is little doubt that the complexity of teaching highlights the need for more extensive research into the relationships between the different elements that constitute teacher knowledge and skills, and how these are developed during teacher education. To meet this complexity in relation to the teaching of a specific content, Shulman (1986, 1987) introduced the term pedagogical content knowledge (PCK) in order to draw attention to the value of the special amalgam of content knowledge and knowledge of general pedagogy. PCK was originally developed to represent one of the professional knowledge bases that an expert teacher possesses, and was later described as representing “the blending of content and pedagogy into an understanding of how particular topics, problems, or issues are organized, represented, and adapted to the diverse interests and abilities of learners, and presented for instruction” (Shulman 1987, 8). Ever since Shulman established the concept, many researchers (particularly in science education e.g., Abell 2007; Nilsson 2008, 2014) have emphasised that high levels of PCK will predict high levels of student achievement. However, few concrete examples of PCK have been identified, which indicates that this might be a difficult task (Nilsson & Loughran 2012). As noted by Korthagen (1993), teacher educators need to stimulate student teachers during their teacher education programmes to internalise dispositions and skills in order to study their teaching and assisting them in becoming better at teaching over time. To meet these challenges, a focus on PCK development (Shulman 1986, 1987) through the

use of Content Representations (CoRe) (Hume & Berry 2010, 2013; Loughran et. al. 2004, 2006; Nilsson & Loughran 2012) to stimulate reflection, can provide a systematic way of planning and reflecting to achieve quality teaching in different content areas. Although some music studies have been focusing on PCK (Haston & Leon-Guerrero 2008; Holgersen & Holst 2006; Millican 2008), the use of CoRe as a tool for developing preschool student teachers' PCK in music is new. The rationale for PCK development using CoRes is to help student teachers define, focus and make the subject matter content explicit in order to promote children's understanding of music.

This paper reports on a project in which a group of preschool student teachers in general teacher education used CoRes (Hume & Berry 2010, 2013; Loughran et. al. 2004, 2006) in a 10-week music methods course in order to reflect on and further develop their PCK for teaching music in a preschool context. Briefly, a CoRe (appendix 1) is a detailed overview for teaching a topic based upon a recognition of the 'big ideas' for that topic mapped against pedagogic prompts designed to stimulate reflection. Therefore, working with a CoRe can help student teachers conceptualise their professional learning and empower them to actively develop their professional knowledge of practice in a specific content (i.e., offer glimpses into their developing PCK). As the CoRes have been mostly used in a science context, this particular project with its emphasis on music offers new insights into PCK in music education and how to stimulate preschool student teachers' learning and development of their pedagogical practice as teachers in music. The aim of the paper is to study how student teachers' reflections as Content Representations (CoRe) when planning before and reflecting after teaching music lessons at preschool affect (or not) their development of pedagogical content knowledge (PCK). The research question that pertains to the study is the following: In what way does using the CoRe before and after teaching music lessons in preschool help the preschool student teachers to develop their PCK for a certain topic? As such, the project is based on opportunities for preschool student teachers to develop their knowledge of teaching and to reframe their practice in ways to stimulate children's curiosity for and learning in music. The paper also focuses on how the CoRe approach fits to promoting student teachers' PCK in music in teacher education.

Literature review

The very sources of knowledge in use in music education are to be found in music itself, in its history and literature, in a wider social context and in the media (Georgii Hemming 2006). Moreover, Georgii Hemming states that music knowledge exists in art, word, hand and body in combination. This combination implies a connection between theoretical and practical knowledge. Burnard (2006) considers the capability to combine theory with a practice as the most important quality, not only of student teachers, but also of newly qualified, and experienced music teachers. With a focus on music teacher education, the author emphasises the importance for the student to develop such professional knowledge. She argues that this knowledge development is a main prerequisite for student teachers to be able to continuously develop their professional knowledge throughout their teaching career. Furthermore, when professional knowledge in teaching is considered to be based on personal knowledge, Jaramillo (2008) claims that it is important to build student teachers' development by focusing on their previously acquired knowledge. Some music teachers have a wide range of interrelated knowledge from sources outside of classroom experience, while other teachers' knowledge is situated in their own practical teacher experience. However, the author states that the main source of music educators' professional knowledge is experience, whereas knowledge from academic sources is of marginal character. This implicates a need for music education to connect more closely theoretical knowledge with practical knowledge. In addition, a study of in-service

preschool teachers' practice highlights the need of combining theory with practice. Findings show that while the preschool teachers are skilled in teaching children music, they lack a professional language to be able to conceptualise content specific concepts (Ehrlin & Wallerstedt 2014). Related to the present paper, these findings indicate the importance of focusing on subject matter concepts in relation to music in teacher education.

Moving on to studies dealing explicitly with PCK, Ballantyne and Packer (2004) define music PCK as "knowledge of music teaching techniques, engaging students with music in a meaningful way, implementing the music curriculum effectively, assessing students' abilities in the various aspects of music, as well as explaining and demonstrating musical concepts" (p. 302). Here, both practical and theoretical knowledge are addressed. As for student teachers' PCK, this is developed prior to when they become undergraduate music students, through their long experience of music lessons with music teachers (Haston & Leon-Guerrero 2008).

The authors conclude, that an important aspect in developing methods courses to better account for effective teacher education is focusing on how student teachers' PCK is developed. In music education, Millican (2008) states that PCK separates the professional musician from the professional music teacher, where the latter must combine his/her music skills including a variety of factual musical knowledge with knowledge of learners. It is concluded that the strong emphasis on PCK among participants in the study shows that content knowledge comes to the fore when music teacher educators allow for student teachers to apply their knowledge into a learning context. In Holgersen's and Holst's study (2006), knowledge and professionalism in music teacher education as PCK are addressed. The study, based on Shulman's (1986, 1987) body of knowledge, shows that the teachers in the music conservatory culture appreciated practical knowledge more than theoretical, particularly concerning pedagogical knowledge. As such, the authors discuss core aspects of knowledge and professionalism in music teacher education and teaching practice in preschool where knowledge in education is viewed as experiential. Moreover, when drawing on implications for understanding PCK, Millican (2013) describes music teachers' thinking as they observed performances of instrumental music students. The teachers expressed specific ideas of what is desirable in student performances. The author also states that research that focuses on PCK in music education is limited.

Capturing Pedagogical Content Knowledge Through Content Representations

As highlighted by Baxter and Lederman (1999), PCK is a highly complex construct that is not easily assessed. In order to conceptualise and portray PCK, Loughran et al. (2004, 2006) developed the framework of content representations (CoRes). More recent research in the field (Hume & Berry 2010, 2013; Kind 2009; Nilsson & Loughran 2012; Nilsson & Elm 2017) describes CoRe as a successful tool to make explicit the different dimensions of, and links between, knowledge of content, teaching and learning about a particular topic. The use of CoRes as a methodological approach to capture and generate PCK has successfully been applied both in teacher education and in science education research (see e.g., Nilsson & Loughran 2012; Padilla et. al. 2008; Rollnick et. al. 2008) but not yet in music education. Research indicates that there is a strong potential to systematically develop student teachers' PCK through engaging them in constructing their own CoRes for new topics (Hume & Berry 2010; Nilsson & Loughran 2012; Nilsson & Elm 2017). However, when student teachers were asked to construct CoRes, Hume and Berry (2010) stated that the student teachers found this task to be challenging, because of a the lack of classroom experience. In spite of this, with appropriate time and support, the process of constructing a CoRe would potentially help student teachers in their PCK development (Hume & Berry 2010, 2013).

The original CoRe is designed around eight prompts and works as an analytical and reflective tool to identify, capture and analyse student teachers' PCK. The first (1) prompt "What Do You Intend Students to Learn About this Idea?" causes participants to consider more carefully what learning they expected the children to experience. The second (2) prompt emphasises the big idea as student teachers consider why certain content is important for children to know. The third (3) prompt is "What Else Do You Know About this Idea (That You Don't Intend Students to Know Yet)?" This requires a teacher to make decisions about what content to include or exclude. As an important factor of PCK, this reinforces conceptual thinking about a content area (Nilsson & Loughran 2012). The fourth (4) prompt is related to difficulties and limitations connected with teaching the big idea. Being aware of these aspects is an important precondition for handling them within the teaching of children. The fifth (5) prompt "What is Your Knowledge About Students' Thinking, Which Influences Your Teaching of this Idea?" highlights an important aspect of PCK, namely to consider children's ideas about the topic when planning for teaching. The sixth (6) prompt "What Other Factors Influence Your Teaching of this Idea?" is intended to make student teachers' way of constructing their teaching explicit. The seventh (7) prompt "What Teaching Procedures will You Use and what are the Particular Reasons for Using These to Engage with this Idea?" shows that in order to understand practice-based knowledge from a PCK perspective, the dynamic relationship between teaching and content is crucial. The last prompt (8) is "What Specific Ways Do You Have of Ascertaining Students' Understanding or Confusion Around this Idea?" This prompt deals with linking teaching purpose with anticipated learning. Working with this prompt enhances a development in understanding the learning and teaching related to PCK.

Loughran and his colleagues (2004) noted that a CoRe is both a research tool for accessing teachers' understanding of the content as well as a way of representing this knowledge (Loughran et. al. 2004). Further, Nilsson and Elm (2017) used CoRe with preschool teachers during a professional learning project indicating that the CoRe helped the teachers to focus on the content within the teaching activities. Therefore, in this particular study, we used CoRe as a tool with the preschool student teachers to elicit their understandings of important aspects of the content under consideration.

Participants, Research Design and Data Collection

The context for research takes place within a ten-week music methods course during the third year of a three and a half-year general preschool teacher education programme in Sweden. The course is one of three courses taught during one semester focusing on aesthetics: music, art and drama. The music course introduces the students to the basics of music and how to teach it. The course also comprises practicum, aiming to enable interaction between the university and the practicum (Practicum Handbook 2014).

The students were asked to participate in the study by their teacher (Author 1) and all agreed. Their participation was voluntarily and the project was not part of their course assessment. The student teachers were informed orally about the study's aim, time schedule, how the materials would be stored, presented and published, as well as who to contact with any questions about the research project.

At the beginning of the course, the CoRe was introduced to the participants as a tool for explicitly identifying aspects of PCK by both authors. Participants, in pairs then chose a specific music topic to teach during their upcoming music activities in preschool. The range of topics chosen by the student teachers included, melody, pulse, rhythm, dynamics and tempo. During a lesson, all 16 undergraduate student teachers (age 18–25), in eight pairs completed a written CoRe (CoRe 1) on their selected topic in preparation for their teaching at preschool. After their placement in pairs at preschool practicum the following

week, where they accomplished their music lesson, the same pairs completed a written CoRe (CoRe 2) for a second time during a lesson on campus in a new document, at the same time as having access to CoRe 1. The most popular topic selected was *dynamics* (n=10, 5 pairs), where the big idea was that dynamics is characterised by and dependent on contrasts. Given that the study is based on the development of PCK in music, there was a need to ensure that the analysis focused on learning about music teaching within the same content specific domain. Hence, in the analysis for this paper, the empirical material derives from participants' development of PCK related to one common topic, dynamics.

The phases of the study is summarized in the following table:

Study phase	Course activities	Data and collection strategies
One	The CoRe was introduced to the student teachers in a workshop that assisted them to applying the Core as a reflective tool.	
Two	Student teachers in pairs chose specific music topics to teach during their music activities in preschool.	
Three	Student teachers in pairs reflected upon the prompts in CoRe 1 related to their selected topic.	CoRe 1 was collected both as data for the study and as a foundation for the students' Core 2 after practicum.
Four	Preschool based music activities and learning experience during practice.	
Five	Student teachers in pairs modified their CoRe 1 (i.e. constructed a CoRe 2 related to their teaching experiences).	CoRe 1 was available to the student teachers when constructing CoRe 2. Both CoRe 1 and CoRe 2 were collected as data material.

Table 1. Phases of the study

3.1 Analysis of CoRe: Learning about teaching dynamics

In the analysis, a holistic overview of the participants' development of PCK is sought rather than simply viewing the responses to individual items. A qualitative analysis of student teachers' CoRe 1 and 2 completions were conducted through content analysis (Graneheim & Lundman 2004; Miles & Huberman 1994). The analysis was based on the patterns derived from the student teachers' written responses to the prompts from the left hand column of the CoRe, which was the analytic frame (see appendix). In Nilsson and Elm (2017) it was illustrated how the different prompts in the CoRe captured component of PCK in the preschool teachers' reflections. Therefore, in this paper we used the prompts from the CoRe to capture student teachers' components of PCK in a way that elicited their understanding and use of the CoRe.

During the analysis, the data was structured in relation to the questions in the CoRe protocol to explicitly make the connection with the CoRe-based methodology. In addition, in order to capture students' PCK development in music, changes between CoRe 1 and CoRe 2 were in focus. First, the data was read several times by both authors individually which led to an overall content picture of the material. The focus in the participants' written reflections in the CoRe protocols was described in accordance with

their main content and sorted into content groups. Similar patterns then emerged in CoRe 1 and CoRe 2 respectively, when every question in the CoRe protocol was analysed. For example, data related to CoRe Question 1 was analysed with regard to how content patterns changed from CoRe 1 to CoRe 2. In order to guarantee the validity of coding, the two authors, independently, developed patterns out of students' responses. To assess the reliability of the coding, both authors, independently, used the same coding and re-analysed the same material after 7–14 days. Final patterns, consisting of three categories indicating the knowledge bases in the data material were decided after discussion and agreement of consensus. The selection of sequences to be presented in the paper was then made, based on the criterion that they should represent clear reflective expressions of the participants' PCK. These sequences in the results section are indicative of prominent tendencies in the data material. Hence, they constitute examples that illustrate the findings. Finally, in conclusion, three major themes pertaining to PCK development in preschool student teachers were formed.

Analysis phase	Focus of analysis
1	Data was read several times. Participants' reflections were sorted in content groups.
2	Every question in CoRe 1 and 2 was analysed. Similar patterns and meaning units emerged.
3	The two authors, independently, developed patterns out of students' responses.
4	Final categories and major themes were decided after discussion and consensus was reached.
5	All data was re-analysed by both authors independently in order to verify the patterns.
6	Selection of data that represents expressions/reflections for the participants' PCK to be presented in the paper was made.

Table 2. Phases of the analysis

Findings

The section that follows presents an analysis of the student teachers' developing understanding of their teaching of dynamics mapped out against the framework of the CoRe for preschool teachers, modified from Nilsson and Elm (2017). All participants have been given fictitious names.

Knowledge of content and children's learning processes (prompt 1, 2, 3)

When describing the big idea dynamics in CoRe 1, several of the student teachers emphasised variation in tone as a significant aspect for the children in their learning about the subject matter content:

We want the children to learn that there are loud and faint tones and to hear the difference.
(Mary & Tracy)

As the concept of dynamics is characterised by and dependent upon contrasts, given that a faint tone is only faint in relation to a louder tone, the student teachers' way of emphasising variation indicates knowledge of how to organise the content to meet children's learning needs, an important component of PCK. Mary and Tracy state that they want the children to learn that loud and faint tones exist and vary from one another, one of the fundamental issues of dynamics.

In CoRe 2, the student teachers change their focus from "delivering the content" to an actual consideration of why the content is to be learnt:

We want them to learn that dynamics is exciting. (Mary & Tracy)

Mary and Tracy bring up the importance of engaging children's curiosity and excitement when focusing on dynamics. Hence, in terms of PCK, there is a change from varying the content (knowledge of organising content) towards knowledge of children's understanding and how to meet children's learning needs. An exciting learning situation has the potential to gain children's understanding by providing meaning and purpose.

In their CoRe 1, the student teachers also explain the importance of learning dynamics in music by stressing children's need to experience the subject matter content related to a music activity through, for example, singing:

They [the children] should be given experiences that one can sing faintly and loudly. They should know that you might sing in more than one tone volume. (Nathalie & Fiona)

As reflected by Nathalie and Fiona, by singing faint and loud, the children should be able to realize that tone volume varies. This observation by the student teachers implies their knowledge is characterised by recognition of the close relationship between the meaning of the concept and the importance of practical experience to make the situation concrete in order to grasp its content. In terms of PCK, this relationship recognition indicates knowledge of how to organize content.

In CoRe 2, after the music sessions with the children, student teachers' reflections showed a deeper level of understanding, where the student teachers emphasised the importance of starting at the basic level and forming a foundation on which the children can build.

We want to lay a foundation for their understanding. A good start to the concept might also help them in gaining understanding. (Gabrielle & Anna)

Not only do Gabrielle and Anna reflect upon what they want the children to do, they also see that the activity is a significant foundation for continued understanding of dynamics. This imperative implies a more conscious reflection, where laying a foundation and organising the subject matter incrementally, is crucial for gaining understanding. In doing so, the student teachers describe what they want to achieve in the teaching situation. In terms of their PCK, they have progressed from focusing upon knowledge of organizing content to knowledge of children's learning processes.

Furthermore, the concepts are not explained but mentioned:

We do not go in deep and talk about the concepts diminuendo and crescendo.
(Hanna & Beatrice)

In CoRe 1, the students Hanna and Beatrice want to provide a basic level of dynamics that does not include the concepts diminuendo or crescendo. However, this is surprising

as variation at the first prompt was mentioned as a key aspect for understanding dynamics, and the concepts mentioned above are representing variation in tone volume. Related to PCK, the student teachers' knowledge of content is clearly more advanced than the content that they will make verbally explicit when teaching the children.

In CoRe 2, after the session with the children, the same concepts are mentioned.

We still find the concepts crescendo and diminuendo too difficult for the children.
(Nathalie & Fiona)

What was taken for granted in CoRe 1 is confirmed in CoRe 2 after having practiced teaching dynamics with the children. The student teachers' knowledge of content is still more advanced than the content they teach. This also concerns finding a balance between what the teacher knows about the concepts and what children need to learn at this stage of their learning progression in music. These are important shaping factors in the nature of PCK.

Knowledge of children's learning processes and how to meet children's learning needs (prompt 4&5)

In CoRe 1, instead of addressing issues related to their own teaching ability, the student teachers highlight children's difficulties that might create limitations in their teaching of dynamics:

The children might have difficulties in finding the tone volume, loud and faint.
(Nathalie & Fiona)

Nathalie and Fiona predict that children might have difficulties in understanding dynamics. In terms of PCK, the student teachers seem to have limited pedagogical knowledge and knowledge of children's learning processes in dynamics, a possible reason for only trying to predict children's difficulties.

It is difficult for the children to focus on dynamics because they do not know the lyrics of the song. Perhaps we could add dynamics later on during the theme. (Linda & Vanessa)

In CoRe 2, the student teachers (Linda & Vanessa) consider learning dynamics and the lyrics of the song to be too big a challenge for the children to do at the same time. Here, the change between CoRe 1 and 2 consists of a focus on suggestions about different ways of presenting aspects of the teaching content that are related to experienced difficulties. Thus, the importance of the PCK aspects, more specifically knowledge of how to meet children's learning needs and knowledge of children's learning processes is highlighted, a way to problematise one's own pedagogical knowledge. In addition, this indicates that in order to understand children's difficulties in learning, the student teachers need to possess knowledge of content.

In CoRe 1, when reflecting about children's thinking related to the manner of their teaching, the student teachers also placed a clear focus on children's knowledge of the subject matter content.

We think they have some previous knowledge of dynamics. But there are often misconceptions connected with the concept: faint is called low and loud is called high.
(Jennifer & Susanna)

In this reflection, the relation between experience and understanding is emphasised, where the former seems to influence the presence of the latter. This suggests a foundation for PCK development, implying that the student teachers begin to experience that knowledge of content is not one-directed but mutually dependent upon experience and understanding. When focusing upon children's limited knowledge, Jennifer and Susanna assume the children to have some previous knowledge that is characterised by misconceptions. Replacing the concepts faint and loud by low and high is confusing, as a faint tone can be high (light) and a loud tone can be faint. Here, the students' PCK relates to their knowledge of content and about misconceptions in the field of teaching dynamics, as founded in earlier experiences. Such knowledge contributes to helping them to meet the learning needs of the children.

After teaching the music sessions at preschool, student teachers' reflections concern children's experience in dynamics in combination with advice of how to teach the topic in CoRe 2:

The children did not have much experience of dynamics. Therefore, repetition and clear instructions are required from us. (Linda & Vanessa)

Linda and Vanessa know that they have to avoid confusion, and consider preferable teaching strategies to reach this goal. The difference between CoRe 1 and CoRe 2 is that knowledge of children's experiences of dynamics is combined with constructive advice of how to organize the lesson in order to enhance children's learning in CoRe 2. Thus, the student teachers relate to the situations they have experienced and emphasise the importance of repetition and clarity. Their reflections have developed from solely focusing on children's limited knowledge in CoRe 1, implicitly indicating knowledge of content, to stating how to perform teaching based on children's need in order to increase their knowledge in CoRe 2. The latter indicates emerging knowledge of how to meet children's learning needs and knowledge of children's learning processes that certainly is indicative of emerging PCK.

Knowledge of linking teaching with children's anticipated learning (prompt 6,7,8)

Before having met the children at preschool, in CoRe 1, the students focused on themselves as teachers, and their abilities to motivate the children.

A factor that influences is that we might sing the song incorrectly. Also, it might be that the children don't cooperate. (Nathalie & Fiona)

Interestingly enough, when asked about other factors that influence their teaching of this idea, the student teachers almost solely focus on the children and the teacher instead of broadening their range of reflecting. Accordingly, when teaching dynamics, the influence of the student teachers own competence is important as well as how motivated the children are (Nathalie & Fiona). The experience of being at preschool performing teaching of dynamics has clearly expanded the student teachers reflection range in CoRe 2, from teacher and children to the context in which the teaching is conducted:

The choice of room influenced our teaching, as well as the time of day when the activity took place. (Gilda & Catherine)

Gilda and Catherine's reflections indicate that the influence of the location where the music activities takes place, affects the teaching. Knowledge of context as well as situational and spatial aspects support the student teachers' foundations of PCK.

Furthermore, their reflections implicitly show an understanding of children as individuals, as well as being affected by external factors such as the environment where the learning takes place, and time of day. This awareness suggests an expression of pedagogical knowledge, as a skilled teacher considers the how, where and why of teaching.

In CoRe 1, the student teachers also describe specific teaching procedures related to the content.

We take the starting point in the fairy tale of Patric the crab as we think that the children will find it interesting and fun to learn about dynamics together with Patric.

(Linda & Vanessa)

When explaining why a certain procedure or method is chosen, the children's interest and motivation is put to the fore. Linda and Vanessa intend to present the teaching content as a part of a narrative that creates a context of meaning around dynamics. When the children join Patric the crab on his adventures, faint and loud melodies will be included in the story. This way of creating a narrative where Dynamic is included suggests a holistic approach to learning, and in terms of PCK, knowledge of instructional strategies.

In CoRe 2, the student teachers highlight the importance of teaching strategies in relation to a focus on children's learning processes:

We are working with dynamics in accordance with how the children develop.

(Linda & Vanessa)

Here, the children and how they develop their understanding is presented as the most important issue. Linda and Vanessa stress that working with dynamics should be "in accordance with how the children develop", which points to teaching as an interactive process. In terms of PCK, the student teachers develop from knowledge of instructional strategies as the delivery of information, to focusing on the children, how they develop and what they need to learn more about, that is knowledge of how to meet children's learning needs and knowledge of children's learning. In other words, the student teachers' PCK becomes more differentiated and situation based, and less focused on instructions suitable for all children i.e., less generic. Considering the why of practice is a key to assessing the learning about teaching and the development of PCK.

Furthermore, in order to ascertain students' understanding or confusion, the student teachers stress the importance of explaining the concepts carefully in CoRe 1:

We begin with the parts in our song when we sing one sentence at a time. We do the same with the movements. Then, when we have sung the whole song we sing it together at least two times. We perform it in our session twice and on Monday we have divided the songs between us so that one of us observe the first part when the other one performs the activity with the children. In this way we hope to capture how children's learning has developed.

(Linda & Vanessa)

In Linda and Vanessa's comments, the song and the movements are clearly divided into small parts and presented one piece at a time. This action implies an atomistic view of learning where a holistic perspective is only possible when the small parts have been learned and put together. Note that dynamics is not mentioned as a concept. Instead, the song, probably including dynamics, is put to the fore. So, the song could be seen as a prerequisite for teaching dynamics later on. In terms of PCK, their reflections suggest pedagogical knowledge as well as knowledge of content.

Discussion

In this project, CoRes were used as a way to look into the development of a group of preschool student teachers' PCK for teaching music in a preschool context. When using the CoRes, the student teachers identified challenges within their teaching of a particular content area as well as potential solutions to the causes of these problems as they engaged in further CoRe design. By focusing their attention on practice through a consideration of the CoRe methodology, these student teachers are considered to be developing their knowledge and skills of teaching a particular topic (i.e. dynamics). Our results support earlier research on the use of CoRes in preschool education, (e.g. Nilsson & Elm 2017) that the CoRe prompts help student teachers in focusing not only on content, but also *why content matters* in preschool music education. The patterns in the empirical material are considered an expression of the student teachers using CoRe as a holistic analytical tool. In the following, arguments concerning broader contexts than the findings will be addressed. Such generalisations might be seen as ambiguous related to the size of the data material, but are put forward in order to reflect and debate issues of PCK and CoRe in music in preschool teacher education.

The research design, in which the student teachers completed a CoRe before and after teaching activities, reflected some important development themes in student teachers' professional learning. What became explicit in the student teachers' reflections in CoRe 1 and CoRe 2, was their progress in focus (1) from *children gaining experience to children's understanding*, (2) from *teaching strategies to children's learning*, and (3) from *the teacher governing the activity to involving children collaboration*. Theme one has similarities with Georgii Hemming's (2006) way of describing professional knowledge in music as word, hand and body in combination. The music activities in preschool represent a wider social context (Georgii Hemming 2006). This context enhances the student teachers' experience in combining these aspects, making a clearer focus on children's understanding possible, as opposed to merely giving them opportunities to experience. Theme two relates to Burnard's (2006) reasoning that the most important quality of music teacher's professional knowledge is the capacity to combine theory with a practice. The theme indicates that teaching strategies as theoretical models are influenced by practical teaching experiences, making it possible to focus on children's learning. Theme three indicates that the student teachers have combined different perspectives of musical knowledge with knowledge of learners and their prior experiences. This highlights the importance of building student teachers' development by focusing on their previously acquired knowledge (Jaramillo 2008) and to apply their knowledge with the knowledge of learners, which according to Millican (2008) is an important aspect of PCK. It was further indicated how through using a CoRe methodology, teacher educators can offer student teachers new ways of planning, reflecting and evaluating their work with respect to their learning about teaching needs. Hence, while becoming more informed through their teaching experiences, they developed their knowledge of their children's learning needs and how their teaching procedures helped children to better understand a particular big idea; thus also illustrating topic specific teaching knowledge and practice (PCK).

Furthermore, in line with the fact that professional knowledge in music is based on personal knowledge (Jaramillo 2008), the themes imply that student teachers' personal—and professional knowledge has been developed. The CoRe, with its detailed design, also provides the preschool students in music an insight into the complex nature of their individual professional knowledge of practice. Research indicates that student teachers need to work on both the techniques and the language in order to present musical concepts in a way that actually promotes children's understanding (Ballantyne & Packer 2004; Millican 2014; Ehrlin & Wallerstedt 2014). The way participants in this project

responded to the different CoRe prompts offers insights into how PCK may be beginning to evolve in their learning concerning teaching music in preschool. As the findings indicate, the use of CoRes in the method course was experienced by student teachers as a holistic tool for problematising the content and the pedagogy in a way that provoked their thinking about what was important and why in their teaching. This experience confirms the observations of Millican (2014), who noted that more emphasis should be placed on PCK within music methods courses. However, we conclude from our study that one particular aspect that should be considered when applying a PCK CoRe approach to music methods courses is to allow the student teachers paying certain attention to deciding and defining their big ideas, their specific content foci. We have learned that the characters of the big ideas in music are far more complex than the student teachers assume at the beginning of the process. Moreover, when allowing for the students to both deciding and defining their big ideas, this implies a combination of a student centred approach and the CoRe approach that focuses on teaching content.

Few studies have investigated the applicability of Shulman's framework in the music education field (Millican 2008), particularly in a preschool teacher education context. Therefore, it is reasonable to suggest that Shulman's work is an area where more music education research is needed. Using the CoRe as a tool for PCK, development made possible student teachers' building of PCK, which Jaramillo (2008) describes as important in order to connect academic knowledge with practical knowledge in music education. Hence, this study has responded to the claimed need of connecting theoretical knowledge with practical knowledge, as teachers in music tend to value practical knowledge higher than theoretical (Holgerson & Holst 2006). Working with CoRes in a planned and strategic approach in teacher education proved to be valuable for raising student teachers' awareness of the nature of the components that serve as the foundation for PCK (Magnusson et al. 1999); for building their knowledge of those components for given topics and groups of students; and for their appreciation of the thinking and experience required to develop this very special kind of professional teaching knowledge known as PCK. What was highlighted in this particular study was how PCK development as depicted in CoRes offers a lens for viewing learning about becoming a preschool teacher that can be implemented and used in meaningful ways in teacher preparation programmes. As noted by Schmidt (2012), more studies in different university programmes that explore how student teachers construct their own learning within a variety of specific contexts, can contribute to strategies for teacher educators in designing music education courses and curricula for their own contexts. The results of this project illustrate that through being involved in research, student teachers can be supported and empowered in their learning about teaching music to preschool children. Therefore, more extensive research into the relationships between the different elements that constitute teacher knowledge, and how these might support student learning is needed. This project offers one way of doing just that, which indicates that content matters for teaching preschool music education. ■

References

Abell, S. 2007. Research on science teachers' knowledge. In S.K. Abell & N.G. Lederman (eds.) *Handbook of research on science education*. Mahwa, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1105–1149.

Ballantyne, J. & Packer, J. 2004. Effectiveness of pre-service music teacher education programs: Perceptions of early-career music teachers. *Music Education Research* 6, 3, 299–312.

- Baxter, J.A. & Lederman, N.G.** 1999. Assessment and measurement of pedagogical content knowledge. In J. Gess-Newsome & N.G. Lederman (eds.) *Examining pedagogical content knowledge*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer, 147–161.
- Burnard, P.** 2006. The context for professional knowledge in music teacher education. In E. Georgii Hemming, P. Burnard & S-E. Holgersen (eds.) *Professional Knowledge in Teacher Education*. Williston: Ashgate Publishing Company, 17–30.
- Ehrlin, A. & Wallerstedt, C.** 2014. Preschool teachers' skills in teaching music: two steps forward one step back. *Early Child Development and Care* 184, 2, 1800–1811.
- Georgii Hemming, E.** 2006. Music as knowledge in an educational context. In E. Georgii Hemming, P. Burnard & S-E. Holgersen (eds.) *Professional Knowledge in Teacher Education*. Williston: Ashgate Publishing Company, 32–48.
- Graneheim, U. H. & Lundman, B.** 2004. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today* 24, 2, 105–112.
- Halmstad University**, 2014. *Practicum Handbook Halmstad: School of education, humanities and social sciences*
- Haston, W. & Leon-Guerrero, A.** 2008. Sources of Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Music Teacher Education* 17, 2, 48–59.
- Holgersen, H. & Holst, F.** 2006. Knowledge and professionalism in music teacher education. In E. Georgii Hemming, P. Burnard & S-E. Holgersen (eds.) *Professional Knowledge in Teacher Education*. Williston: Ashgate Publishing Company, 60–79.
- Hume, A. & Berry, A.** 2010. Constructing CoRes—a strategy for building PCK in pre-service science teacher education. *Research in Science Education* 41, 3, 341–355.
- Hume, A. & Berry, A.** 2013. Enhancing the practicum experience for pre-service chemistry teachers through collaborative CoRe design with mentor teachers. *Research in Science Education* 43, 2107–2136.
- Jaramillo, M. C. J.** 2008. The music educator's professional knowledge. *Music education research* 10, 3, 347–359.
- Kind, V.** 2009. Pedagogical content knowledge in science education: perspectives and potential for progress. *Studies in Science Education* 45, 2, 169–204.
- Korthagen, F. A. J.** 1993. Two modes of reflection. *Teacher and Teacher Education* 9, 3, 317–326.
- Lindgren, M. & Ericsson, C.** 2011. Arts education in Swedish teacher training—what's at stake? *Australian Journal of Teacher Education* 36, 8, 43–60.
- Loughran, J. J.** 2006. *Developing a pedagogy of teacher education: Understanding teaching and learning about teaching*. London, England: Routledge.
- Loughran, J. J., Berry, A. & Mulhall, P.** 2006. *Understanding and developing science teachers' pedagogical content knowledge*. Dordrecht: Sense Publishers.
- Loughran, J. J., Mulhall, P. & Berry, A.** 2004. In search of pedagogical content knowledge in science: Developing ways of articulating and documenting professional practice. *Journal of Research in Science Teaching* 41, 4, 370–391.
- Magnusson, S., Krajcik, J. & Borko, H.** 1999. Nature, Sources, and Development of Pedagogical Content Knowledge for Science teachers. In J. Gess-Newsome & N.G. Lederman (Eds.) *Examining Pedagogical Content Knowledge*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic, 95–132.
- Miles, M. & Huberman, A.** 1994. *Qualitative data analysis (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Millican, J. S.** 2008. A New Framework for Music Education Knowledge and Skill. *Journal of Music Teacher Education* 18, 1, 67–78.
- Millican, J. S.** 2013. Describing instrumental music teachers' thinking: Implications for understanding pedagogical content knowledge. Update: Applications of Research in Music Education 31, 2, 45–53.

Millican, J. S. 2014. Describing preservice instrumental music educators' pedagogical content knowledge. Update: Applications of Research in Music Education 33, 1, 1–8.

Nilsson, P. 2008. Teaching for understanding—The complex nature of PCK in pre-service teacher education. International Journal of Science Education, 30, 10, 1281–1299.

Nilsson, P. 2009. From lesson plan to new comprehension: Exploring student teachers' pedagogical reasoning in learning about teaching. European Journal of Teacher Education 32, 3, 239–258.

Nilsson, P. & van Driel, J. 2011. How will we understand what we teach? – Primary student teachers' perceptions of their subject matter knowledge and attitudes towards physics. Research in Science Education 41, 541–560.

Nilsson, P. & Loughran, J. 2012. Exploring the development of pre-service elementary teachers' pedagogical content knowledge. Journal of Science Teacher Education 23, 7, 699–721.

Nilsson, P. 2014. When teaching makes a difference: Developing science teachers' Pedagogical Content Knowledge (PCK) through Learning Study. International Journal of Science Education 36, 11, 1794–1814.

Nilsson, P., & Elm, A. (2017). Capturing and developing early childhood teachers' science Pedagogical Content Knowledge (PCK) through CoRes. Journal of Science Teacher Education 28, 5, 406–424.

Padilla, K., Ponce-de-Leon, A. M., Rembado, F.M. & Garritz, A. 2008. Undergraduate professors' pedagogical content knowledge: The case of 'amount of substance'. International Journal of Science Education 30, 10, 1389–1404.

Rollnick, M., Bennett, J., Rhemtula, M., Dharsey, N. & Ndlovu, T. 2008. The place of subject matter knowledge in pedagogical content knowledge: A case study of South African teachers teaching the amount of substance and chemical equilibrium. International Journal of Science Education 30, 10, 1365–1387.

Schmidt, M. 2012. Transition from Student to Teacher: Preservice Teachers' Beliefs and Practices. Journal of Music Teacher Education 23, 1, 27.

Shulman, L.S. 1986. Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. Educational Researcher 15, 2, 4–14.

Shulman, L.S. 1987. Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. Harvard Educational Review 57, 1, 1–22.

Van Driel, J.H. & Berry, A. 2012. Teacher Professional Development Focusing on Pedagogical Content Knowledge. Educational Researcher 41, 1, 26–28.

Abstrakti

Opetuksen kompleksisuutta pidetään perusteena sille, että on tärkeää tutkia opettajien tietoja ja taitoja ja sitä, miten niitä kehitetään opettajankoulutuksen aikana. Tämä koskee myös tulevien musiikinopettajien koulutusta. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan Ruotsissa opettajiksi opiskelevien reflektioita pedagogisesta sisältötiedosta. Reflektioiden ja opetuskokemusten kautta opettajiksi opiskelevat kehittivät tietämystään lasten oppimistarpeista sekä siitä, miten heidän opetusmenetelmänsä edesauttoivat lapsia entistä paremmin ymmärtämään opetettavaa asiaa. ■

Avainsanat: pedagoginen sisältötieto, musiikki, opettajankoulutus, esikoulu

Customised pedagogical tools to aid aural-oral transmission: RagaCurve and gesture

Beyond the canon, beyond the aural: Reaching out through Global Mobility

The growing body of literature on global mobility programs for students in higher education is matched only by the zeal of students to acquire attributes that support their development as global citizens (Almeida et al. 2015; Beaven & Borghetti 2015; Dervin & Layne 2013; Strong 2011). In cross-cultural music education, the participating societies, their musics, the people, and the constituent cultures are commingled. The knowledge constructed in such contexts of plurality encompasses not only the culture-specific musical skills, but also the traditional principles on which the transmission of such skills is predicated. Schippers (2009) and Cain (2010, 2015) have directed their discourses towards those involved in learning and teaching of music in such contexts, with specific reference to Australia and South-East Asia. Their view of 'world music' education enables us to appreciate the challenges and joys involved in the dissemination of musics from oral traditions to students schooled in canonical Western Art Music.

Over the last few centuries, Conservatoires across the globe have achieved a sense of uniformity in pedagogical approaches. Conformity to the canon, and reverence to the written form of music have given rise to the concept of *Werktreue*, an unswerving faithfulness to the composer and the notation. In recent years, however, this notion has been challenged, and performer/researchers as well as students of music are being encouraged to use notation as descriptive informants rather than as prescriptive enforcers (Crispin 2015; Haynes 2007; Emmerson 2017). Knowledge is therefore allowed to be constructed using an understanding that stems from an ear-eye combination, rather than deigned to be transferred as a pre-constructed visual package.

When regarding such an approach, the importance of the aural experience in music learning and teaching cannot be overstated; its relevance to music education regardless of genre is indisputable. One platform for a student of Western Classical music to engage with the underlying constructs of aural-oral learning is a global mobility program that provides the opportunity for intercultural music-making and knowledge sharing in formal and informal environments. However, the teaching process need not confine itself to the aural-oral dimension alone. Visual aspects of the music that a student of Western Classical music may relate to could be integrated with the aural aspects, to develop a hybridised teaching method. In developing customised visual aspects that suit the context and level of learning, without compromising the primacy of the aural instruction itself, lies the challenge.

The Aural-Oral tradition in Indian Classical music

Learning by ear is the typical method to approach the key concepts of Raga (melody) and Tala (rhythm) that govern Carnatic music (Pesch 1999; Viswanathan & Allen 2004). The modes of transference, reception, internalisation, presentation and documentation of Carnatic music are poles apart from those of the Western system, as is observed by Huib Schippers (2007):

In discussions on the key characteristics of guru-sishya-parampara, frequently, the concepts that emerge are tradition, authenticity, context, orality, holistic learning, and intangible aspects of Indian music often contrasted with the emphases in formalised Western teaching, with its canon, modernity, and rational, analytical, and notation-based learning. (Ibid. 123)

The teacher-student relationship in Indian music is referred to as the '*guru-sishya parampara*'. The tenets of the '*guru-sishya parampara*' are linked to the Vedic times, commonly acknowledged as the period between 1500 BCE and 500 BCE (Pletcher 2010). Beck (2012) observes of the period, that the '*sruti*' system of imparting Vedic knowledge in the Sanskrit language involved the student attentively listening, memorising and repeating, as a cycle. This tradition manifests in music as the '*parampara*', an unbroken line of transmission of knowledge from teacher to student, by ear and word of mouth. The student, upon acquiring competency, typically after years of training, would assume the role of a teacher and hand down the knowledge in turn. The inter-generationally handed down knowledge can be traced back directly to the earliest guru's style. The method of transference of a specific musical style, voice production technique, gesture, and embodied performance practice is unique to every guru and is referred to as the signature or '*bani*'. In a '*gurukula*' system of learning, literally meaning 'family of the guru', the students integrate their lifestyle into that of the guru's for a holistically immersive experience.

Long hours of listening to the *guru's* music, insightful conversations on performances of stalwarts, and rigorous practice as per instruction would represent a typical day in the life of a student of Carnatic music. Pieces of paper in class are unheard of; the guru might just about tolerate the use of paper as a memory aid, to note down the lyrics. Referring to paper would be allowed only in the first few classes, after which the student is expected to perform from the heart. Maintaining eye-contact with the teacher is considered important, a method whereby the students can check whether their reproduction of the guru's sound has earned them the tacit nod of approval. Often, Carnatic musicians sing or play an instrument with their eyes closed; but this is seen more in the context of performance. The improvisatory, spontaneous nature of the music privileges the auditory sensibility over all else, but subtle visual informants such as gestures and body-language of both the student and the guru contribute significantly to the transmission process. A summation of these factors shapes the philosophies of learning, teaching and dissemination of Carnatic music.

Teaching Raga and Gamaka

Nettl (2009) notes that in the *guru-sishya parampara*, the melody is instructed by the guru as micro phrases to the student, who is expected to absorb, and assemble the material, over time. The phrases from a Raga thus learnt, serve as material for improvisation in later stages of learning and performance (Nettl 2002). Drawing on the Raga study of musicologist and flautist Viswanathan (1977, 1998), Nettl (2009) observes that a Raga can be improvised upon by a student either 'conceptually' (using permutations of grammatically accepted phrases) or using melodic motifs or 'themes' from composed *kritis* (songs), but not before the student is fully acquainted with the basic material itself. He refers to senior guru Dr. S. Ramanathan's teaching method for the Raga, which includes exercises in navigating 'melodic fragments consisting of segments of the scale' (ibid. 42), and notes 'the various pitch sequences provide [the student] an understanding of the melodic character of the Raga' (ibid. 43). We can thus construe, that although improvisation is at the heart of Carnatic practice, a student of Carnatic music, at the outset, must have a lucid conception of the *swarasthana* (pitch position of the scale degree), its ornaments, and its placement within an octave framework.¹ *Gamakas*, the traditional Carnatic ornaments, constitute

varieties of microtonal oscillations that form an integral part of a *swara*, and dictate its relational dynamic to its adjacent *swaras*. These are the very soul of any Raga and it is uniformly acknowledged that they are *best understood* experientially and absorbed painstakingly from a guru in a certain *bani* (Jayalakshmi 2002).

While a purely aural approach to transmission of traditional music, such as the Carnatic Raga, resonates with the views of some scholars, including Ellingson (1992, 139), who refers to instances of notation of world music as creating ‘misconceptions, violations of musical logic and distortion of objective and acoustic fact’, literature on Raga pedagogy and documentation demonstrates otherwise. Although Carnatic music is primarily an aural-oral tradition, some gurus and scholars, from India and the West, have incorporated notational aids in their approach to teaching over the last century. Rangaramanuja Ayyangar for instance, used Tamil, the language of Tamilnadu, in representing *swaras* in his 1947 compilation of notated compositions, *Kritimanimalai*. Later editions of his work are available in Tamil and Roman script with symbol indications and descriptions for *gamaka* (Ayyangar & Varadan 2015). In an intercultural pedagogical context, Viswanathan and Allen (2004, 34–55), drawing on several decades of experience in Carnatic music education in the West, use *swara-solefe* based notation in English in their pedagogical model. While staff-notation has been used to represent Raga by several scholars including Mudaliyar ([1893] 1982), Kumar and Stackhouse (1987), Powers 1958, Nijenhuis (1977, 2001), Morris (2001, 2011) and Schachter (2015), representing *gamaka* in a way that renders it transferrable has always been challenging. For example, Schachter (2015) discusses problematic issues that arise in a *swara*-level transcription of *gamaka*, ‘simple evenly spaced patterns at the *swara* level can manifest as densely syncopated rhythms at the *gamaka* level’, at times requiring ‘correction’ by the guru. However, without *gamaka*, the representation is of a ‘scalar’ form as Kaufmann (1976) distinguishes, and not a Raga.

A few well-received attempts at representing *gamaka* in intercultural pedagogy include Karaikudi S. Subramaniam’s (2002, 85) ‘Emotional Graphical Representation notation’, a plotted graph on a grid-like background, showing the oscillations between pitch positions, and Viswanathan’s ‘Detailed Descriptive Notation’ that expands oscillations into a linear sequence of *swaras*, using Carnatic *swara* solefe (Viswanathan & Allen 2004, 44–48). A rather exacting, Western pitch-based, visual representation of the Carnatic *gamaka* has been recently introduced by Ramesh Vinayagam, the ‘gamaka-box’. The gamaka-box recreates ‘versions’ of the *gamaka* as sung by reputed *vidvans* (scholarly artistes), and the player using it, follows the exact trajectory as the version. The aural element is absent in the gamaka-box led playing, which consequentially privileges entirely, the ‘written’, ‘prescriptive form’ in music. The relevant website states that the gamaka-box has assisted a western performer in ‘playing *gamakam* after *only an hour* of tuition’ (Vinayagam 2015, emphasis mine). Such a claim, coupled with the absence of the aural, provokes a reflection on ‘learning’, what it traditionally denotes in the Indian context, and how it differs from the ‘doing’ of an act. ‘What’ is learnt, ‘where’, ‘why’ and ‘how’ are pivotal questions in music education, not least in intercultural settings. As Schippers clearly argues, learning refers ‘not only to learning musical materials but also to the *enculturation of approaches to a musical style*’ (Schippers 2009, 62, emphasis mine). Thus, it is through the *integration of the materials* with the culture-specific *approaches*, that knowledge may claim to be constructed in intercultural sites of music education.

Gesture and Raga-inspired movement

There is a growing body of literature on gesture and its associations with teaching in the Hindustani music style of Northern India (Arya 2015; Beck 2013; Leante 2014; Rahaim

2012). Embodied singing in Carnatic music and the gestures native to this form are discussed in Pearson (2013) and Rahaim (2008). The gestures in Indian music, in general, are the conscious and sub-conscious expressions of a singer or instrument player that may manifest in the movements of the hand, head, facial features and the body, as a whole. While some gestures are unique to each person, others are picked up from the guru and improvised upon. The hand gestures in Carnatic performance practice serve to heighten the impact of the lyrics, demonstrate to the listeners the complex trajectory of Raga movement within a phrase, alert them to the tempo at which this movement is being delivered, as well as to communicate frilly ornaments or octave changes. Hand gestures are importantly used in indicating Tala (rhythm cycles) in Carnatic Music (Pesch 1999; Krishna 2013). In the Western tradition, it is interesting to note that hand gestures were used as memory aids in the teaching and learning of Gregorian chants, transmitted orally until the 8th century. Later, the chants were documented as liquescent neumes with the primary objective of preservation, standardisation and recall, not unlike documentation in Carnatic music. Gestures are also associated with Classical rhetoric and the persuasive declamatory singing of the 16th and 17th centuries (Bulwer 1644; Toft 2014). A consideration of the time-honoured traditions of gesture, across cultures, prompts the need to recognise hand gesture as a pedagogical tool, not only for Tala but also for Raga teaching.

Research Context

In September-October 2016, a group of six final-year undergraduate students from the Queensland Conservatorium, Griffith University, Australia engaged in a ten-day global mobility program in Chennai, Southern India. The student cohort was diverse with regards to their skills and consisted of a Jazz singer, two instrumentalists (Violin, and French Horn), a percussionist, and two composers. I had two roles in this project – an artistic role as Carnatic music teacher for the student cohort, as well as an academic role as trip facilitator and research assistant. I am originally from Chennai and have been traditionally schooled as a singer/performer in the Carnatic tradition of South Indian music. As part of the program, I co-facilitated a five-day workshop on the Carnatic Raga concept in Chennai, involving local artist/educators, and the six students. Prior to departure for Chennai, I co-facilitated three pre-departure sessions of two hours each at Brisbane. These sessions gave the students a broad introduction to the music and culture of South India. In-field, I also oversaw a Carnatic percussion artiste and a Carnatic violin artiste work with the group on basic Carnatic theory and practice for around an hour each. Being students of Western Art Music, I knew that the cohort was familiar with visual learning and performing aids, including conventional and graphic scores. I had therefore decided, that in the workshop sessions that I facilitate, I would supplement the traditional oral-aural approach with visual aids. Hence, I developed, in conjunction with this program, the ‘RagaCurve’ and integrated it with hand gestures associated with the Raga contour, to form a customised set of pedagogical tools for the workshop.

While the broader aim of the mobility program was to provide the students with an intercultural platform of learning, the aim of this study, that formed a cross-section of the program, was to implement these customised pedagogical tools in-field and assess their effectiveness in communicating Raga.

The customised pedagogical tools: RagaCurve and gestures

The primary visual tool developed in the context of this study was the RagaCurve. The hand gestures were the secondary kinaesthetic tool that supported the *Curve assisted* teaching. These teaching aids are at the locus of this study and a brief description of these follows.

The RagaCurve characterises the terrain of a Raga. It is a representation of a Raga's fluid and melismatic nature; a curvaceous rather than an angular one. For this study, I selected the Raga Tilang, based on its pleasant, appealing nature. I sang and drew the curve in response to my vocal inflections using a drawing tool on the computer. A RagaCurve is a model that fuses the students' need for a visual aid with the abstraction that the rigours of the Carnatic tradition entail. While a *swarasthana* is an exacting pitch position, the concept of *swara* incorporates *sthana* (position) and the satellite-like microtonal *gamakas* that energise the *sthana*, as a compounded whole (Krishna 2013, 51). Therefore, *swaras* are not meant to be perceived as discrete note pulses but as continuously connected clusters of microtones blending seamlessly with one another. Hence the RagaCurve proceeds smoothly, sans interruptions. The RagaCurve contains information about the Raga: the *swarasthanas* (pitch positions) that are present in the ascent and descent, the number of semitones that separate them, the solfa syllables intoned at each pitch-level, and the mood that the Raga creates. Although a semi-tonal approach to defining Raga pitch positions is not normative in the Indian tradition, for simplicity and transferability, I have referenced the semi-tonal separations. As per Carnatic music theory, there are twelve pitch positions within an octave, with sixteen *swara* names (Krishna 2013, 47). The third *swara*, 'Ga', for example, has three names associated with three different pitch positions that it may occupy. In Tilang, and several others, it occupies the one that is four semitones removed from the tonic. The sinusoidal wave-like depictions at the various pitch positions of the RagaCurve represent the *gamakas* associated with that *swara*. The number of waves suggest the optimal number of oscillations for the *swara*. The curve depicts, for instance, that the third *swara* Ga takes on *gamaka* and is ideally oscillated twice.² Although the pitch position of Ga is four semitones removed from the tonic, the oscillation applied to it makes it sound as a pulsating inflection that traverses across a range of microtones before and after the specified position. RagaCurve is *not a prescriptive, quantified translation* of the Raga, but an *interpretive informant* that guides the aural process.

The second tool incorporated within the aural-visual process was the kinaesthetic tool of embodied gesture. This was introduced in-field, during the active learning process. Hand gestures from a lexicon of those that I had acquired from my own guru lineage over the years were incorporated. The gestures also drew on spontaneous expressions, prompted by the Raga's flow, ornamentation, and emotion.

Methodological framework and Data collection

Drawing on Stake (1995), this study was conceived as a qualitative instrumental case study, aiming to gain insight on the effect of the customised tools *on* the individuals. This study also draws on Willis's approach to case study as 'an examination of a specific phenomenon such as a program, or a process, in an institution, or a social group' and his stance that case study research could privilege reflexive methodology (Willis 2007, 237–240). That the 'researcher's presence in the field... alongside the study participants... represents an important backdrop for understanding' (Westerlund et al. 2015, 61), is highly relevant in the context of this study. As the teacher engaging with the tools, and as the researcher observing and reflecting on the impact of the tools, my journaled reflections have contributed to a layer of data in accordance with Flick's (2014) approach to reflexivity:

The subjectivity of the researcher and of those being studied becomes a part of the research process. Researchers reflections on their actions and observations in the field, their impressions, feelings become data in their own right forming part of the interpretation and are documented in research diaries. (Ibid. 17)

The students' reflective activities generated the necessary data. The students produced field diaries, reflecting on the learning processes. In-field, two focus group sessions were conducted, one during, and another after the workshops. Upon return, semi-structured interviews were conducted by the leader of the research team to gain an insight into the holistic reflections of the students on the experiences (Kvale & Brinkman 2009). The recounting of the learning experiences was not limited to writing/discussing. Five-minute long digital stories were created by the students and shared with the peers and teachers for the purposes of communicating their voice with the broader community, and for assessment. The digital stories combined images, narration, video, and music, and related to the learning experiences (Guffey 2008). The Raga workshops were featured in all these stories, either as a musical recording in the background, and/or as footage that ran for around 30 to 40 seconds in each instance. While these stories were not treated as sources of data, they enabled me to situate the workshops against the relief of a larger cultural context. I also discussed, with a few of the students who were willing to respond, their engagement with these tools in their ongoing studies. I obtained their inputs in May this year, via email. I have used this as an additional layer of data.

Analysis

I structure the following analysis of findings according to three major themes that represent different aspects of students' engagement with the mobility program. I identified these themes through the 'repeated patterns of *meaning*' that were conveyed through the descriptions (Braun & Clarke 2006, 87). The three themes under analysis are:

- a) Perspectives on a purely aural-oral approach.
- b) Perspectives on functionality of RagaCurve.
- c) Perspectives on the role of gesture in curve-assisted learning.

The themes resonate strongly with the literature and the tools themselves. Under each theme, the 'coherent pattern' that the 'collated extracts' indicated have been reported as results. The results also include a reflective perspective on how the patterns 'fit together' and tell an 'overall story' about the data (Ibid. 91–92). Accordingly, an overall picture of the integrative process is depicted as a 'Refining Cycle of Internalisation'. The participants were invited to read this article in the stage of framing and were asked to give their feedback for revisions, to ensure a fair representation of the accounts. It must be mentioned that the themes analysed represent the most *important* ones in the context of *this research*, but not the only ones. The resultant patterns are elaborated as follows:

A purely aural-oral approach presents challenges

One striking finding of the program came through the perspectives that emerged from the reactions to and reflections on the aural-oral method of learning and teaching. Given the short time at the mobility program and their desire to acquire as much practical engagement with the Carnatic Raga concepts as possible, the students appreciated the limitations in an approach that is entirely by ear. They acquired this appreciation of facts during their first few days of engagement with traditional teachers of Carnatic music at Chennai.

Clementine, reveals her understanding of the differences in approach to music transmission in this entry:

I identified two areas that I felt were necessary to absorb intercultural music. The first was interpersonal skills: respect, curiosity and generosity. The second was good aural skills. Indian

music usually does not use the notation system. I was told their notation system is very different from ours. In a fully aural-oral class it is crucial to be able to hear something being sung and then sing it back exactly. Doing this with the Carnatic ornaments is hard. I was not as challenged as some others, having had extensive singing experience with multicultural students in Melbourne, however this was the area I felt I was lacking. (Clementine, Journal entry, 27/9/2016)

Jessica felt that a purely aural approach slowed her down, and that she needed to greatly improve her aural skills to keep up. While this was an aspect that she wanted to work on in the long-term, she did not want to miss out on learning as much Raga as she could, in-field.

I have learned everything from written-down music all through my student life. But that's not how people do it in India do it. The traditional method of teaching in India is aural. I think that was the main challenge, the method of learning. If I really want to learn as much music as I can, using only the aural method, I'll have to really improve my aural skills so I can actually interpret what's going on! Even by Western Classical standards my aural skills are bad (laughs). (Jessica, Personal interview, 11/11/2016)

An excerpt from my journal anticipates the introduction of the RagaCurve in my workshop sessions that followed.

They understand the theory, and are very enthusiastic to try the Ragas. They find it hard to repeat the swara and gamaka just by listening. Chatter in the mealtimes goes back to notation and the lack of it here: how awesome that is, yet how difficult. (Author, Journal entry, 25/9/2016)

RagaCurve facilitates aural-oral learning

At the workshop, the students sang the outline of the Raga Tilang every day using the RagaCurve in conjunction with my oral inputs. I observed that the students appreciated the freedom that the curve gave them, the malleability of the curve indicating the metaphorical 'movement', flexibility, indeterminacy, and suppleness that the melody invited. The students were excited to see how shorter phrases (*prayogas*) could be woven cohesively using the raga's outline as a lattice. The instrumentalists initially vocalised and later transferred the experience to their instruments.

When I initially considered how I could adapt my horn techniques to play a raga, it seemed far too difficult. The curve helped me visualise what I was hearing. As a western classical instrumentalist, I have rarely been aurally taught things and rely on sheet music to learn pieces. This curve had a balance in approach, and helped me understand the new scale system we were learning. (Jessica, Email communication, 10/5/2017)

Referencing semitonal separations between the *swara* positions using the curve, helped the students visualise the *swaras* within the twelve-semitone octave that they were familiar with, as was confirmed by the data. Robert, a pianist and composer, showed keenness in imbibing Raga concepts, and asked me relevant questions, particularly on ornamentation in Carnatic music, and how he could incorporate these in his compositional practice.

I want to take Carnatic lessons and learn more about raga... being a composer and not a trained singer, singing with the Curve helped me grasp the ebb and flow of the sound.

I could feel the movement. The semi-tonal indications helped me relate to it spatially. (Robert, Focus Group, 29/9/2016)

Drawing on the curve for his compositional practice, several months after the program, Robert writes:

I felt relaxed and confident to have a visual score-like depiction gently guide me as I repeated what I heard. I am trying to write a Raga based piece. The RagaCurve is in my mind, I refer to it and have attempted to write a few Ragas out myself. (Robert, Email Communication, 10/5/2017)

Tiana reflected on how she perceived the learning experience from her Jazz vocal tradition.

We mostly sang call and response and focused on the aural practice, but it felt good to be hearing, seeing and feeling the Raga rather than just talking and writing for hours in front of a white board. I felt an immediate expansion in my ability to learn. (Tiana, journal entry, 25/9/2016)

Being a professional singer, Tiana was aware of the physical and vocal movements that invariably occur in the act of sounding subtle inflections. During the program, she asked me to demonstrate and talk about what happens within my throat when I sing the Raga phrases, and we would look at the Curve and attempt the oscillations. Tiana recalls her embodied relationship with the RagaCurve:

The curve for me reflected elements of visual scoring..I liked to look at it..as a Jazz vocalist learning Raga for the first time with that aid... it gave me a visual informant for the physical changes that happen vocally when I sing... bodily feeling mapping in the head. I have since felt that I can sing in a variety of genres, visualising the music. (Tiana, Personal Communication, 9/5/2017)

The students initially referred to the Curve and later memorised the intervals and inflections. As they progressed into the song in Tilang Raga, 'Shanti', the aural-visual integration happened with ease.

The Carnatic song "Shanti nilava vedum" was really enjoyable to learn using the RagaCurve. It emphasised the power of music to bring people of all cultures and abilities together. (Deidentified, Journal entry, 26/9/2016)

The student is a composer and they wished to explore their singing abilities and gain confidence during the program. This was an outcome that they observed: 'through the course of this exercise, I also found that my confidence in my own singing increased'. (Journal entry, 29/9/2016)

A few limitations of the RagaCurve also came to light. All six students agreed that, for the visual supplements to prove effective, the 'presence of a guru in a physical or mediated form' was mandatory (Robert, Email Communication, 10/5/2017). Comments such as 'the Curve alone would not have done the trick, we needed you there, showing us *how* to sing, practically!' (Alex, Email Communication, 9/5/2017) and 'we couldn't work with *just* the curve' (De-identified, Email Communication, 10/5/2017) confirmed this. Pertinent questions that centred around the non-exacting nature of the RagaCurve, such as, 'How *much* do we oscillate that *swara*?' (Alex, Journal entry, 26/9/

2016) and ‘how do we know when to stop the *gamaka*?’ (Clementine, Journal entry, 28/9/2016) reiterate the importance of the aural-oral, referencing back to the literature on the traditional Carnatic approach to teaching Raga.

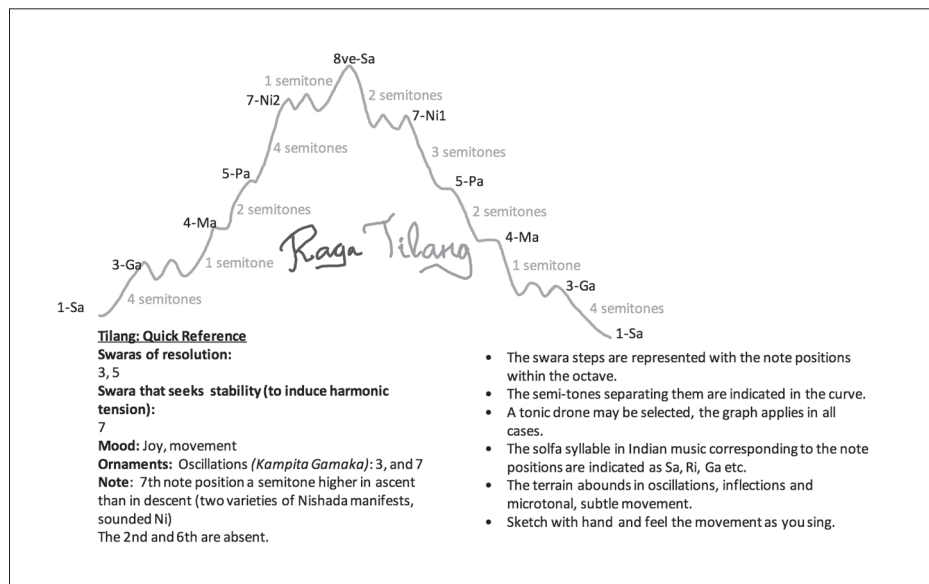


Figure 1. RagaCurve for Raga Tilang.

Gestures embody the connection between sound and RagaCurve

I observed that the students used the hand as a metaphorical paintbrush to associate their aural experience with the curve. Some of them used their fingertips in delicate strokes while some others used their palms in broader sweeps. The thumb in contact with the index finger tip is a popular gesture to communicate elegance and calmness in the singing and was used extensively. The students reflected on the role of hand gesture as a connection between the curve and sound.

The hand gestures were useful for remembering the raga. I would visualise [your] hand movements as I sang and they would help me associate the different inflections with different zones of the raga. The subtle movements also helped me to gauge the nuances of each inflection and slide. The hand gestures added another dimension that I could work from to mimic the sounds made by the voice. (Jessica, Email communication, 9/5/2017)

The gestures associated with the curve were also a personalised embodied representation of the students' cognition of the heard, repeated and seen facets of the Raga. It contributed to a multi-sensory learning experience.

The gesture acted as a 'muscle memory'... to help recall the vocal muscle movements, and pitch dynamics associated with gamakas... I found that it reminded me of a few contemporary music pedagogy techniques that I am familiar with. (Tiana, Personal Communication, 9/5/2017)

I reflected on the affinity that the students demonstrated towards the visual tools and this journal entry situates my cultural position in relation to program.

Today we swayed, drew in the air, curve in hand. It is only natural that the students find a visual aid useful. They usually read sheet, but now find themselves in Chennai, trying to learn a Raga and kriti. It is similar to how I feel with sheet music: the sheet is not enough, I need to hear and repeat..only then does learning happen for me! (Author, Journal entry, 27/9/2016)

For the instrumentalists, their prior engagement with kinaesthetic faculties helped them adapt to gesture with ease. French Horn player Jessica notes:

Ultimately, these two visual cues (RagaCurve and gestures) were far more relatable for me because they were closer to the way I had been taught my instrument (rather than just aurally). (Jess, Email communication, 9/5/2017)

Learning unfolds as an iterative cycle

The 'Refining cycle of Internalisation' stemmed from rethinking my in-field observations of, and reflections on, the student engagement. I reassembled the processes as an experienced whole, revisiting Flick (2014). I report this depiction as an additional result.

The act of imbibing and absorbing defined the learning experience for many. This entry suggests that Raga learning has a natural flow to it:

I don't feel like you're discovering anything when you're just presented with a new Raga. You must internalise it in your body. It means nothing on the page. To discover it, I almost feel like you learn it through your motor-neural side of your brain first, and then understanding comes later. (Robert, Personal interview, 10/11/2016)

The way in which the learning processes unfolded in-field reaffirms this reflection. Situating the aural-visual-kinaesthetic tools at various zones within the learning cycle engenders an integrated approach to the orally-led.

Within first two days, the students were familiar with the Raga contour. Towards the end of the session in day two, I started teaching them the song, kriti, in the Tamil language. I dictated the lyrics. They wrote it down in English, repeated each word and recorded the correct pronunciation on their devices. They also noted the 'sound' associated with the intoned syllables. We sang phrase by phrase. I would sing a very short phrase; they would listen and try to repeat looking at the curve and gesturing, just like I did. Initially they would abruptly stop when I stopped and all of us would burst into laughter. (Author, Journal entry, 29/9/2016)

I refer to the collective processes of self-checking, checking within the group, memorising, and re-engaging with the cycle under the guidance of a guru, as the 'refining cycle of internalisation'. Such a reflective refinement, at a metacognitive level, integrates diligence and self-awareness within the engagement, and is depicted in Figure 2.

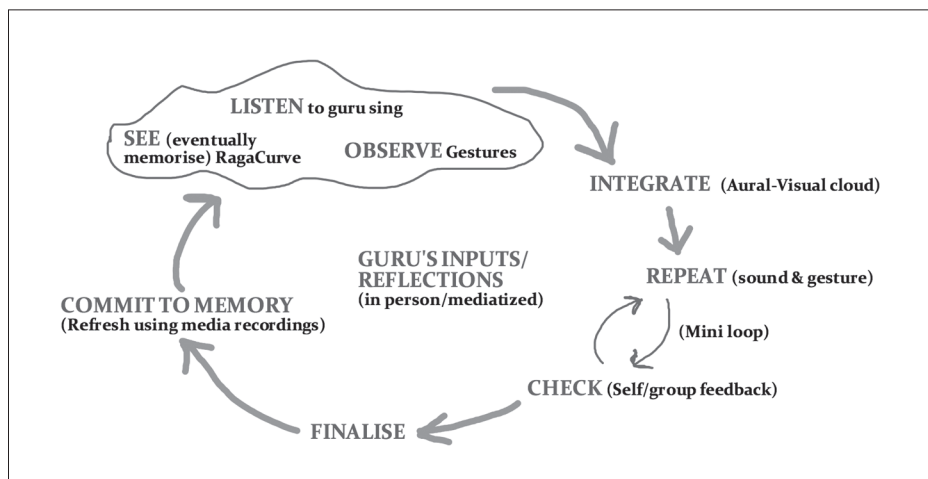


Figure 2. Refining cycle.

Discussion

In situating the findings within the broader field of music education from a multicultural perspective, this section revisits the literature, particularly the writings of Schippers (2009), on methods of teaching traditional musics of the world to Western students. Schippers presents a ‘strong case for the thesis that musical differences are directly linked to modes of transmission’ (ibid. 2009, 80). What logically follows is that, by reconsidering and rethinking modes of transmission, one can create meaningful meetings in sites of intercultural learning.

In discussing transmission, as pointed out by Campbell (1996, 60) in the context of China, and by Schippers (2007, 123–125) in the context of the music of Northern India, the digital age presents a plethora of mediatized stand-ins for the guru. Learning Carnatic music via video calls has become commonplace today (Krishnamurthy 2013). In the present context, the RagaCurve-gesture assisted transmission model is one that centralises the aural process, lends itself to mediatized realisation, weaving the other sensory dimensions around it.

I refer to Schippers’ (2009, 81) ‘Continuum emphasis notated to aural aspects of learning music’ in situating the posited teaching method within the broader paradigm of intercultural music education. I place the visually assisted learning experiences of the students on this continuum at a point that is somewhere in-between being entirely aural to entirely notation-based. Thus, it does not sacrifice one for the other (Figure 3).

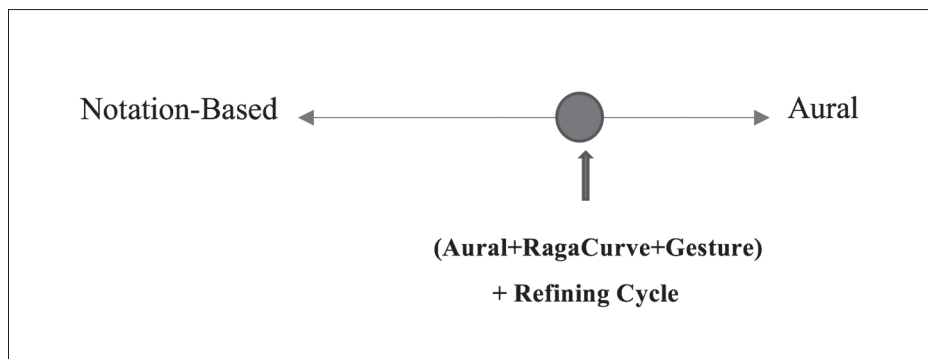


Figure 3. Situating the customised pedagogical tool-set in Schipper’s continuum emphasis.

By moving the metaphorical slider along the continuum while engaging with these tools, an educator would be able to address the requirements of students in relation to the traditional constructs of the music. The RagaCurve-gesture approach stands alongside other visually aided approaches to imparting Carnatic music discussed earlier, but looks beyond tailoring Carnatic music for the Western world. It aims to address the traditional aural process of learning from a hybridised pedagogical perspective.

The workshop sessions were mere stepping stones into the complex world of Carnatic Ragas. However, in contextualising them within Hofstede's sociological approach that differentiates between short and long term orientations, here adapted by Schippers (2009), the short-term orientation focussed on 'progress steered by quick results, and working towards tangible goals in the near future' (ibid. 122).

The tools used here hold significance in addressing a wider need that presents itself to educators of world music: the need to teach students, within a prescribed frame of time, music that sounds different from theirs, without misrepresenting or over-simplifying the process or overwhelming the learners. The fact that students from Conservatoires who play Western Art Music are accustomed to visual aids must be used to the advantage of the educator as well as the student. I argue that while imparting to them, music that is usually taught orally, a visual component could have a presence, in whatever form. The resourcefulness of the educator is key in assembling the right combination for the right learning and teaching scenarios.

The tools posited here may have applications across diverse contexts in music pedagogy. Visual aids such as sketches as well as motor aids that may help with muscle memory could be effective in holding the attention of students, regardless of age or skill levels, as previous research findings have shown (Bamberger 2005; Barrett 2005). The Curve-gesture could be used in an introductory course to Carnatic music, or adapted to other forms of music, traditional or otherwise. The combination could also appeal to students with learning difficulties, who, as studies have shown, respond better to music teaching that utilises additional sensory cues (Gangwer 2009; Vance 2004). The hybrid technique of music transmission, inspired by Campbell (2001), illustrated in the context of a French conservatoire, providing aural, visual and kinaesthetic cues to a struggling student, is an ideal example of such resourcefulness in an educator (Balosso-Bardin 2016). Teaching aids that integrate multiple sensory inputs are proven to increase productivity.

I would like to state here that the Curve does not claim to represent all that a Raga stands for. If the gestured RagaCurve can foster a simple understanding of, a growing interest on, and a possibility for continued engagement with, the concept of Raga for a student of Western Art Music, it would have served its broader purpose. Whether using the curve-gestures-sound combination to sing a Raga, over a span of a five-day workshop, may be regarded as an act of 'learning', is debatable and necessitates problematizing, not least in the field of Carnatic music, in which learning is understood to be a lifelong process (Rama 2008). The customised tools may seem as a quick-fix. However, the students while using the curve and gestures, are armed with theoretical information and the voice of the teacher as well. In addressing the limitations reported, revisions of the RagaCurve now include an audio file embedded in the visual representation. Future versions could include hand gesture videos. It could be construed, therefore, that the students' engaging with these tools transcend mere imitation and tend towards an analytical implementation of the Raga concepts, in their own voice, in their own time, and along their self-crafted learning trajectory. They would process the acquired information over time: it could take several years, as is usual in Carnatic music.

Re-contextualising the teaching practices of traditional musics that hinge on an oral tradition of transmission, using recombined tools, could make the practices accessible, transferrable, renewable and sustainable for use in the growing context of globalised music

education. This paper presents but a cross-section of such teaching aids that could hold immense possibilities for application in the multifarious teaching models for the music educator of the 21st century.

Future research possibilities

A clearer picture of the efficacy of this aural-visual combination as a pedagogical method could be obtained if a detailed research study involving a larger set of Ragas, simple and complicated, taught to a larger cohort, over a period of around ten weeks, as a structured course, is implemented. Results from such a systematic study with a large body of qualitative and quantitative data to draw on, could provide a comprehensive assessment of these tools.

Funding

Research funding for the 2016 mobility project at Queensland Conservatorium Griffith University was obtained through a Griffith Grant for Learning and Teaching by Professor Brydie-Leigh Bartleet. Views expressed in this article do not necessarily reflect the views of the funding bodies or affiliated institutions.

Acknowledgements

I would like to acknowledge the contributions of my colleagues – Prof. Brydie-Leigh Bartleet who has headed the GGLT project with great insight; Dr Catherine Grant, the Course Convenor, facilitator of the Phnom Penh program, and source of immense strength for all of us; and A/Prof. Vanessa Tomlinson, the facilitator of the Chengdu program. I would also like to thank Prof. Steven J. Morrison and Prof. Heidi Partti for their feedback and insight on my research presentation of these tools, at the APSMER Conference, July, 2017. ■

References

- Almeida, J., Fantini, A.E., Simões, A.R. & Costa, N.** 2016. Enhancing the intercultural effectiveness of exchange programmes: Formal and non-formal educational interventions. *Intercultural Education* 27, 6, 517–527.
- Arya, D.D.** 2015. North Indian Classical Vocal Music for the Classroom. *Music Educators Journal* 102, 1, 83–89.
- Ayyangar, R. & Varadan, P.** 2015. *Kritimanimalai* (Tamil & English, Parts 1-3). Chennai: Vipanci.
- Balosso-Bardin, C.** 2016. Oral Transmission in French Conservatoires: Towards a Hybrid Learning Strategy? *Journal of the Vernacular Music Centre* 1, 2.
- Bamberger, J.** 2005. How the conventions of music notation shape musical perception and performance. In D. Miell, R. Macdonald & D. Hargreaves (eds.) *Musical Communication*. Oxford: Oxford University Press, 143–70.
- Barrett, M.** 2005. Representation, cognition, and communication: invented notation in children's musical communication. In D. Miell, R. MacDonald & D. Hargreaves (eds.) *Musical Communication*. Oxford: Oxford University Press, 117–42.
- Braun, V. & Clarke, V.** 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 3, 2, 77–101.
- Beaven, A. & Borghetti, C.** 2015. Editorial. *Intercultural Education* 26, 1, 1–5.

- Beck, G.L.** 2012. *Sonic Liturgy: Ritual and Music in Hindu Tradition*. Columbia: University of South Carolina Press.
- Cain, M.** 2010. Singapore International Schools: Best practice in culturally diverse music education. *British Journal of Music Education* 27, 2, 111–125.
- Cain, M.** 2015. Musics of 'The Other': Creating musical identities and overcoming cultural boundaries in Australian music education. *British Journal of Music Education* 32, 1, 71–86.
- Campbell, P.S.** 1996. Music, Education and Community in Multicultural Society. In M. McCarthy (ed.) *Cross Currents: Setting an Agenda for Music Education in Community Culture*. Danbury: University of Maryland, 4–33.
- Campbell, P.S.** 2001. Unsafe suppositions? Cutting across cultures on questions of music's transmission. *Music Education Research* 3, 2, 215–226.
- Crispin, D.** 2015. Artistic Research in/as Composition: Some Case Notes. In G. Nierhaus (ed.) *Patterns of Intuition*. Netherlands: Springer, 317–327.
- Dervin, F. & Layne, H.** 2013. A Guide to Interculturality for International and Exchange Students: An Example of Hospitality? *Journal of Multicultural Discourses* 8, 1, 1–19.
- Ellingson, T.** 1992. Notation. In H. Meyers (ed.) *Ethnomusicology: An Introduction*. London: Macmillan Press, 376–399.
- Emmerson, S.** 2017. Is My Performance Research? In R. Burke & A. Onsman (eds.) *Perspectives on Artistic Research in Music*. London: Lexington Books, 27–36.
- Flick, U.** 2014. *An Introduction to Qualitative Research*. Chicago: Sage.
- Gangwer, T.** (ed.) 2009. *Visual impact, visual teaching: Using images to strengthen learning*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Gothard, J., Downey, G. & Gray, T.** 2012. Bringing the learning home: programs to enhance study abroad outcomes in Australian universities. Monash University.
- Guffey, J.** 2008 (July). *Embracing an Indigenous Understanding of Service-Learning*. Keynote Address presented at the NWIC Second Summit on Indigenous Service-Learning, North West Indian College, Bellingham, WA, USA. Retrieved from <https://www.yumpu.com/en/document/view/6868176/embracing-an-indigenous-understanding-of-service-learning>
- Haynes, B.** 2007. *The End of Early Music: A period performer's history of music for the twenty-first century*. New York: Oxford University Press.
- Jayalakshmi, R.S.** 2002. *Gamakas explained in Sangeeta-sampradaya-pradarsini of Subbarama Diksitar* (Doctoral Thesis). University of Madras.
- Kaufmann, W.** 1976. *The Ragas of South India: A Catalogue of Scalar Material*. Bloomington: Indiana University Press.
- Krishna, T.M.** 2013. *A Southern Music: The Karnatik Story*. Noida: Harper Collins.
- Krishnamurthy, R.** 2013. *Virtual Gurukulavasa: Tradition and Innovation in Online Carnatic Percussion Pedagogy* (Doctoral Thesis). University of Rochester.
- Kumar, K. & Stackhouse, J.** 1987. *Classical Music of South India: Karnatic Tradition in Western Notation*. Stuyvesant: Pendragon.
- Kvale, S. & Brinkmann, S.** 2009. *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (2nd ed.) Thousand Oaks: Sage.
- Leante, L.** 2014. Gesture and imagery in music performance: perspectives from North Indian classical music. In T. Shephard & A. Leonard (eds.) *The Routledge companion to music and visual culture*. New York: Routledge, 145–157.
- Morris, R.** 2001. Variation and Process in South Indian Music: Some Kritis and their Sangatis. *Music Theory Spectrum* 23, 1, 74–89.
- Morris, R.** 2011. Tana Varnam-s: An Entry into Raga Delineation in Carnatic Music. Analytical Approaches to World Music 1-1. Retrieved from: http://www.aawmjournal.com/articles/2011a/Morris_AAWM_Vol_1_1.htm

- Mudaliyar, A. M. C.** 1982 [1893]. *Oriental Music in European Notation*. Chennai: Cosmo Publications.
- Nettl, B.** 2002. *Encounters in ethnomusicology: A memoir*. Detroit: Harmonie Park Press.
- Nettl, B.** 2009. On learning the Radif and improvisation in Iran. In G. Solis & B. Nettl (eds.) *Musical improvisation: Art, education, and society*. Chicago: University of Illinois Press, 185–199.
- Nijenhuis, E.** 1977. *The Ragas of Somanatha*. 2 Vols. New Delhi: Brill.
- Nijenhuis, E.** 2001. *Varnam: Selected Concert Studies for the South Indian Lute*. New Delhi: Sarasvati Bhavan.
- Pearson, L.** 2013. Gesture and the sonic event in Karnatak music. *Empirical Musicology Review* 8, 1, 2–14.
- Pesch, L.** 1999. *The illustrated companion to South Indian classical music*. Delhi: Oxford University Press.
- Pletcher, K.** 2010. *The History of India*. New York: Britannica Educational Publishing.
- Powers, H. S.** 1958. *The Background of the South Indian Raga-System*. (Doctoral Thesis). Princeton University.
- Rahaim, M.** 2012. *Musicking Bodies: Gesture and Voice in Hindustani Music*. Wesleyan University Press.
- Rahaim, M.** 2008. Gesture and melody in Indian vocal music. *Gesture* 8, 3, 325–347.
- Rama, P.** 2008. *The Shaping of an Ideal Carnatic Musician Through Sdhana*. New Delhi: Gyan Publishing House.
- Schachter, M.** 2015. Structural Levels in South Indian Music. *Music Theory Online* 21, 4.
- Schippers, H.** 2009. *Facing the Music*. New York: Oxford University Press.
- Schippers, H.** 2007. The Guru Recontextualized? Perspectives on Learning North Indian Classical Music in Shifting Environments for Professional Training. *Asian Music* 38, 1, 123–129.
- Stake, R. E.** 1995. *The art of case study research*. Thousand Oaks: Sage.
- Strong, D.** 2011. Discourse of Bi-national Exchange Students: Constructing Dual Identification. In F. Derwin (ed.) *Analyzing the Consequences of Academic Mobility and Migration*. Newcastle Upon Tyne: Cambridge Scholars, 51–66.
- Subramanian, K. S.** 2002. Continuity and Change in Music Tradition in Contemporary South India: A Case Study of Brhadhvani. In G. Berlin, G. & A. Simon (eds.) *Music archiving in the world: Papers presented at the Conference on the occasion of the 100th Anniversary of the Berlin Phonogramm-Archiv* 85, 115.
- Toft, R.** 2014. *With passionate voice: Re-creative singing in 16th-century England and Italy*. New York: Oxford University Press.
- Vance, K. O. B.** 2004. Adapting music instruction for students with dyslexia. *Music Educators Journal* 90, 5, 27–31.
- Vinayagam, R.** [Ramesh Vinayagam]. Accessed 2017, November 10. [Website]. Retrieved from <http://www.rameshvinayagam.com/research/>
- Viswanathan, T. & Cormack, J.** 1998. Melodic Improvisation in Karnatak Music: The Manifestations of Raga. In B. Nettl (ed.) *In the course of performance: Studies in the world of musical improvisation*. Chicago: Chicago University Press, 219–236.
- Viswanathan, T.** 1977. The analysis of Raga Alapana in South Indian music. *Asian Music* 9, 1, 13–71.
- Viswanathan, T. & Allen, M. H.** 2004. *Music in South India: The Karnatak concert tradition and beyond*. New York: Oxford University Press.
- Westerlund, H., Partti, H. & Karlsen, S.** 2015. Teaching as improvisational experience: Student music teachers' reflections on learning during an intercultural project. *Research Studies in Music Education* 37, 1, 55–75.
- Willis, J. W.** 2007. *Foundations of qualitative research: Interpretive and critical approaches*. Thousand Oaks: Sage.

Notes

[1] Drawing on Krishna (2013, 49–53), I have discussed the difference between *swarasthana* as pitch position vs. *swara* as a composite of the position and *gamaka*, in the later section describing the pedagogical tool, RagaCurve.

[2] The oscillatory variety of *gamaka*, known as the *kampita*, is only one of the several varieties of Carnatic ornamentation that are prevalent. However, the *kampita* is considered very important in performance and pedagogy (Jayalakshmi 2002).

Abstrakti

Tämä tutkimus perustuu yhä lisääntyvään kulttuurienvälistä musiikkikasvatusta koskevaan kirjallisuuteen. Kirjoittaja tarkastelee artikkelissaan erityisesti intialaista klassista musiikkia. Tutkimus toteutettiin osana Australiassa sijaitsevan Griffithin yliopiston Queenslandin konservatorion globaalia liikkuvuusohjelmaa, jonka puitteissa opiskelijaryhmä vieraili Intian Chennaissa ja tutustui mm. karnaattisen musiikin raaga-käsitteeseen. Tässä laadullisessa instrumentaalisessa tapaustutkimuksessa tutkittiin opiskelijoiden oppimiskokemuksia ja sitä, minkälaiset menetelmät voisivat olla tehokkaita kulttuurienvälisessä musiikkikasvatuksessa. ■

Avainsanat: Globaali liikkuvuus, musiikki, karnaattinen, kulttuurienvälisyys, kasvatus, raaga, ele.

Katsaukset | Reports

Co-constructing global visions for intercultural music teacher education

Experiences from a mobilizing network between Finnish, Israeli, and Nepali music teachers

Intercultural education is the current buzz-word in policy documents. Organizations such as UNESCO, the Council of Europe, and the United Nations are working towards a conceptual understanding of interculturalism and its societal frameworks, in order to create visions for education that “inspire people’s minds, stir their emotions and lend wings to their actions” (Nuener 2012, 11). This call for a new educational framework is due to a growing awareness of the changing politics of diversity and the increasing polarization of our society, which pose puzzling problems that challenge higher education on a global level. Today, the traditional forms of globalisation represent an array of serious tensions: diversity is not something that everybody welcomes, and for some it is something to merely tolerate, or even to resist as intolerable. Therefore, universities—including institutions of music teacher education—are expected to not just establish international networks and take proper care that the ‘minority/diversity aspect’ is addressed, but to also act as socially responsible agents and help to build a common groundwork for the future (Vision Europe Summit, 2016).

This new landscape of the politics of diversity forms the backdrop for the “Global visions through mobilizing networks: Co-developing intercultural music teacher education in Finland, Israel and Nepal” (<https://sites.uniarts.fi/web/globalvisions>); a project funded by the Academy of Finland (project number 286162) that aims to develop music teacher education across borders, through an international network of music teacher educators and researchers. In this report (presented in the NNMPF conference, Nordisk Nettverk for Musikkpedagogisk Forskning, in Hurdal in 2018), we will provide an overview of the project’s general goals and challenges whilst highlighting our conviction that the politics of diversity is not an issue that can be solved in a final sense; it is rather something that we need to engage with on an ongoing basis.

The Global Visions project

The Global Visions network consists mainly of music teacher educators and music teachers from the Sibelius Academy, the Levinsky College of Education, and the Nepal Music Centre. This institutional network is designed to expand, and at the present it encompasses approximately 20 researchers, including professors, senior researchers, and PhD students, as well as a large number of music teacher educators and music teachers from all three countries. Two more countries, Norway and South Africa, also provide research contributions, and the international Advisory Board members from the US and Sweden all contribute concretely to the publication effort. By “researchers” we refer to those participants in the network who participate in the knowledge production and writing processes. Since its initiation, over 100 music educators and music teacher educators have been involved in the research activities of this project.

In a nutshell, Global Visions is designed as a collaborative research project that draws upon and allows us to exchange our local and context-bound experiences and knowledge,

at the same time as the researchers co-create joint, cross-national understandings, suggestions, and examples for partial and contextual solutions. It utilises the idea of mobilizing networks as a starting point for exploring the negotiation of visions in three ‘context-specific’ (e.g. Rios 1996) music teacher education programs, in order to co-create *global visions* for intercultural music teacher education.

The concept of “intercultural” was chosen for the project with specific purpose. Generally, interculturalism is used as a framework to challenge multiculturalism, which has had a tendency to categorize people by origin and nationality (Zapata-Barrero 2015, 5). Interculturalism can be seen as an attempt to break the previous essentialist view of diversity that often characterises world music courses in music teacher education—courses that are thought to address diversity issues but that all too often represent diversity through a ‘musical mappa mundi’, drawn in the curriculum by utilizing geographical and ethnic criteria (Karlsen & Westerlund 2015). Although multiculturalism and interculturalism are sometimes used as overlapping concepts, interculturalism is more directed towards the interaction that takes place when people from different cultural backgrounds start collaborating. When approaching interculturalism through the lens of knowledge production, the desired *internal* outcome is said to be connected to an “informed frame of reference shift” (ibid. 288), including increased adaptability, flexibility, ethnorelative perspective, and empathy, while the desired *external* outcome is understood as “effective and appropriate communication and behaviour in an intercultural situation” (ibid. 288).

However, in *testing* the ideas of interculturality, we believe that—for the purposes of understanding the processes of the larger, institutional level co-creation of knowledge—several other lenses are needed. Our experiences and sub-studies acknowledge the two sides of intercultural interaction: the hugely enriching learning and unique experiences on the one hand, and on the other hand the difficulty, discomfort, and even pain experienced when one’s own values and beliefs are challenged. In this way, Global Visions sheds light on the aspects that have been less central to multicultural music education, in which learning someone else’s music is presented as a positive cognitive challenge. Moreover, instead of simply understanding each other and looking at past traditions, Global Visions is also about negotiation, the use of imagination, and the future (Westerlund 2017).

Initiating the Global Visions project

Global Visions was built on our earlier research on diversity in music education and projects focused on intercultural learning. In this sense, the project itself is an outcome of mobilizing networks and collaborations. The first collaborative project aimed at increasing the intercultural competences of master’s level music education students, by providing experiences of teaching and being taught abroad in traditional music and dance programs run by two Cambodian NGOs (<http://mcau.fi/cambodia/>). This project showed that there is a need for a broader differentiation of approaches to intercultural learning at the institutional level in the future (Westerlund, Karlsen & Partti 2015). The second project was initiated by the leaders of the Nepal Music Centre in Kathmandu, who expressed a wish to collaborate with the Sibelius Academy in developing music teacher education in Nepal (<http://mcau.fi/nepal/>). Within one year, two doctoral students had begun working in Nepal, and over 10 Finnish and Nepali teachers had visited each other’s institutions, giving workshops, and visiting schools and university lessons. Simultaneously, after professor Westerlund’s visit to Israel as a keynote speaker, the Levinsky College of Education in Tel Aviv began collaborating with the Sibelius Academy to explore the interculturality in each other’s music teacher programs, as part of an ongoing doctoral project. Eventually, these parallel and overlapping projects, in which three doctoral

students have played a central role, created a basis for the Global Visions project, which—after several attempts—was finally funded by the Academy of Finland from 2015 to the end of 2019 (<https://sites.uniarts.fi/web/globalvisions>).

The first large-scale project event of Global Visions took place in March 2017, when the Nepal Music Centre and the Sibelius Academy jointly organised the Cultural Diversity in Music Education conference in Kathmandu (<http://www.nepalmusiccenter.com/cdime-home.html>). The next event will take place in Prague in July 2018, where the project researchers have a one-day seminar at the MISTEC music teacher education ISME commission seminar.

Objectives of Global Visions

The overall objective of the Global Visions project is to co-develop practices of music teacher education through intercultural collaboration, and to reach towards articulating the conceptual complexity of matters related to intercultural music teacher education. We explore the idea that music conservatoires and other institutions for higher music education should be rethought as ‘imagining universities’ (Barnett 2013) which should engage, continually, in re-imagining themselves and confronting the challenges before them. Our conviction is that music teacher education programmes, just as other educational institutions, ought to be ‘learning institutions’ instead of institutions delivering knowledge for those defined as learners and students.

These conceptual underpinnings also involve the testing of ideas supporting the larger-scale co-creation of knowledge and music teacher education as a *knowledge-building community* (Fishman, Davis & Chan 2014). Knowledge-building communities can be seen as inherently intercultural to begin with, in that they often or mostly “include researchers and teachers with different experiences working in different contexts” (ibid. 712) as well as “participants from different sectors and different countries” (ibid. 713). It is acknowledged that teachers’ knowledge-building communities might resemble more traditional communities of practice, yet teaching and teacher education is not only about the *dissemination of* already existing knowledge, but also about “creating new knowledge and practice for the [teacher] community” (ibid. 712). Importantly, however, we also note that the framework for mobilizing networks (Davidson 2010) does not offer any tools for understanding such knowledge production in relation to issues of hegemony, power relations, and the ethical implications that follow from knowledge-building through transnational interaction—issues that have become central to the Global Visions project.

From the broader objectives described above spring the following more explicit aims:

- to develop alternatives to the still influential aesthetic tradition of depoliticizing music education and of grounding understandings only on ‘neutral’ musical skills;
- to establish an epistemological role for teachers in disadvantaged or (post-)conflict areas;
- to promote music teacher agency and educational leadership, and highlight manifestations of existing activism;
- to create a hybrid space for reflection and planning in conjunction with partner institutions, in order to test the idea of institutional collaborative learning while building knowledge communities; and
- to have a practical impact on the developmental processes of music teacher education.

The various methodological approaches and data-collection methods used in the sub-projects for the co-production of knowledge, and for activating the mobilizing networks, include: Appreciative Inquiry, collaborative action research, narrative inquiry and life-history, ethnography, cyclic interview interventions, and focus group discussions, as well as continuous meta-analysis of the various sub-projects.

Reflections on the project's main results and challenges

Although the project is still in progress, there are some outcomes that continue to puzzle us and make us question our own, or commonly held, professional beliefs: the ethics of participation, the limits of stepping out of comfort zones, and the paradoxes of research interventions and 'inquiry as a stance in teacher education' (Cochran-Smith & Lytle 2001). We will discuss shortly why *Global Visions* is about reflexivity and the complexity of intercultural music teacher education in particular, rather than about simple answers and didactic tools to be used universally, and how the project faces issues of diversity where tradition and practice can be set against more universal ethical demands of equity, the right to education, and professional development.

1. The ethics of participation

The original expectations of the Nepal Music Centre were that teachers from the Sibelius Academy would teach them their methods, in order to assist in the process of creating an effective music teacher education program in Nepal. Instead of us disseminating knowledge *for* Nepali music teachers, we believed that the Nepali music teacher education unit needed to *become* a knowledge-building community in itself. Therefore, one of the main aspects of our work in the Nepali context has been to introduce teachers' co-reflection and reflexivity as a form of knowledge production, and as a tool for institutional development, through the two doctoral subprojects in Kathmandu. Shared collegial reflection, also conducted in relation to international literature on music education, was introduced so that the local teachers themselves could develop improved practices and co-create a new study program, while simultaneously producing knowledge for the wider international professional community through conference presentations and publications.

The act of co-reflection has been a new experience for Nepali teachers, and it is not part of their musical traditions and traditional working contexts. In our understanding, reflexivity aims to build broader teacher professionalism and organisational development. However, from an intercultural perspective, it is justifiable to ask whether we can expect reflexivity to be the ideal of knowledge production in a context such as Nepal, where reflexivity may challenge local hierarchies. Put briefly: is reflection an unquestioned, modernist good? Can the tensions and conflicts be justified by the larger goal of building up expertise in music teaching as the groundwork for a new kind of teacher education?

In this project we have engaged with the ethical ideas of the Indian-born anthropologist Arjun Appadurai (2013) in believing that all music education professionals, including professionals in the majority world (Dasen & Akkari 2008), have the right to knowledge-building and reflexivity beyond national and local blindspots. We also believe that cross-institutional intercultural collaboration in music teacher education can strengthen the culture of aspiring, and thereby strengthen a collective navigational capacity, as it forces all participants to stop and think from a variety of perspectives. However, the challenge and related learning have been, and still are, related to unavoidable power relations. How to build collaboration that strengthens local agency at all institutional levels, instead of creating confusion and crises? How to deal with reflexivity both from the perspective of local challenges on the one hand, and global rights pertaining to everywhere and everybody on the other hand? There is no correct answer to this, and the project researchers

have had to learn to start from the beginning over and over again, maintaining an ethical mindset (Karlsen, Westerlund & Miettinen 2016).

2. The limits of stepping out of comfort zones

Another question that this project poses is the pragmatic one of why and how students are socialized into particular music education systems, traditions, or perspectives, and how it could be possible to consider alternatives in a music teacher education system that has a clearly stated mission and vision. In our forthcoming edited book, *Visions for Intercultural Music Teacher Education*, many of the chapters deal with this issue (Westerlund, Karlsen & Partti in review). Recognizing and ethically engaging with the inherent diversity of music education contexts demands a willingness to step out of one's own comfort zones—out of the taken-for-granted doxa into which music teachers have been socialized. The question that follows is: how then can teacher education involve student teachers in a continuous interrogation of the norms and values underpinning the policy and practice of their own music teacher education? One of the chapters in the book explores the reflexive processes of Finnish student-teacher interviews and group reflections conducted as part of the intercultural arts education project in the two Cambodian NGOs. Based on our analysis, we argue that although stepping outside of one's cultural, musical, and pedagogical comfort zone is a necessary component of constructing and (re)negotiating teacher visions in music teacher education, this renegotiation may be ultimately discomfiting for student-teachers, unsettling deep-seated visions of what *good* music education is and ought to be, and shaking our understandings of who we are as music teachers and what beliefs underlie our practices (Kallio & Westerlund in review; see also, Westerlund, Partti & Karlsen 2015).

This kind of stepping out of comfort zones is required from the project's researchers as well. As project leaders, we have had to ask ourselves, how far can we expect the project members to go—mentally and physically? Are there limits? And if so, where are our own limits in this respect? How to keep frustration at bay? How to gather the energy for yet another attempt? What is, in the end, the result of this kind of interaction?

3. Paradoxes of research interventions, and inquiry as a stance

Global Visions researchers use various methodological approaches depending on their objectives, the context of the study, and the related ethical issues—what is aimed for, where, with whom, and why? As an outcome of Global Visions, we already know that research can indeed set forth a collective process of thinking and fuel institutional change processes, whether they be slower or faster. However, we also know that research that starts with an appreciative stance towards the existing values and beliefs may resist new ideas. The Finnish music teacher education system may have difficulties in identifying critical issues, as its music teacher education programs already offer plural musical options. A musically omnivorous music teacher, who has the know-how for popular, classical, and folk musics, may think that the issues of diversity have already been addressed through musical plurality, and the wider political polarization in Finnish society is thus someone else's problem (Westerlund 2017). However, as the UNESCO and European Union policies clearly pinpoint, the new challenges of “intolerance, prejudice and misunderstanding, social fragmentation, violent extremism” are “not a matter for governments alone, but for all segments of society, including universities, civil society and the private sector” (Mansouri 2017, 3), and the challenges may not be met simply by including yet another musical tradition in the curriculum.

Certain forms of blindness towards the taken-for-granted in our own practices pertain equally in all contexts. Danielle Treacy, who used Appreciative Inquiry in her study with the Kathmandu Valley music teachers, decided to start from the strengths of the local

community, and therefore engaged over 50 Nepali music teachers in joint reflections to co-create visions for music education in Nepal. Only a few of them were female. Yet, the visions of the teachers showed no traces of a desire to correct the absence of girls in music education, or to address the hardships faced by female musicians in a context where not just traditional music but also contemporary popular music making is predominantly a male practice (Treacy in review). The project thus faces the dilemma between local settings and the deterritorialized space of global visions (Appadurai 2013), where for instance gender inclusiveness may require radical activism and a visionary cosmopolitan mindset. As shown in the life-history of Nucche Bahadur in Kathmandu (Westerlund & Partti in print), gender inclusion as one element of the UNESCO (2005) agenda may paradoxically act against the rights of an ethnic group to practice and preserve their own distinctive culture.

Concluding thoughts

As a whole, the Global Visions project tests the idea of institutional collaborative learning and the imagining of difference. This means that even the very idea of collaboration needs to be contested. At this point in the project, we can see that when perspectives of learning and co-learning are transformed into perspectives of knowledge production, we may better be able to welcome the ethical issues related to inter-institutional, cross-institutional, and trans-national collaboration (see also, Karlsen, Westerlund & Miettinen 2015). Instead of asking what can future music teachers learn from world musics?—the usual approach in this field—we should perhaps ask what kind of knowledge should be produced in future music teacher education programs, and how can we become more conscious of our varying views of diversity? Co-developing intercultural music teacher education might provide one possible way to break the dominating “ethnocentric approach” (Castells 2010, 422). Global Visions has also shown how a more heterogeneous and kaleidoscopic approach may encourage the development of a wider ethical reflexivity and a critical awareness of the unavoidable paradoxes involved (Westerlund & Karlsen 2017).

The research outcomes of Global Visions illustrate that the co-construction of intercultural music teacher education is not simply about the diversity of musics, or even of pedagogies, but about differing conceptions of organisational hierarchies, and varying notions of equality and democracy; it is social and ethical, and *about* the very complex politics of diversity. Intercultural skills, attitudes, and competences are in this sense not only about cognitive and intellectual operations of what we can know and *understand* about our past and present, but also about a variety of *affective abilities* that frame what we can take, tolerate, and live side-by-side with while working together towards a better society. In this sense, intercultural interaction may turn music teacher ‘training’ into music teacher *education* in its classical meaning: an education where students, as well as teachers, are capable of dealing with confusion and uncertainty; engaging with not just ideas that have no correct answers, but also actively participating in real situations that involve paradoxes and uncertainties. ■

References

- Abdallah-Preteuille, M.** 2006. Interculturalism as a paradigm for thinking about diversity. *Intercultural Education* 17, 5, 475–483.
- Appadurai, A.** 2013. *The future as cultural fact: Essays on the global condition*. London: Verso.

- Barnett, R.** 2013. *Imagining the university*. New York: Routledge.
- Castells, M.** 2010. *The power of identity* (2nd ed.). Oxford: Wiley-Blackwell.
- Cochran-Smith, M. & Lytle, S. L.** 2001. Beyond certainty: Taking an inquiry stance on practice. In A. Lieberman & L. Miller (Eds.) *Teachers caught in the action: Professional development that matters*. New York: Teachers College Press, 45–58.
- Dasen, P. R. & Akkari, A.** 2008. Introduction: Ethnocentrism in education and how to overcome it. In P. R. Dasen & A. Akkari (Eds.) *Educational theories and practices from the majority world*. New Delhi: Sage Publications, 7–23.
- Davidson, C. N. & Goldberg, D. T.** 2010. *The future of thinking: Learning institutions in a digital age*. London: MIT Press.
- Fishman, B. J., Davis, E. & Chan, C. K. K.** 2014. A learning sciences perspective on teacher learning research. In R. K. Sawyer (Ed.) *The Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge: Cambridge University Press, 707–725.
- Kallio, A. & Westerlund, H.** (in review) The discomfort of intercultural learning in music teacher education. In H. Westerlund, S. Karlsen & H. Partti (eds.) *Visions for intercultural music teacher education*. Springer.
- Karlsen, S. & Westerlund, H.** 2015. Music teachers' repertoire choices and the quest for solidarity: Opening arenas for the art of living with difference. In C. Benedict, P. Schmidt, G. Spruce & P. Woodford (Eds.) *The Oxford handbook of social justice in music education*. New York: Oxford University Press, 372–387.
- Karlsen, S., Westerlund, H. & Miettinen, L.** 2016. Intercultural practice as research in higher music education: The imperative of an ethics-based rationale. In P. Burnard, E. Mackinlay & K. Powell (Eds.) *The Routledge international handbook of intercultural arts research*. London: Routledge, 369–379.
- Mansouri, F.** (ed.) 2017. *Interculturalism at the crossroads, comparative perspectives on concepts, policies and practices*. Paris: UNESCO Publishing.
- Nuener, G.** 2012. The dimensions of intercultural education. In J. Huber (Ed.) *Intercultural competence for all: Preparation for living in the heterogenous world: Council of Europe Pestalozzi series No. 2*. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 1–49.
- Treacy, D.** (in review) "Because I'm a girl": Appreciative inquiry, reflexivity, and marginalization. *Research Studies in Music Education*.
- UNESCO.** 2005. *Guidelines for inclusion: Ensuring access to education for all*. Paris: UNESCO.
- Rios, F. A.** (Ed.). 1996. *Teacher thinking in cultural contexts*. Albany: SUNY Press.
- Vision Europe Summit.** 2016. From fragmentation to integration: Towards a "whole-of-society" approach to receiving and settling newcomers in Europe. Lisbon, November 2016.
- Westerlund, H.** 2017. Visions for intercultural teacher identity in C21st super diverse societies. In P. Burnard, V. Ross, H. J. Minors, K. Powell, T. Dragovic & E. Mackinlay (Eds.) *Building intercultural and interdisciplinary bridges: Where theory meets research and practice*. Cambridge, UK: BIBACC Publishing, Cambridge University, 12–19.
- Westerlund, H. & Karlsen, S.** 2017. Knowledge production beyond local and national blindspots: Remediating professional ocularcentrism of diversity in music teacher education. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 16, 3, 78–107.
- Westerlund, H., Karlsen, S. & Partti, H.** (eds.) (in review) *Visions for intercultural music teacher education*. Springer.
- Westerlund, H., Partti, H. & Karlsen, S.** 2015. Teaching as improvisational experience: Student music teachers' reflections on learning during an intercultural project. *Research Studies in Music Education* 37, 1, 55–75.

Westerlund, H. & Partti, H. (in print) A case of a cosmopolitan culture bearer as an activist: Striving for gender inclusion in Nepalese music education. *International Journal of Music Education*.

Zapata-Barrero, R. 2015. Interculturalism: Main hypothesis, theories and strands. In R. Zapata-Barrero (Ed.) *Interculturalism in cities: Concept, policy and implementation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 3–19.

This publication has been undertaken as part of the Global visions through mobilizing networks project funded by the Academy of Finland (project no. 286162)

'Come into the Parlour': A Response to 'Co-constructing global visions for intercultural music teacher education'

I would like to begin my response to Westerlund and Karlsen's report with someone else's words, those of the late American scholar, feminist and poet, Adrienne Rich. The immediate connections are obvious. She writes (Rich 1989):

When those who have power to name and to socially construct reality choose not to see you or hear you, whether you are dark-skinned, old, disabled, female, or speak with a different accent or dialect than theirs, when someone with the authority of a teacher, say, describes the world and you are not in it, there is a moment of psychic disequilibrium, as if you looked into a mirror and saw nothing. Yet you know you exist and others like you, that this is a game with mirrors. It takes some strength of soul—and not just individual strength, but collective understanding—to resist this void, this nonbeing, into which you are thrust, and to stand up, demanding to be seen and heard. And to make yourself visible, to claim that your experience is just as real and normative as any other...

The 'Co-constructing global visions for intercultural music teacher education' report highlights the need for universities to engage in transnational collaborations as an integral part of university life where learning is collaborative, co-constructed, both practical and theoretical, place-based, and crucially, reflective. Academics are often criticised for 'sitting in ivory towers', lecturing, researching and writing about concerns that are at odds with everyday life, and thus indifferent to the context and experiences at ground level. Within a rapidly changing education landscape however, there is little room for such an elevated state. Increasingly, universities have had to look beyond and even leap from their 'ivory towers' to reimagine their role within a 'public space'. The building of and interaction with global networks are one response to this.

A connection to Maxine Greene's (1995) writings on 'democratic imagination' is warranted. According to Greene, when one enters attentively into the experience of others (or indeed 'the other') there is potential to create agency for critical reflection. Greene (1995, 6) reminds us, 'the educative task is to create situations in which people are moved to begin to ask, in all the tones of voice there are, "why"?' Through such cross-national projects, like *Global Visions*, meaningful opportunities are offered to (re)consider societal structures, injustices, biases, power relations and stereotypes and thus, a reconceptualisation about intercultural music teacher education.

A deliberate move away from Multiculturalism in music education is, I believe, a progressive one. Its tendency to further 'othering'—to ethnicize and racialize through its categorisations and classifications have been rightly explained by Westerlund and Karlsen (2017) here and elsewhere. It is not that a multicultural approach is necessarily wrong but perhaps a kinder comment would be to refer to it as misguided. It is, in short, an overly simplistic answer to a very complex question of diversity. Let me explain further.

In my recent work with children of asylum seekers (Kenny 2017; 2018, in press), I am continually asked if the African children play drums and if the Middle Eastern children play the tambur (not to mention the look of astonishment when I tell them that not all the Muslim girls wear headscarves). The reality is always much more complex than our

assumptions, biases and perceptions would initially lead us to believe. The children may well listen to and play Kurdish music or Congolese drumming for example, but they also, like most 10-year olds, are listening to Rihanna and Justin Bieber. Their musical identities are multi-faceted and thus require nuanced understandings. That is where we as teachers and researchers come into play. That is where such transnational projects, such as *Global Visions*, can aid us to move towards what Bauman calls ‘the art of living with difference’ (Bauman 2010, 151).

This task of course becomes even more challenging when we consider the more sinister side of musical identity projection. Westurlund and Karlsen (2017, 80) write, “Multi-culturalism avoids dealing with the fact that not all music and identity-related diversities in society are exclusively positive or worth celebrating”. One cannot help but think of The Nazi Party’s widespread use of music for propaganda and rallies. Many of the approved ‘good German’ songs were of course aimed at the young, and Hitler Youth boasted an elaborate music education programme. Furthermore, a quick Internet search reveals that there are approximately 150 white power music bands within the United States at present, with a dedicated network of white supremacist record labels, distributors and promoters. Probably not musics you are going to see listed on a school music lesson plan.

These are what might be called, easy targets or extreme examples, but I am sure we can consider other examples closer to home. I would like to recall an example that occurred during one of my own ‘transnational’ collaborations in Boston many years ago. As a final year undergraduate student, I was part of a project, *Wider Horizons*, which formed a small group of student teachers from both Catholic and Protestant Teacher Education Colleges from the Republic and Northern Ireland. As part of a six-week stay, we taught in the summer schools around Boston. Furthermore, there were frequent events and meet-ups where we took on representative functions for our institutions, the programme and indeed the country. This was after all an important project, government-funded and highly politically motivated as a discrete project of the ‘Good Friday Agreement’ (which was a result of the Northern Ireland peace process in the 1990s). On one such occasion, we were rehearsing for a performance when a disagreement arose amongst our group. We were brainstorming about what song to begin with and many of us decided on ‘If You’re Irish, Come into the Parlour’. The song we felt would please the mainly Irish-American audience expected and was a lively, ‘come all ye’ type of welcome:

*If you're Irish come into the parlor,
There's a welcome there for you;
If your name is Timothy or Pat,
So long as you come from Ireland,
There's a welcome on the mat,
If You come from the Mountains of Mourne,
Or Killarney's lakes so blue,
We'll sing you a song and we'll make a fuss,
Whoever you are you are one of us,
If you're Irish, this is the place for you!*

One girl spoke up, ‘I can’t sing that. I’m not Irish’. Once many of us picked our jaws up from the ground, some began questioning this. She replied, ‘I’m British’. One questioned, ‘But surely you are also Northern Irish? She again repeated, ‘No, I’m British. I can’t sing that’. We had already been together four weeks and this was the first ‘slap in the face’ moment about national identity for us as a group. Despite the project set up, we were lacking political awareness and sensitivity. Our 19 year-old selves had neither the criticality nor the reflexivity to deal with this incident. As Westurlund and Karlsen write

about, we were in a 'real situation' of 'confusion and uncertainty'. Instead of engaging with this, we simply dropped the song begrudgingly and moved on with the rehearsal. Needless to say however, I'm sure not one of us taught this song in our future classrooms as a direct result! The essential question to ask here is of course, could things have been different if we were facilitated to think reflexively at the time? What if that incident could have acted as an opening for a much larger and meaningful conversation clearly begging to be had? Where would such a conversation have taken us? How might it have informed our emerging teacher selves?

Of course, all learning does not happen verbally (as we are all too aware as music educators). Taking a Gert Biesta (2013) stance, we are educated through actual transactions or engaged in what Schön (1987, 26) refers to as 'reflection-in-action'. One could argue, that the moment of critical tension, the moment the girl in the group objected to the song, that transaction in itself produced new knowledge and understandings which were essentially co-constructed within the group. Elizabeth Ellsworth (2005) writings on 'anomalous places of learning' are highly relevant to consider here. She explains, these are embodied, "unintentional, involuntary experiences of the learning self" (ibid. 26). She goes on to describe "pedagogical pivot points" within anomalous places of places where "learning that takes us up to and across the boundaries between our selves and others through the place of culture and the time of history" (ibid. 37). On reading and hearing about the *Global Visions* project, I immediately related such transnational collaborations as holding enormous potential for such "pedagogical pivot points", where one is positioned in relation with the 'other', an outside world, in order to reengage with an 'inside world'. An 'in-between' space (Winnicott 1971).

Transnational collaborations push us. Difference is key in this regard. From my perspective, Irish teacher education is extremely homogenous. Our student teachers are more than 95% white and Irish, 90% identify as Catholic, 75% are female. Yet, the classrooms these teacher will teach in are no longer mono-cultural. We, therefore, have a big problem. Transnational interaction, by it's very nature, offers a means to take off our blinkers and make new meanings through reflection. Yet, Iris Yob (2000, 76) argues, "Transfer of learning from one situation to another is not automatic. It is something that must be deliberately planned and taught for". Thus, there is much to be considered when looking at a model such as *Global Visions* in terms of design, implementation and resources, not to mention the integral role of research within the initiative. As Westerlund and Karlsen point out, these journeys are not easy, being full of complexity, paradoxes and uncertainty. Yet, the potential for such projects in facilitating what Maxine Greene (1995) would call 'eye-opening' learning experiences cannot be underestimated and so there is much to be gained long after the travel is done. Such transnational collaboration opportunities could potentially provide a means to revive 'the democratic imagination', offering what Greene (1995) would call 'wide awakeness' within music teacher education. ■

References

- Bauman, Z.** 2010. *44 Letters From the Liquid Modern World*. Cambridge: Polity Press.
- Biesta, G.** 2013. *The Beautiful Risk of Education*. Boulder, CO: Paradigm.
- Ellsworth, E.** 2005. *Places of learning: Media, architecture, pedagogy*. New York: Routledge.
- Greene, M.** 1995. *Releasing the imagination: Essays on education, the arts and social change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kenny, A.** 2018, in press. *Voice of Ireland? Children and music within asylum seeker accommodation in Ireland*. *Research Studies in Music Education*.

Kenny, A. 2017. Music at the Margins: Research Briefing. Mary Immaculate College: Limerick.

Rich, A. 1984. Blood, Bread, and Poetry: Selected Prose, 1979–1985. New York: Norton.

Schön, D. 1987. Educating the reflective practitioner. San Fransisco: Jossey-Bass.

Westerlund, H. & Karlsen, S. 2017. Knowledge production beyond local and national blindspots: Remediating professional ocularcentrism of diversity in music teacher education. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 16, 3, 78–107. doi:10.22176/act16.3.78

Winnicott, D. W. 1971. *Playing and Reality*. Middlesex: Penguin Books.

Yob, I. 2000. A feeling for others: Music education and service learning. *Philosophy of Music Education Review* 8, 2, 67–78.

The emerging space of music education in healthcare: towards a holistic conceptualisation of purpose and professionalism

Introduction

In 1944, Esther Goetz Gilliland reflected on the challenges music educators in the United States would be facing due to World War II: “The boys who marched away so gallantly a short while ago to the stirring strains of your band music are returning on stretchers at the rate of 25,000 a month”. Gilliland’s conclusions include the following suggestion: “It might be wise for college music teachers to investigate this field and its possibilities with the idea of developing experiments and courses”. (Gilliland 1944, 18; 20.) By 1944, the discipline of music therapy had already begun to emerge from the premises of music education to become an independent discipline acknowledged and embraced by many in the healthcare sector and related contexts around the world (Dileo & Bradt 2009). In Finland, the emergence of music therapy as a recognised field began in the mid-1960s (Ahonen 1993).

What in many circumstances is called “the healing power of music” dates back until ancient times far beyond the modern music healing practices of the West (DeNora 2013; MacDonald 2013). The notion that arts are among the main factors in wellbeing and health of human being is a well-established idea globally in contemporary western societies (Westerlund et al. 2016; Fancourt 2017; Liikanen 2010 & 2015). In the early 21st century, the rise of the interdisciplinary fields of arts and health, and its subordinate concept music and health, has challenged traditional theory and practice in the field. Finnish and international research alike has suggested that the traditional fields of art and art education are undergoing great changes (Westerlund et al. 2016) and that conventional premises of these fields are lacking in the kind of philosophical and theoretical rigour required to approach the kind of “new professionalisms” defined by Cribb and Gewirtz (2015).

Currently, the vast majority of music education research is concerned with formal and classroom-oriented practices (Jorgensen 2012; MacDonald 2013; Karlsen 2007, 2010), music therapy research with psychodynamic theory building (see Alanne 2014; Lehtonen 1996; De Backer & Sutton 2014), and interdisciplinary research with so called medical models of health (Edwards 2016). Choosing a somewhat different approach, this article shifts the focus towards the informal, non-hegemonic social space of music and health practice. The purpose of this article is thus not to “reinvent the wheel”, but rather to contribute to the vital circle and the circulating flux of the highly topical field of music, health, and wellbeing. Employing the pipelines of what could be defined as the sociological turn in music education (presented in Wright 2010) and the holistic turn in healthcare (Fancourt 2017; Gordon 1981), the author seeks to complement particularly the rather underrepresented discussion and narrative space in music education research. Under these premises, the aim of this article is to explore the kind of space and place that exists for music education in healthcare settings. The objective of the overall prospect of this article is to facilitate the creation of a space for discussing and reflecting on the meanings of music education practices in health settings and, at a more detailed level, to start creating theoretical notions bridging medical and social models of health.

Philosophy of music education as philosophy of space and place

Rather than search for the one true path for music education, even in informality as a way forward, music educators need to think figuratively and literally about the particularities of our situations and the theories that claim our attention, and celebrate our differences and common purposes. As we imaginatively, comparatively, and critically examine the merits and flaws of our aims and methods and seek to improve music education, we also need to recognize the fallibility and contingency of all our plans. (Jorgensen 2012, 469)

This article discusses music education from a perspective similar to that of Jorgensen. It employs an extracurricular design beyond the frames and practices of what could be considered formal music education. Music or music education practice is, in other words, neither thought of as an independent entity nor fully instrumental in nature, but part of relational networks, shared social practices, or even “social battles” (Westerlund 2002, 26). The literature utilised for the present attempt at creating a meaningful and intelligence framework consists of three main entities: The thorough volume of the Oxford Handbook of Philosophy of Music Education (ed. Bowman & Frega 2012), the author’s own papers presented at the CDIME 2017 and ISSME 2017 Conferences, and selected works of Nordic scholars reflecting the recent interest in defining music education as social, cultural sensitive practice beyond prevailing hierarchical change-resisting traditions (Westerlund 2002, 2017; Karlsen 2007; Laes 2017; Saether 2008). As the nature of philosophy is a debated and controversial concept among the many concepts and conceptualisations of the West, this article presents philosophical considerations employing a definition of philosophy by Elliott and Silverman (2012, 38): “What is philosophy? In the simplest sense, philosophy is thinking about thinking and action.” The authors go on to explain, however, that society is still far away from the moment when most people would have a clear idea how this “thinking about thinking and action” might be useful. Viewing the matter somewhat differently, Väkevä (2012, 88) points out that if philosophy is considered to be an effort to make sense of one’s experiences, such an effort should bring great benefits that need not be questioned. Väkevä goes even further, considering humans cultural practitioners who “value understanding as a central way of coping with life” (ibid.).

Mutually, though to some extent employing different lines of reasoning, music and many disciplines of healthcare environments have had a rich beginning with the early philosophers followed by a period of relative silence with transformative philosophical considerations in contemporary societies. Following Foucault’s thinking (1963), the rise of medical discourse and the birth of the modern, in many ways successful and acknowledged clinic, also accelerated the rejection of theory and lack of philosophy in medical sciences. At the same time, the discourse of music as power - a conceptual model of its presumed higher values presented in, for example, a cognitive, ethical, aesthetic, or religious robe - prevented the justification of music and music education as a vital practice (Väkevä 2012). How, then, do these postmodern philosophical views of music education, in line with the music education practices grounded in high-level subjective agency and autonomy (Laes 2017; Karlsen 2007), accord with the modern healthcare environments? There have been individual scholars (e.g. in healthcare services, Tuorila 2000, 2009; in arts and health, Berwick 2009) indicating and envisioning a future people-centeredness and the ability of individual patients to have an influence on their health determinants and discretion in healthcare services. The social model(s) of health emphasise this kind of thinking: health is understood as a state influenced by a wide range of factors and interactions that are remarkably sensitive to social environments (Yill & al. 2010; Wilkinson & Marmot 2003). This kind of influences encourage us to have deeper and

more holistic perspectives on health and to address social, cultural, and political issues that have an impact on health.

Regardless of our views on health, it has to be acknowledged that the concepts and challenges of the field are diverse and complex and that they need to be addressed at multiple levels. Although leading Finnish policymakers have for many years attempted to accomplish a massive social welfare and healthcare reform, current practice is still widely inclined toward traditional models of healthcare. Many influential people in the field may not believe in the ability of such a reform to truly narrow down the health inequalities in society (The Ministry of Social Affairs and Health Finland 2017). Despite considerable progress in philosophical and scientific research, the mind-body dualism introduced by Descartes in the seventeenth century continues to influence the beliefs of citizens and scholars alike, upholding binary oppositions in everyday life. It would, of course, be easy for music educators to make sharp distinction between, say, “the brain and the body”, or “the learning and the feeling”, or “the performing and the sharing” in the healthcare environments. However, there is a growing understanding that the human body-mind is not exclusively private in nature, but fundamentally *social* (Elliott & Silverman 2012, 44); this is as true in healthcare environments as in our entire, interrelated, human experience. The suggested music education alternative in this social-cultural frame would stem from a holistic view (Westerlund 2002, 16) in which the social is treated as a real quality of personal agency. This is the junction at which one is, as stated by Jorgensen (2012), able to recognise the fallibility and contingency of one’s plans as well as the possibility to celebrate differences and common purposes in the practice of music education in a particular setting of informal practice.

If one follows the path outlined above, reflection upon the kind of space music education currently holds in healthcare becomes all the more imperative. Overall, music education and music practitioners in the music education frame are linked in the chain of healthcare disciplines and professions that were not the original professions when these institutions were established. From the perspective of music education, beyond the hybrid, professional boundary-crossing in healthcare, some recognisable boundaries to be surpassed are affiliated with the insularity of the music education discipline itself. Stauffer suggests that music education has become a place-bound concept, where music educators are being discouraged from engaging in transformative conversations (Stauffer 2012, 435). Music education can be what is called a hegemonic place: “dominating, authoritative modes of being that exclude other experiences and suppress other points of view” (Stauffer 2012, 439).

Similarly, in the context of healthcare, Foucault already decades ago stated that spatialisation of disease in the human body has led to the conclusion that healing practices have become spaces with hierarchical, patriarchal power and places that may include strong subject-object tensions between clients and professionals (Foucault 1963). When we are considering music education as an informal practice in this kind of highly complicated culturally constructed structures and institutions, we may take advantage of thinking and acting in alternative ways through the philosophy of the space. The concept of space gets us closer to Foucault’s idea of knowledge and power. When the fluid and relative space (e.g. paediatric or palliative hospital wards) and people’s being-in-the-world is changing 24/7, the concept of music education and sharing music together is also changing, not to mention traditional views of music education as formal learning distributed by a teacher. Stauffer has critically analysed the concept of place in music education and its transforming essence over the space and time at hand. The following figure has been drawn based on her model.

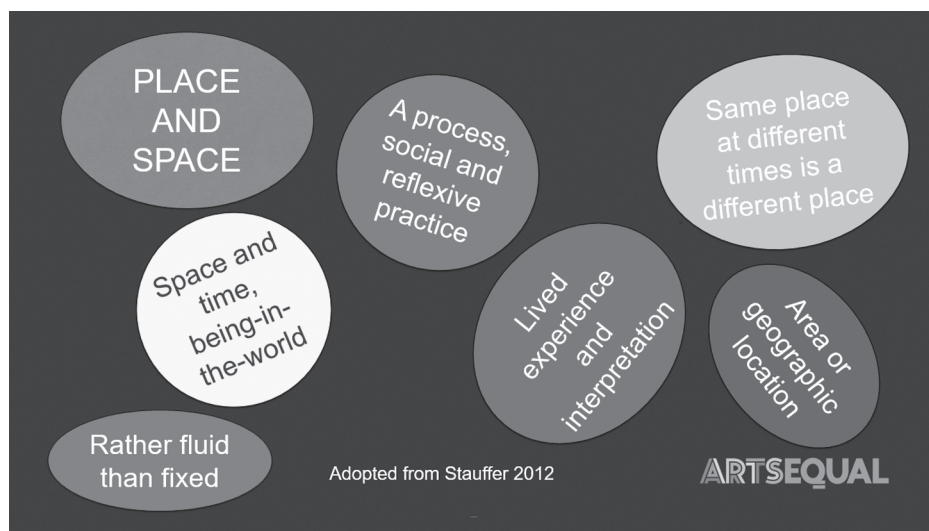


Figure 1. Concepts of space and place in music education and healthcare.

Space of music education is expanding in healthcare

Learning in informality has several advantages. Among them, musical learning is contextualized and related to other aspects of life. It is a lifelong experience that transpires within a host of differing circumstances. Participating in the various rituals of different institutions may impact what is experienced by learners. Its often multigenerational quality helps bind together society and enables extended opportunities for musical learning to occur. (Jorgensen 2012, 463)

As pointed out in the introduction of this article, the aim of this text is to facilitate creating a space for discussion and contributing to the theoretical and philosophical discussion in related field(s). Consequently, there are many topical questions and considerations that can challenge music educators and inspire philosophical discussions within music and health disciplines. Firstly, if we find the justification of music practices sufficient in healthcare environments, the next question is how the space of music education could (that is, if it indeed should) best be expanded to benefit society beyond musical learning. Secondly, what, both generally and specifically, should music educators learn and utilise when expanding their practice and place in healthcare? And thirdly, how should the philosophy and practice of music education be developed to benefit the user of healthcare services (a client, a patient) at the end of his or her life, during his or her cancer treatment, or even during his or her time in a neonatal intensive care unit?

In the literature, references to music education are rather scarce and come mainly from hospital schools or from the performing of music in hospitals, psychiatric wards or care environments (Koivisto, forthcoming). In practice, music practitioners are occasionally referred to as being part of the same movement as hospital clowns, a community concerned with refreshing and cheering up the community, particularly in the context of paediatric care. It is important to be aware of this notion and recall that prioritised tasks of healthcare environments are complemented and made resilient by music or arts, but as with the arts, music education occupies the role of a sub-discipline. If, in Gilliland's words, the young soldiers are returning from the war with stretchers, the wounds are treated first. If, in modern clinic, the patient needs a mechanical ventilator, it is the first

thing to be funded. If music therapy is viewed as a discipline strengthening medical care and rehabilitation, the role of music education in healthcare should be considered to encompass strengthening the empowerment of both society and clients through its interdisciplinary potential, thus positively impacting social determinants of health, cultural sensitivity, overall social equality, and, in a long-time perspective, sustainable social modelling of health.

MacDonald and co-authors have previously (2012a, 2012b, 2013) presented a conceptual model of arts, health, and wellbeing. The model includes four overlapping disciplines in the field of arts and health: music therapy (with an off-shoot of music and medicine), community music, everyday uses of music, and music education. This kind of existing research frames and the agency of music educators who already work within health settings encourage expanding music education beyond “an explicit focus upon the development of conventional music skills” (MacDonald 2012b, 3). There is a great turbulence globally in working life (Cribb & Gewirtz 2015) and the identity construction associated with it (Bhabha 2012). It should be noted that expanding the music education frame would not equal forcing other “sub-disciplines” in healthcare to withdraw or narrow their scope. On the contrary, expanding this field may be a possibility to enrich interdisciplinary work and professionalism among other acknowledged professions by adding new perspectives to a discourse that thus far has perhaps been somewhat weakly connected to the more traditional fields in the area.

Increasing numbers of music educators are needed in healthcare settings (Huhtinen-Hildén 2012), and it may not be an option to confine oneself to pure and narrow specialties and niches such as aesthetics or pedagogical tools. Instead, the music practitioner is encouraged to be relatively and reflexively present in the contextual time and space, its values and ethics. And indeed they should, in reference to Väkevä, even venture to take a philosophical stance by valuing understanding as a central way of coping with life, ultimately for the benefit of the people they are working with. ■

References

- Ahonen, H.** 1993. *Musiikki sanaton kieli*. Helsinki: Finn Lectura.
- Alanne, S.** 2014. *Musiikkipsykoterapia: Teoria ja käytäntö*. Oulun yliopisto, Acta Universitatis Ouluensis D Medica 1248. Tampere: Juvenes Print.
- Berwick, D.M.** 2009. What ‘patient-centered’ should mean: Confessions of an extremist. *Health Affairs (Project Hope)* 28, 4, 555–65.
- Bhabha, H.K.** 2012. *The Location of Culture*. NY: Routledge.
- Bowman, W. & Frega, A. L.** 2012. *The Oxford Handbook of Philosophy in Music Education*. NY: Oxford University Press.
- Cribb, A. & Gewirtz, A.** 2015. *Professionalism*. UK: John Wiley & Sons.
- De Backer, J. & Sutton, J.** 2014. *The Music in Music Therapy. Psychodynamic Music Therapy in Europe: Clinical, Theoretical and Research Approaches*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- DeNora, T.** 2013. *Music Asylums: Wellbeing through Music in Everyday Life*. Farnham: Ashgate.
- Dileo, C. & Bradt, J.** 2009. On creating the discipline, profession, and evidence in the field of arts and healthcare. *Arts & Health: International Journal for Research, Policy & Practice* 1, 2, 168–182.
- Edwards, J.** 2016. *The Oxford Handbook of Music Therapy*. NY: Oxford University Press.
- Elliott, D. J. & Silverman, M.** 2012. Rethinking philosophy, re-viewing musical-emotional experiences. In W.D. Bowman & A.L. Frega (Eds.) *The Oxford Handbook of Philosophy of Music Education*. NY: Oxford University Press, 37–55.

- Fancourt, D.** 2017. *Arts in health: Designing and Researching Interventions*. Oxford University Press.
- Foucault, M.** 1963. *The Birth of the Clinic*. Oxon: Routledge.
- Gilliland, E. G.** 1944. The healing power of music. *Music Educators Journal* 31, 1, 18–20.
- Gordon, J. S.** 1988. Holistic medicine: Toward a new medical model. *The Journal of Clinical Psychiatry* 42, 3, 114–119.
- Huhtinen-Hildén, L.** 2012. Kohti sensitiivistä musiikin opettamista. Ammattitaidon ja opettajuuden rakentumisen polkuja. University of Jyväskylä. Jyväskylä Studies in Humanities, 180. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.
- Jorgensen, E. R.** 2012. On informalities in music education. In W.D. Bowman & A.L. Frega (Eds.) *The Oxford Handbook of Philosophy of Music Education*. NY: Oxford University Press, 453–471.
- Karlsen, S.** 2007. *The Music Festival as an Arena for Learning: Festspel i Pite Älvdal and Matters of Identity*. Luleå University of Technology. Luleå: University Press.
- Karlsen, S.** 2010. Revealing musical learning in the informal field. In R. Wright (Ed.) *The Sociology and Music Education*. Ashgate Publishing, 193–206.
- Koivisto, T.-A.** 2017. Is there a space or place for music in healthcare settings? Presentation. ISSME 2017: International symposium of sociology of music education. London.
- Koivisto, T.-A.** Forthcoming. *Conceptualizing Music Education in the Finnish Healthcare*.
- Laes, T.** 2017. *The (Im)possibility of Inclusion. Reimagining the Potentials of Democratic Inclusion in and through Activist Music Education*. University of the Arts Helsinki. *Studia Musica* 72. Helsinki: Unigrafia.
- Lausuntoyhteenveto sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaan valinnanvapauslainsäädännöksi laaditusta hallituksen esitysluonnoksesta.** 2017. Ministry of Social Affairs and Health, Finland. 2017:22. Retrieved in Jan 11, 2018. http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79779/Lausuntoyhteenveto%20VV-laki%20LOPULLINEN_21042017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lehtonen, K.** 1996. Musiikki, kieli ja kommunikaatio. Mietteitä musiikista ja musiikkiterapiasta. Jyväskylän yliopiston musiikkitieteen laitoksen julkaisusarja A: Tutkielmia ja raportteja, 17.
- Liikanen, H.-L.** 2010. *Art and culture for well-being: Proposal for an action programme 2010–2014*. Publications of the Ministry of Education and Culture, Finland 2010: 9. Retrieved in Jan 11, 2018. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75529/OKM9.pdf?sequence=1>
- Liikanen, H.-L.** 2015. *Taiteesta ja kulttuurista hyvinvointia. Toimintaohjelman 2010-2014 loppuraportti*. Ministry of Social Affairs and Health, Finland. STM 2015:17. Retrieved in Jan 11, 2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3578-5>
- MacDonald, R. A.** 2013. Music, health, and well-being: A review. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being* 8, 1, 20635.
- MacDonald, R., Kreutz, G. & Mitchell, L.** 2012a. What is music, health, and wellbeing and why is it important. In MacDonald et al. (eds.) *Music, Health and Wellbeing*, 3–11.
- MacDonald, R. A. R., Kreutz, G., Mitchell, L., MacDonald, R. A. R., Kreutz, G. & Mitchell, L.** 2012b. *Music, Health, and Wellbeing*. Oxford: Oxford University Press.
- Sæther, E.** 2008. When minorities are the majority: Voices from a teacher/researcher project in a multicultural school in Sweden. *Research Studies in Music Education* 30, 1, 25–42.

- Stauffer, S.** 2012. Place, music education, and the practice and pedagogy of philosophy. In W.D. Bowman & A.L. Frega (eds.) *The Oxford Handbook of Philosophy of Music Education*. NY: Oxford University Press, 434–452.
- Tuorila, H.** 2000. Potilaskuluttaja terveystarkkailuilla. Yksityisten terveydenhuoltopalvelusten käyttäjien oikeuksien toteutuminen lääkärinasiain asiakaspalvelussa. *Acta Universitatis Tamperensis*, 764. University of Tampere. Tampere: University Press.
- Tuorila, H.** 2009. Terveyspalvelut ja potilaiden voimaantuminen. In Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja, 102. Tampere: Tampereen yliopistopaino, 102–118.
- Väkevä, L.** 2012. Philosophy of music education as art of life: A Deweyan view. In W.D. Bowman & A.L. Frega (Eds.) *The Oxford Handbook of Philosophy of Music Education*. NY: Oxford University Press, 86–109.
- Westerlund, H.** 2002. Bridging Experience, Action, and Culture in Music Education. Sibelius Academy. *Studia Musica* 16. Helsinki: PB-Printing.
- Westerlund, H.** 2017. Visions for intercultural teacher identity in 21st super diverse societies. In Burnard, P., Ross, V., Minors, H.J., Powell, K., Dragovic, T. & Macinlay, E. (Eds.) *Building Interdisciplinary and Intercultural Bridges: Where Practice Meets Research and Theory*. BIBACC publishing, 12–19.
- Westerlund, H., Lehtikoinen, K., Anttila, E., Houni, P., Karttunen, S., Väkevä, L., Furu, P., Heimonen, M., Jansson, S-M., Juntunen, M-L., Kantonen, L., Laes, T., Laitinen, L., Laukkanen, A. & Pässilä, A.** 2016. Taiteet, tasa-arvo ja hyvinvointi: Katsaus kansainväliseen tutkimukseen. *ArtsEqual*. Retrieved in Jan 11, 2018. <http://www.artsequal.fi/documents/14230/0/Katsaus+kansainv%C3%A4liseen+tutkimukseen/9c772fd2-edd5-46ee-9807-f8004590cf52>
- Wilkinson, R. G. & Marmot, M.** 2003. Social determinants of health: The solid facts. World Health Organization.
- Wright, R.** 2010. *Sociology and Music Education*. Ashgate Publishing.
- Yuill, C., Crinson, I. & Duncan, E.** 2010. *Key Concepts in Health Studies*. Sage Publishing.

This research has been undertaken as part of the ArtsEqual project funded by the Academy of Finland's Strategic Research Council from its Equality in Society programme (project no. 293199).

Brain, Arts & Education—Symposium Report

Heidi Westerlund

1. Introduction

In today's society, research about the human brain has become a popular topic of discussion. In the field of arts education, educators and journalists have been quick to adopt and adapt the results of neuroscientific research. This can particularly be seen in music education, with many teaching and learning practices justified through such research findings. However, simplifications, miscommunications and misinterpretations across disciplines have led to the creation and perpetuation of neuromyths, raising questions as to what extent brain research can, or should, inform work in arts education. This is one of the sub-questions of the Visions group of the ArtsEqual research initiative—a group that aims to critically theorize the impacts of the arts education, and, among other things, produces policy briefs based on research on the arts and arts education for the decision-makers in Finnish society.

A symposium on how neuroscientific research can or cannot be translated to arts education was held on October 26, 2017 at the Music Center in Helsinki and brought together researchers from the ArtsEqual initiative, national and international experts in neuroscience, arts education researchers, artists, teachers, and students from the University of the Arts Helsinki. The symposium focussed on the complexity of interpreting and applying neuroscientific research findings in arts education and provided a platform for examining the applicability of neuroscientific research results from the wider perspective of arts education, and learning from one another. In this issue of the Finnish Journal of Music Education, we publish contributions from the symposium's speakers, including: Mari Tervaniemi, Albi Odendaal, Sandra Trehub, Donald Hodges and Tommi Uschanov. A brief summary of the symposium and the final discussion has been written by the Visions-group sub-team. ■

Acknowledgements

This Symposium Report (1.–7.) has been undertaken as part of the ArtsEqual project funded by the Academy of Finland's Strategic Research Council from its Equality in Society programme (project no. 293199)

2. Neuroscientific findings about musical expertise and music learning—lessons learned?

Since 1980s, neuroscientists have been interested in the brain basis of music perception. Originally, the research focused on musical expertise: How do musicians and non-musicians or, for example, absolute pitch possessors and non-absolute pitch possessors, differ from each other in their brain structure and functions?

In pioneering studies, musicians were found to have more neural resources in auditory as well as in somatosensory modalities when compared with non-musicians (Pantev et al. 1998; Elbert et al. 1995; Schneider et al. 2002). Likewise, they were found to have more advanced neural connections between the hemispheres (Schlaug et al. 1995) and elsewhere in the brain (Bengtsson et al. 2005). Absolute pitch (AP) possessors also were shown to have more efficient neural functions underlying working memory (Klein et al. 1984) but not for those functions underlying sensory short-term memory (Tervaniemi et al. 1993). Moreover, AP possessors had more left-hemispheric (speech dominant) structural asymmetries when compared to non-AP musicians (Schlaug et al. 1995). Here it is worth noting that these earliest findings showing significant group differences between musicians and non-musicians and musicians with and without AP were published in the most prestigious scientific journals with broad readership, namely, in *Science*, *Nature*, and in *Nature Neuroscience*.

Later on, longitudinal studies were conducted in which children involved in music activities were followed up for some weeks, months, or years. It was shown that these advanced neural functions originally observed in adult musicians can be attributed to neuroplasticity, caused by musical training (Hyde et al. 2009; Putkinen et al. 2014). This conclusion is based on the lack of group differences prior to the onset of training in these and other studies with pretest-training-posttest -design. Indeed, intensive training can cause highly specialized effects in brain processing already during a 20-day follow-up: this was shown in musically trained children for music stimuli and for foreign-language trained children for language stimuli (Moreno et al. 2015).

These findings fueled increasing interest towards employing different kinds of musical activities as a motivating and cost-effective approach for supporting the development of language processing and other higher cognitive functions. This interest has led to extremely positive news in media about the “power of music to boost your brain”. Most peculiar example is given by Mozart effect: a short-term increase of spatio-temporal reasoning abilities after listening to music (Rauscher et al. 1993) has been interpreted and advertised by media as a very broad and long-term benefit of music listening to any cognitive domain, or at least to general intelligence. However, as more recent studies showed, Mozart does not make us smarter in terms of general intelligence measures—even if listening to music might improve any task performance for a short while by increasing the level of vigilance and alertness (e.g., see Schellenberg & Hallam 2005).

So, current findings do give full support for so called near-transfer effects of music, meaning that music training can advance those neural and behavioral functions which are directly trained by music activities (auditory, somatosensory, motor, and crossmodal). However, current evidence for far-transfer effects of music (e.g., higher-order cognitive functions) is less consistent and scarce. In some cross-sectional studies, music activities have been associated with improved language and cognitive functions (e.g., Putkinen et al. 2013; Milovanov et al. 2011; Saarikivi et al. 2016). In parallel, in some studies conducted in longitudinal paradigm this has not been the case (e.g., Chobert et al. 2012).

Thus, when considering the implications of an empirical study with behavioral and/or neural measures, it is very important to see whether the original paradigm allows one to draw conclusions about the causality of the effects of music. If the data have been collected twice (or more), before and after the music training, causality can be inferred. However, if the data collection has been conducted only once, then it is possible to determine correlation between two measures, for instance, between the pitch discrimination accuracy and foreign language skills. Yet, this does not necessarily mean that there is a causal relationship between pitch discrimination and language skills. For instance overall sensitivity in auditory processing at more general level might explain the finding of this example, without any causal relationship between pitch discrimination and language functions. However, in a study cited above by Moreno et al. (2015) in which children were randomly allocated into two different training groups (music and language) without group differences before the training, causality can be inferred.

As well, it is important to see what is the finding reported in the paper and compare that with the interpretation given by the authors. Sometimes, in order to get research outcome published in the most prestigious journals, authors give interpretations about the importance of their data which are not fully supported by the findings as such. Last but not least, media sometimes makes their own interpretations based on the interpretations given by the authors. Since one needs to have titles in media which are short and “catchy”, it is quite understandable that titles like “music makes superbrain” or “music can boost your learning” can be found on a weekly or even daily basis. However, one needs to keep in mind that these titles are getting far from the original findings and that the scientist in most cases has no control upon the titles.

To sum up: in 30 years or so, our knowledge about the brain basis of music perception (and, increasingly, of music performance) has accumulated considerably. Originally, musicians offered a model for scientists to investigate neuroplasticity in a healthy brain in the context of multimodal, cognitive, emotional, and aesthetic expertise, exposure, and training (Münste et al. 2002). Thereafter, as reviewed above, studies on near and far transfer effects of music during child development have emerged.

Even if we do not yet know exactly how much and how broadly music and other arts can “boost” child development, we know that auditory learning starts already during the fetal period with effects on brain functions for several months (Partanen et al. 2013). Effects of formal and informal music activities in modulating auditory brain functions are too numerous to be listed here (for a review, see Putkinen and Tervaniemi, forthcoming). We also know that music activities can stimulate social behavior (Kirschner and Tomasello, 2010) and be effectively used in neurorehabilitation e.g., after a stroke (Sihvonen et al. 2017).

Taken together, these findings give strong support for the various benefits of music across the whole lifespan (Tervaniemi 2017). These positive outcomes of music which might be promoted and developed further in education and rehabilitation, however, should not be taken as the main reason for having music around us. In my view, we do have music because of music itself. If music can also be of some benefit, why not taking this benefit. In other words, music and other arts are powerful to stand as they are and, in parallel, they can support many societally important functions in the fields of education and rehabilitation. ■

References

- Bengtsson, S. L., Nagy, Z., Skare, S., Forsman, L., Forssberg, H. & Ullén, F.** 2005. Extensive piano practicing has regionally specific effects on white matter development. *Nature Neuroscience* 8, 9, 1148–1150.
- Chobert, J., François, C., Velay, J.-L. & Besson, M.** 2012. Twelve months of active musical training in 8- to 10-year-old children enhances the preattentive processing of syllabic duration and voice onset time. *Cerebral Cortex* 24, 956–967.
- Elbert, T., Pantev, C., Wienbruch, C., Rockstroh, B., & Taub, E.** 1995. Increased cortical representation of the fingers of the left hand in string players. *Science* 270, 5234, 305–307.
- Hyde, K. L., Lerch, J., Norton, A., Forgeard, M., Winner, E., Evans, A. C. & Schlaug, G.** 2009. Musical Training Shapes Structural Brain Development. *The Journal of Neuroscience* 29, 10, 3019–3025.
- Kirschner, S., & Tomasello, M.** 2010. Joint music making promotes prosocial behavior in 4-year-old children. *Evolution and Human Behavior* 31, 354–364.
- Klein, M., Coles, M.G. & Donchin, E.** 1984. People with absolute pitch process tones without producing a P300. *Science* 223, 1306–1309.
- Milovanov, R. & Tervaniemi, M.** 2011. The interplay between musical and linguistic aptitudes: a review. *Frontiers in Psychology* 2, 321.
- Münste, T.F., Altenmüller, E. & Jäncke, L.** 2002. The musician's brain as a model of neuroplasticity. *Nature Reviews in Neuroscience* 3, 473–478.
- Pantev, C., Oostenveld, R., Engelien, A., Ross, B., Roberts, L. E. & Hoke, M.** 1998. Increased auditory cortical representation in musicians. *Nature* 392, 6678, 811–814.
- Partanen, E., Kujala, T., Tervaniemi, M. & Huotilainen, M.** 2013. Prenatal music exposure induces long-term neural effects. *PLoS One*: e78946
- Putkinen, V. & Tervaniemi, M.** (forthcoming). Neuroplasticity in music learning. In M. Thaut and D. Hodges (Eds.) *Oxford Handbook of Music and Brain Research*. Oxford University Press.
- Putkinen, V., Tervaniemi, M. & Huotilainen, M.** 2013. Informal musical activities are linked to auditory discrimination and attention in 2-3-year-old children: an event-related potential study. *European Journal of Neuroscience* 37, 654–661
- Putkinen, V., Tervaniemi, M., Saarikivi, K., Ojala, P. & Huotilainen, M.** 2014. Enhanced development of auditory change detection in musically trained school-aged children: a longitudinal event-related potential study. *Developmental Science* 17, 2, 282–297.
- Rauscher, F.H., Shaw, G.L. & Ky, K. N.** 1993. Music and spatial task performance. *Nature* 365, 611.
- Saarikivi, K., Putkinen, V., Tervaniemi, M. & Huotilainen, M.** 2016. Maturation and music-induced plasticity of the neural processing of auditory change detection is linked to executive functions. *European Journal of Neuroscience* 44, 1815–1825.
- Schellenberg, E.G. & Hallam, S.** 2005. Music listening and cognitive abilities in 10- and 11-year-olds: The blur effect. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1060, 202–209.
- Schlaug, G., Jäncke, L., Huang, Y., Staiger, J. F. & Steinmetz, H.** 1995. Increased corpus callosum size in musicians. *Neuropsychologia* 33, 8, 1047–1055.
- Schneider, P., Scherg, M., Dosch, H. G., Specht, H. J., Gutschalk, A. & Rupp, A.** 2002. Morphology of Heschl's gyrus reflects enhanced activation in the auditory cortex of musicians. *Nature Neuroscience* 5, 7, 688–694.
- Sihvonen, A., Särkämö, T., Leo, V., Tervaniemi, M., Altenmüller, E. & Soinila, S.** 2017. Music in neurological rehabilitation. *Lancet Neurology* 16, 648–660.

Tervaniemi, M., Alho, K., Paavilainen, P., Sams, M. & Näätänen, R. 1993. Absolute pitch and event-related brain potentials. *Music Perception* 10, 305–316.

Tervaniemi, M. 2017. Music in learning and re-learning—The lifespan approach. *Psychomusicology* 27, 223–226.

3. Neuromyths, Music Education and Advocacy: Asking the (right) questions

Introduction

If you search the internet for the terms “brain and music” you will find some fascinating webpages. One of them “BeBrainFit” claims that “music affects the brain in many positive ways. It makes you smarter, happier and more productive at any age. Listening is good, playing is even better.” As a second example, an article in the *Huffington Post*ⁱⁱ claims that “people who play an instrument are sharper and have faster reaction times”. These kinds of claims are not only found in popular articles, but researchers and artists are increasingly turning to neuroscience to advocate for their particular art form. Whether the argument is for art to stay in schools, to be incorporated into municipal structures, to receive more funding, or even just to garner support for a project, neuroscientific support is increasingly likely to be harnessed.

There is also an increasing trend for music educators to be involved in projects that investigate the brain with an educational aim. This has the potential to be positive, for instance, when neuroscientists and music educators collaborate in such projects, both parties benefit by sharing their expertise and learning from each other. However, without such close collaboration, there is a danger that websites such as those mentioned above, and people who advocate for specific arts programs or projects, may misunderstand the implications of research findings, drawing them out of context and often taking claims out of proportion.

These kinds of misunderstandings lead to the formation of musical “neuromyths” describing how music makes individuals smarter, happier, more powerful and more productive. A classic example is the myth of the Mozart effect, the mistaken claim that listening to Mozart will make you smarter. What the researchers (Rauscher, Shaw & Ky 1993) actually found was that listening to an extract of a Mozart sonata will temporarily increase scores in a spatial reasoning test by a small margin. This effect, however, seems to be linked to mood and arousal rather than the music itself (Thompson, Schellenberg & Husain 2001) and when detected in other studies, is so small that it could hardly be considered getting smarter, even momentarily (Steele et al. 1999).

A number of other (non-musical) neuromyths have been identified in recent literature, including the idea that there are “critical periods” of development for certain skills, that an enriched early environment is decisive for later development and success of a child, that individuals can be classified according to visual, auditory and kinaesthetic learning styles, and that different languages compete for brain resources so that the primary language should be learned before any others (‘EDUCER – OECD Centre for Educational Research and Innovation’, n.d.; Papatzikis 2017). Other neuromyths include the idea that humans use only 10% of their brain capacity, that the left and right hemispheres can be separated in their processing, and that brain functions are localised to very specific areas (Peterson 2011).

Several research groups who investigate the propagation of these neuromyths have pointed out that many school teachers are unable to “distinguish myths from facts” (Rato, Abreu & Castro-Caldas 2013, 441; see also Düvel, Wolf & Kopiez 2017). I would like to take this claim further and suggest that this is probably true of most other people who do not specialise in educational psychology or neuroscience. Most people simply do not have

the expertise to be able to judge whether a research claim in a field as complex as neuroscience is justifiable or not. Thus, the purpose of this paper is to point out some of the limitations of neuroscientific research, to offer music teachers a base from which to evaluate the claims made in popular or advocacy texts that music has far-reaching benefits for those who engage in musical activity. Hopefully this article will prompt music educators to ask some questions of the advocacy literature.

The limitations inherent in neuroscientific research

I have with my co-authors recently shown that popular and advocacy literature makes two important moves that differentiates it from most research literature (Odendaal, Westerlund & Levänen 2018). First, it tends towards greater application, and second, it tends towards less careful reporting. Although application is a hallmark of popular and advocacy texts, neuroscientific research is often basic rather than applied, meaning that researchers are interested in baseline questions rather than in practical solutions. Easy and quick applications from neuroscience to educational settings should be treated with extreme caution and circumspect. Schumacher (2007), for instance, argues that neuroscientific studies are “too underdetermined to provide specific instructions for the improvement of learning opportunities at school” (ibid. 42). This is because changes in the brain are only a small part of education, and the entire educational system, with its various contexts and dynamics, needs to be understood in order to be able to suggest educational changes (Ansari, Smedt & Grabner 2011). Quick applications of neuroscientific research often ignore the broader contexts within which learning takes place, and tend to have reductionist views of learning as changes that occur in the brain. A useful text that works hard to avoid these extremes is Zull’s (2002) book titled *The Art of Changing the Brain*.

Popular and advocacy texts also tend to less careful reporting of the results than researchers typically do in their research reports. This can be seen especially in the ways that researchers situate the context of their studies and limit the results. In popular and advocacy texts, however, it is rare to see any mention of the context of the study, such as the number of participants, how they were selected, what control measures were used, and what procedure was followed. Typically, results are presented as generally true for all people at all times. However, researchers are careful about reporting and interpreting these details, as they inform how far a certain result can be understood as true of a broader population. Researchers are aware that individuals differ from one another, and that broad results hide many individual differences. They are aware that if two measures (such as intelligence and musical engagement) are statistically correlated, this does not mean that one causes the other. They are aware that the definition of ‘musician’ differs from study to study and that one cannot necessarily compare studies even though they use the same words. In addition, they are aware that studies that are not longitudinal sacrifice clarity over expedience (see Odendaal, Westerlund & Levänen 2018, for further elaboration of these points). Yet, they are able to interpret research results sensitively when given enough context to do so. Popular and advocacy texts almost never refer to these limitations.

These trends towards easy application and simplification of research results within the popular domain take place within a broader culture of scientific publishing, where positive and novel results are typically prized (Button et al. 2013; Fanelli 2011). Researchers and editors of scientific journals are under pressure to ignore negative results, even though they may be important for understanding whatever is being investigated. This trend within science is amplified in news reporting where novelty is even more highly prized, and therefore also in advocacy texts that often draw on such news reports for information on interesting studies. In this way the culture of publishing positive and novel results in the sciences is amplified in news reporting and in advocacy.

Underpinning a large proportion of the research on music and the brain, and the advocacy literature that draws on this research, is the assumption that from research that used a specific selection of music in a specific setting one can make a claim for all musics in all settings. Music is not a unitary phenomenon, however, and just because someone has a specific kind of experience with one kind of music does not mean that they will have the same experience with another kind of music. Yet, often in advocacy texts it is claimed that 'music' has such and such an effect, without clearly stating the kind of music or the environment in which it was heard. There seems to be a further assumption that all encounters with music are always inherently good for the person who experiences the music. However, music teachers all know of students who dropped out of music programmes (Hallam 1998) or who experienced distress as a result of their lessons (Kenny & Osborne 2006; Stoeber & Eismann 2007). Music is even used in torture (Alanne 2010). Thus the assumption that all music engagement is always good in every situation is clearly in contradiction with research findings. Still it is a very persistent assumption, and one that musicians implicitly tend to believe. It is important to recognise that although I, as a musician, might really enjoy the engagement with a certain kind of music, not all other people do.

Conclusion

In summary, I hope that music educators will read popular and advocacy texts more critically, and not just support whatever is said in these texts because it is expedient to their programme. Imagine a music teacher who goes to their headmaster with the fantastic headline that music makes individuals smarter, and gets some funding as a result of this. What would happen if the following year the headmaster reads research results that point to the failure in replication of the study discussed under the headline? Music educators should definitely defend their position in schools, but not by misusing research, either intentionally or unintentionally. Consequently, when the reader comes across statements like those made at the beginning of this paper, it is hoped that they will ask themselves:

- How was this positive effect measured?
- What kind of people did music affect in positive ways?
- How many of those who were included were affected in this way?
- How many were not?
- What conditions led to the positive effect?
- Are there any conditions that were not considered but that may have had an impact on the positive effect?
- What kind of music is being spoken about?
- What kind of experience with music is being assumed? ■

References

Alanne, S. 2010. Music psychotherapy with refugee survivors of torture: Interpretations of three clinical case studies. *Studia Musica* 44. Helsinki: Sibelius Academy.

Ansari, D., Smedt, B. D. & Grabner, R. H. 2011. Neuroeducation—A Critical Overview of An Emerging Field. *Neuroethics* 5, 2, 105–117. <https://doi.org/10.1007/s12152-011-9119-3>

Button, K. S., Ioannidis, J. P. A., Mokrysz, C., Nosek, B. A., Flint, J., Robinson, E. S. J. & Munafò, M. R. 2013. Power failure: why small sample size undermines the reliability of neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience* 14, 5, 365–376. <https://doi.org/10.1038/nrn3475>

- Düvel, N., Wolf, A. & Kopiez, R.** 2017. Neuromyths in Music Education: Prevalence and predictors of misconceptions among teachers and students. *Frontiers in Psychology* 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00629>
- EDUCERI – OECD Centre for Educational Research and Innovation.** (n.d.). Retrieved 29 December 2017, from <http://www.oecd.org/edu/ceri/neuromyths.htm>
- Fanelli, D.** 2011. Negative results are disappearing from most disciplines and countries. *Scientometrics* 90, 3, 891–904. <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0494-7>
- Hallam, S.** 1998. The predictors of achievement and dropout in instrumental tuition. *Psychology of Music* 26, 116–132.
- Kenny, D. T. & Osborne, M. S.** 2006. Music performance anxiety: New insights from young musicians. *Advances in Cognitive Psychology* 2, 2, 103–112. <https://doi.org/10.2478/v10053-008-0049-5>
- Odendaal, A., Westerlund, H. & Levänen, S.** 2018. Lost in translation? Neuroscientific research, advocacy, and the claimed transfer benefits of musical practice. *Music Education Research*. Online first <https://doi.org/10.1080/14613808.2018.1484438>
- Papatzikis, E.** 2017. Neuromyths in education and development: A comprehensive approach. *European Scientific Journal, ESJ*, 13, 3. Retrieved from <https://www.listerz.com/index.php/esj/article/view/8774>
- Peterson, A. D.** 2011. The impact of neuroscience on music education advocacy and philosophy. *Arts Education Policy Review* 112, 4, 206–213. <https://doi.org/10.1080/10632913.2011.592475>
- Rato, J. R., Abreu, A. M. & Castro-Caldas, A.** 2013. Neuromyths in education: What is fact and what is fiction for Portuguese teachers? *Educational Research* 55, 4, 441–453. <https://doi.org/10.1080/00131881.2013.844947>
- Rauscher, F. H., Shaw, G. L., & Ky, C. N.** 1993. Music and spatial task performance. *Nature*, 365(6447), 611–611. <https://doi.org/10.1038/365611a0>
- Schumacher, R.** 2007. The brain is not enough: Potentials and limits in integrating neuroscience and pedagogy. *Analyse & Kritik* 29, 1, 38–46.
- Steele, K. M., Bella, S. D., Peretz, I., Dunlop, T., Dawe, L. A., Humphrey, G. K. & Olmstead, C. G.** 1999. Prelude or requiem for the 'Mozart effect'? *Nature* 400 (6747), 827. <https://doi.org/10.1038/23611>
- Stoeber, J. & Eismann, U.** 2007. Perfectionism in young musicians: Relations with motivation, effort, achievement, and distress. *Personality and Individual Differences* 43, 8, 2182–2192. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.06.036>
- Thompson, W. F., Schellenberg, E. G. & Husain, G.** 2001. Arousal, mood, and the Mozart effect. *Psychological Science* 12, 3, 248–251. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00345>
- Zull, J. E.** 2002. *The Art of Changing the Brain: Enriching the practice of teaching by exploring the biology of learning*. Sterling, Va: Stylus Publishing.

Notes

[i] <https://bebrainfit.com/music-brain/>

[ii] Gregoire, C (January 2017). Being a musician is good for your brain. *Huffington Post Edition ZA*. http://www.huffingtonpost.co.za/entry/playing-music-brain-benefits-aging_us_58765d35e4b03c8a02d4713b

4. Musical Insights from Infants

This paper focuses on musical abilities in infancy, specifically on early music perception and memory, early musical exposure, emotional and social consequences of music, early music-making, and the implications of these abilities for music education and public policy.

Early Perceptual Skills

Infants have the requisite skills for perceiving the music of any culture (for reviews, see Trehub 2003, 2016). For example, they are capable of detecting the smallest pitch and timing differences that are used in musical cultures around the world. Moreover, their approach to the perception of music is relational or holistic in the sense that they focus primarily on global patterns such as melodic contours and rhythms and secondarily on local features.

Newborn brains seem to extract the beat of rhythmic music, as reflected in distinct neural responses to the omission of salient beats (Winkler et al. 2009). Newborn brains also respond to directional changes in pitch, such as rising versus falling pitch contours (Stefanics et al. 2009). Because these brain-based responses are measured while newborns are sleeping—in the absence of conscious awareness—the practical consequences of such responses are unclear.

Within a few months, however, infants can remain awake, alert, and attentive for extended periods, which makes it possible to evaluate their interest in music and their responsiveness to it in various circumstances. After infants are exposed to a few repetitions of a melody, they recognize the melody even when it is transposed or presented at different pitch levels—component notes altered but pitch relations preserved (Trehub et al. 1987). Similarly, after familiarization with a specific rhythmic pattern, infants recognize it when it is presented at faster or slower tempi (Trehub & Thorpe 1989). They also exhibit long-term memory for melodies, especially for melodies heard at home, whether live or recorded (Mehr et al. 2016; Trainor et al. 2004). In addition, they remember more detail from vocal than from instrumental melodies (Volkova et al. 2006), much like their adult counterparts (Weiss et al. 2012).

From Universal Beginnings to Subsequent Specialization

Infants begin as universalists in the sense that they are prepared for the music of any culture. Adults, by contrast, are specialists by virtue of their familiarity with the conventions of their musical culture. Implicit knowledge of those conventions results from incidental exposure to music; no formal training is necessary. Understandably, infants are ignorant of such conventions. As a result, they sometimes outperform adults, especially in the context of music that is foreign or atypical. For example, 6-month-old infants are better than adults at detecting rhythmic changes in music with non-Western rhythms (Hannon & Trehub 2005a). Because of infants' ignorance of Western scale structure, they outperform adults in contexts involving unfamiliar scale structure (e.g., Trehub et al. 1999). By 12 months of age, infants exhibit adult-like difficulty with foreign rhythmic structure but, unlike adults, they readily acquire facility with foreign rhythms from limited exposure (Hannon & Trehub 2005b). Implicit knowledge of scale structure and tonality seems to be acquired more slowly, over years rather than months (Corrigall & Trainor 2014).

Infants' Musical Environment

Caregivers' speech

Caregivers' speech to infants features various musical elements, so perhaps it is music to infants' ears. In general, speech directed to infants has higher pitch, larger pitch range (low to high) and dynamic range (soft to loud), greater rhythmicity, and slower tempo than speech directed to adults (Fernald 1991). In fact, the pitch range and tempo of maternal speech are closer to the pitch range and tempo of singing than they are to typical conversational speech (Corbeil et al. 2013).

There are cross-cultural similarities as well as differences in maternal vocalizations to infants. In cultures with high levels of physical contact between mothers and infants—frequent holding and carrying, and co-sleeping—maternal vocalizations (speech and song) are generally soothing. In cultures with lower levels of physical contact between mothers and infants, maternal vocalizations are commonly arousing (i.e., lively) and delivered in face-to-face contexts, often without touch (Trehub & Gudmundsdottir 2015).

Caregivers' singing

Caregivers in all cultures sing to infants. Just as their speech to infants differs in systematic ways from their speech to adults, their singing to infants also differs from their usual style of informal singing (Trainor 1996; Trehub et al. 1993). Among the differences observed (mostly in Western contexts) are higher pitch level, slower tempo, and more emotive vocal tone relative to caregivers' usual singing (Trehub et al., 1993, 1997).

Infants commonly experience singing in multimodal contexts in which sound is accompanied by visual or tactile stimulation and perhaps movement. In typical Western contexts, which feature face-to-face singing, visual stimulation plays a critical role. For example, mothers smile considerably more when singing to infants than when they talking to them (Trehub et al. 2016). (Example of a Canadian mother singing to her infant: <https://vimeo.com/98542581>). In non-Western contexts in which infants are carried in slings or rocked in cradles, body contact or movement is experienced in conjunction with singing. (Examples of mother singing to infants in Uzbekistan: <https://www.youtube.com/watch?v=GjQKIzDCz2g> and in India: https://www.youtube.com/watch?v=Vy_CiFQolog).

Despite knowing many children's songs, mothers usually focus on a handful of songs that they sing repeatedly to their infants. Moreover, their performances of those songs are highly stereotyped, featuring nearly identical pitch level and tempo on different occasions (Bergeson & Trehub 2002). Mothers' songs to infants can be regarded as bonding rituals that strengthen the emotional ties between mother and infant. Caregivers' emotive performances depend not only on their positive feelings toward infants but also on feedback from infants. When parents attempt to simulate their usual style of singing in the infant's absence, those performances lack the expressiveness of performances directed to the infant (Trehub et al. 1997). Even when the infant is present but temporarily out of view (e.g., behind an opaque curtain), maternal performances lack the warm emotional tone that marks their face-to-face performances (Trehub et al. 2016).

Infants' Responsiveness to Music

Enhanced attention

When infants are given a choice of listening to infant-directed or non-infant-directed singing (i.e., recordings of unfamiliar women who sang in their infants' presence or absence), they listen longer to the infant-directed versions (Trainor 1996), even as newborns (Masataka 1999). When the material is audiovisual (i.e., video performances), infants are considerably more engaged by infant-directed singing than by infant-directed

speech (Costa-Giomi 2014; Nakata & Trehub 2004). Even when infants view silent videos of speech and singing, the singing displays are more effective in capturing infants' attention (Trehub et al. 2016), which highlights the importance of visual aspects of sung performances.

Social consequences

Mothers' songs have special significance for infants by virtue of the familiarity of the song, singer, and performing style. Such songs provide a source of pleasure, comfort and belonging, perhaps for mothers as well as infants. The songs also have implications beyond the dyadic context. For example, infants are more inclined to socialize with an unfamiliar adult who sings a song from the mother's repertoire than one who sings another song (Mehr et al. 2016).

Emotion regulation

In addition to regulating infants' attention and social responsiveness, songs also function as important emotion regulators. We know that emotional self-regulation is the most common function of music listening for adolescents and adults (Saarikallio & Erkkilä 2007). Infants' limited self-regulation skills make caregivers especially important for maintaining infants in a calm and composed state and for ameliorating their distress when necessary.

In a recent study, infants in an unstimulating, non-social environment (i.e., no toys or parents in view) listened to a foreign children's song or a recitation of the song lyrics until they began to cry (Corbeil et al. 2016). Interestingly, they listened more than twice as long to the song (9 minutes, on average) than to the speech (4 minutes, on average) before becoming upset. In another study, maternal speech and song were compared for their efficacy in ameliorating the distress of 10-month-old infants (Ghazban 2013; Trehub et al. 2015). Maternal singing proved to be considerably more effective than maternal speech in reversing infant distress, as revealed by a greater reduction in negative vocalizations and negative facial expressions as well as more rapid reduction in arousal levels.

Prosocial consequences

In recent years, there has been increasing interest in the prosocial consequences of musical engagement. For example, singing or moving together with others increases cooperation in adults (Weinstein et al. 2016; Wiltermuth & Heath 2009) and children (Kirschner & Tomasello 2010). What about infants?

In a study that examined the effect of synchronous movement on infant helping behavior, an unfamiliar adult bounced in or out of synchrony with 14-month-old infants, who were bounced by another adult (Cirelli et al. 2014). Subsequently, infants' helpfulness was assessed by tabulating the number of objects returned to the synchronous or asynchronous bouncer after she "accidentally" dropped them. Infants helped the synchronous bouncer more rapidly and more frequently than the asynchronous bouncer, which suggests that movement synchrony is one way to promote positive feelings and affiliative behaviors toward unfamiliar persons.

Singing to infants can also enhance feelings of interpersonal closeness to the singer. Infants exhibit greater social interest in women who sing familiar rather than unfamiliar songs (Mehr et al. 2016; Mehr & Spelke 2017). They also offer more help (i.e., retrieving dropped objects) and maintain greater physical closeness to a woman who sings familiar rather than unfamiliar songs (Cirelli & Trehub 2018).

Early Music-Making

Moving to music

From about 5 months of age, infants move rhythmically to rhythmic music but not to speech or non-rhythmic sound patterns (Zentner & Eerola 2010). (Example of an 8-month-old “dancing” to a familiar TV song: databrary.org/volume/554/slot/23424/0,41984/asset/102588 and a 2-year-old dancing to a pop song: <https://vimeo.com/98542344>).

Young children’s movements are not synchronized with the beat of music until about 4 years of age, with synchronization becoming adult-like at about 10 years of age (McAuley et al. 2006). Interestingly, preschool children’s synchronization to music is more accurate in the presence of an adult social partner than it is in the presence of a mechanical drummer (Kirschner & Tomasello 2009).

Early singing

Early evidence of singing usually appears as part of infants’ rudimentary duets with mother. In the course of singing a highly familiar song, the mother may pause periodically as a prompt for her infant to fill a missing word or word sequence, usually at the end of a line. Infants typically do not comprehend the “words” or word-like forms that they provide, for example, *tab* for *star* when singing *Twinkle, Twinkle*. (Example of early duet: databrary.org/volume/554/slot/23425/0,26300/asset/102590). Even when infants become capable of producing solo renditions of songs, the words often remain meaningless to them, functioning as mere place-holders for the melody. (Example of a 16-month-old Icelandic singer: <https://vimeo.com/98330008>).

Perhaps not surprisingly, toddlers sing more proficiently at home than they do in other settings, aided no doubt by the comfort of familiar surroundings and their control of what to sing and when to sing it. Before school age, children reportedly exhibit a very small pitch range (Rutkowski & Miller 2003), but home recordings of toddlers often reveal them producing the full pitch range of songs, albeit with imprecise intervals (Gudmundsdottir & Trehub 2017). In fact, adults have no difficulty recognizing familiar tunes (e.g., *Happy Birthday, Twinkle Twinkle*) when toddlers sing them in unfamiliar languages (Gudmundsdottir & Trehub 2017).

Singing and emotional self-regulation

Once infants achieve some fluency in singing, they have a potent means of self-regulation at their disposal. They often engage in self-directed singing at bedtime, which eases the process of separation from parents and facilitates their transition to sleep (Cole 2017). Self-directed or private singing continues through the preschool period. In contrast to social contexts in which preschoolers sing conventional songs in conventional ways, self-directed singing provides opportunities for self-soothing as well as for improvisation and exploration of identity (Dean 2016).

Lessons to Music Educators from Infants and Parents

Infants’ impressive music listening and learning abilities seem to unfold naturally from incidental exposure to music in their home environment. Caregivers use music, mainly songs, to regulate infants’ attention and emotion, to enhance bonds between infant and caregiver, and as a means of cultural transmission. They are remarkably successful in promoting infants’ engagement with music and their acquisition of rudimentary musical skills. The challenge for music educators is to sustain that level of engagement as children move from the informal contexts of daily life to more formal educational contexts.

Cautionary Tales from Science and the Media

Who can forget the notorious claim that listening to music by Mozart could make children and adults smarter? Journalists relentlessly promoted a modest finding from a scientific study with adults (Rauscher et al. 1993) long after its scientific basis was repudiated (e.g., Thompson et al. 2001). A more reasonable claim that remains popular in some scientific circles and in the media is that music training has non-musical as well as musical benefits. Numerous studies have shown that children (and adults) with a history of music training outperform untrained individuals on a variety of cognitive tasks. The assumption in these studies is that music training *caused* the observed benefits. There are plausible alternative explanations, however. For example, parents of musically trained children differ, on average, from those of untrained children in terms of educational attainment, income, and personality (Schellenberg 2016; Swaminathan et al. 2017). It is possible, then, that music lessons simply amplify pre-existing differences rather than being the cause of such differences.

Some non-musical benefits of systematic musical exposure have been reported in infancy. For example, mother-infant musical programs lead to enhanced behavioral or brain responses in infants as compared with infants who participated in alternative musical or non-musical programs (Gerry et al. 2012; Zhao & Kuhl 2016). To date, however, there is no indication that such benefits are enduring. It is possible that such interventions simply accelerate aspects of development rather than altering long-term outcomes.

The benefits of music training are often exaggerated by scientists as well as journalists. The cognitive benefits of music training are likely to be modest and limited to domains related to auditory perception (e.g., speech perception in noise) or fine-motor skills rather than involving cognitive processes more generally. If we extrapolate from the presumed cognitive benefits of music training, then highly trained musicians should be considerably smarter than their peers with limited music training or no training. In fact, professional musicians perform no better on various cognitive tasks than non-musicians who are matched on years of education (Carey et al. 2015).

The non-musical benefits of music training—academic as well as social—may be greatest for those from disadvantaged backgrounds (Osborne et al. 2016). In such cases, the benefits may stem largely from a training environment that features guidance, encouragement, and a sense of solidarity rather than the music training itself. As for the musical benefits of training, those may be greatest for individuals who exhibit low initial aptitude (Schellenberg 2016).

Implications for Public Policy

In recent years, it has become increasingly common to advocate for music in the schools on the basis of its presumed non-musical benefits, especially the cognitive benefits. That position acknowledges, perhaps unintentionally, that music has no intrinsic value, a position that is at odds with most educators and much of the general population. According to Schellenberg (2016), we should be advocating for music education because “it promotes skill development and creativity in an inherently pleasurable context, and that it is eminently reasonable to teach children about the only thing that makes people everywhere dance, dream, and connect with one another.” Ultimately, decisions about music education in the schools and elsewhere should be based on societal and cultural values rather than scientific evidence. ■

References

- Bergeson, T. & Trehub S.E.** 2002. Absolute pitch and tempo in mothers' songs to infants. *Psychological Science* 13, 71–74.
- Carey, D., Rosen, S., Krishnan, S., Pearce, M.T., Shephard, A., Aydelott, J. & Dick, J.** 2015. Generality and specificity in the effects of musical expertise on perception and cognition. *Cognition* 137, 81–105.
- Cirelli, L.K., Einarson, K.M. & Trainor L.J.** 2014. Interpersonal synchrony increases prosocial behavior in infants. *Developmental Science* 17, 1003–1011.
- Cirelli, L.K. & Trehub S.E.** 2018, under review. Infants help singers of familiar songs.
- Cole, M.** 2017. Crib song: Insights into functions of toddlers' private spontaneous singing. *Psychology of Music* 45, 172–192.
- Corbeil, M., Trehub, S.E. & Peretz, I.** 2013. Speech vs. singing: Infants choose happier sounds. *Frontiers in Psychology* 4, 372.
- Corbeil, M., Trehub, S.E. & Peretz, I.** 2016. Singing delays the onset of infant distress. *Infancy* 21, 373–391.
- Corrigall, K.A. & Trainor, L.J.** 2014. Enculturation to musical pitch structure in young children: Evidence from behavioral and electrophysiological methods. *Developmental Science* 17, 142–158.
- Costa-Giomi, E.** 2014. Mode of presentation affects infants' preferential attention to singing and speech. *Music Perception* 32, 160–169.
- Dean, B.** 2016, July. Singing for the self: Exploring the self-directed singing of three- and four-year-old children at home. Paper presented at the International Conference for Music Perception and Cognition (ICMPC), San Francisco.
- Fernald, A.** 1991. Prosody in speech to children: Prelinguistic and linguistic functions. *Annals of Child Development* 8, 43–80.
- Gerry, D., Unrau, A. & Trainor, L.J.** 2012. Active music classes in infancy enhance musical, communicative and social development. *Developmental Science* 15, 398–407.
- Ghazban, N.** 2013. Emotion regulation in infants using maternal singing and speech. Unpublished doctoral dissertation, Ryerson University, Toronto.
- Gudmundsdottir, H. & Trehub, S.** 2017. Adults recognize toddlers' song renditions. *Psychology of Music*. Early online view. doi: 10.1177/30575617711762
- Hannon, E.E. & Trehub, S.E.** 2005a. Metrical categories in infancy and adulthood. *Psychological Science* 16, 48–55.
- Hannon, E.E. & Trehub, S.E.** 2005b. Tuning in to musical rhythms: Infants learn more readily than adults. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 102, 12639–12643.
- Kirschner, S. & Tomasello, M.** 2009. Joint drumming: Social context facilitates synchronization in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology* 102, 299–314.
- Kirschner, S. & Tomasello, M.** 2010. Joint music making promotes prosocial behavior in 4-year-old children. *Evolution and Human Behavior* 31, 354–364.
- Masataka, N.** 1999. Preference for infant-directed singing in 2-day-old hearing infants of deaf parents. *Developmental Psychology* 35, 1001–1005.
- McAuley, J.D., Jones, M.R., Holub, S., Johnston, H.M. & Miller, N.S.** 2006. The time of our lives: Life span development of timing and event tracking. *Journal of Experimental Psychology: General* 135, 348–367.
- Mehr, S.A., Song, L.A. & Spelke, E.S.** 2016. For 5-month-old infants, melodies are social. *Psychological Science* 27, 486–501.
- Mehr, S.A. & Spelke, E.S.** 2017. Shared musical knowledge in 11-month-old infants. *Developmental Science*. Early online view. doi:10.1111/desc.12542

- Nakata, T. & Trehub, S.E.** 2004. Infants' responsiveness to maternal speech and singing. *Infant Behavior and Development* 27, 455–464.
- Osborne, M.S., McPherson, G.E., Faulkner, R., Davidson, J.W. & Barrett, M.S.** 2016. Exploring the academic and psychosocial impact of El Sistema-inspired music programs within two low socio-economic schools. *Music Education Research* 18, 156–175.
- Rauscher, F.H., Shaw, G.L. & Ky, K.N.** 1993. Music and spatial task performance. *Nature* 365, 611.
- Rutkowski, J. & Miller, M.S.** 2003. A longitudinal study of elementary children's acquisition of their singing voices. Update: Applications of Research in Music Education 22, 5–14.
- Saarikallio, S. & Erkkilä, J.** 2007. The role of music in adolescents' mood regulation. *Psychology of Music* 35, 88–109.
- Schellenberg, E.G.** 2016. Music and nonmusical abilities. In G.E. McPherson (ed.), *The child as musician: A handbook of musical development*, 2nd ed. Oxford, UK: Oxford University Press, 149–176.
- Stefanics, G., Háden, G.P., Sziller, I., Balázs, L., Beke, A. & Winkler, I.** 2009. Newborn infants process pitch intervals. *Clinical Neurophysiology* 120, 304–308.
- Swaminathan, S., Schellenberg, E.G. & Khalil, S.** 2017. Revisiting the association between music lessons and intelligence: Training effects or music aptitude? *Intelligence* 62, 119–124.
- Thompson, W.F., Schellenberg, E.G. & Husain, G.** 2001. Arousal, mood, and the Mozart Effect. *Psychological Science* 12, 248–251.
- Trainor, L.J.** 1996. Infant preferences for infant-directed versus noninfant-directed playsongs and lullabies. *Infant Behavior and Development* 19, 83–92.
- Trainor, L.J., Wu, L. & Tsang, C.D.** 2004. Long-term memory for music: Infants remember tempo and timbre. *Developmental Science* 7, 289–296.
- Trehub, S.E.** 2003. The developmental origins of musicality. *Nature Neuroscience* 6, 669–673.
- Trehub, S.E.** 2016. Infant musicality. In S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (eds.), *Oxford handbook of music psychology*, 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 387–397.
- Trehub, S.E., Ghazban, N. & Corbeil, M.** (2015). Musical affect regulation in infancy. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1337, 186–192.
- Trehub, S.E. & Gudmundsdottir, H.R.** 2015. Mothers as singing mentors for infants. In G.F. Welch, D.M. Howard, & J. Nix (Eds.), *Oxford handbook of singing*. Oxford: Oxford University Press. Early online view. doi: 10.1093/oxfordhb/9780199660773.013.25
- Trehub, S.E., Schellenberg, E.G. & Kamenetsky, S.B.** 1999. Infants' and adults' perception of scale structure. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 25, 965–975.
- Trehub, S.E., Plantinga, J. & Russo, F.A.** 2016. Maternal vocal interactions with infants: Reciprocal visual influences. *Social Development* 25, 665–683.
- Trehub, S.E. & Thorpe, L.A.** 1989. Infants' perception of rhythm: Categorization of auditory sequences by temporal structure. *Canadian Journal of Psychology* 43, 217–229.
- Trehub, S.E., Thorpe, L.A. & Morrongiello, B.A.** 1987. Organizational processes in infants' perception of auditory patterns. *Child Development* 58, 741–749.
- Trehub, S.E., Unyk, A.M., Kamenetsky, S.B., Hill, D.S., Trainor, L.J., Henderson, J.L. & Saraza, M.** 1997. Mothers' and fathers' singing to infants. *Developmental Psychology* 33, 500–507.
- Trehub, S.E., Unyk, A.M. & Trainor, L.J.** 1993. Maternal singing in cross-cultural perspective. *Infant Behavior and Development* 16, 285–295.
- Volkova, A., Trehub, S.E. & Schellenberg, E.G.** 2006. Infants' memory for musical performances. *Developmental Science* 9, 583–589.
- Weinstein, D., Launay, J., Pearce, E., Dunbar, R.I.M. & Stewart, L.** 2016. Singing and social bonding: Changes in connectivity and pain threshold as a function of group size. *Evolution and Human Behavior* 37, 152–158.

- Weiss, M.W., Trehub, S.E. & Schellenberg, E.G.** 2012. Something in the way she sings: Enhanced memory for vocal melodies. *Psychological Science*, 23, 1074–1078.
- Wiltermuth, S.S. & Heath, C.** 2009. Synchrony and cooperation. *Psychological Science* 20, 1–5.
- Winkler, I., Háden, G.P., Ladinig, O., Sziller, I. & Honing, H.** 2009. Newborn infants detect the beat in music. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 106, 2468–2471.
- Zentner, M. & Eerola, T.** 2010. Rhythmic engagement with music in infancy. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 107, 5768–5773.
- Zhao, T.C. & Kuhl, P.K.** 2016. Musical intervention enhances infants' neural processing of temporal structure in music and speech. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 113, 5212–5217.

The preparation of this paper was assisted by funds from the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada.

5. What Can Neuroscience Contribute to Music Education?

First, I want to say *kiitos paljon* to my colleagues who extended the invitation for me to come to Helsinki and participate in the unique and exciting gathering called Brain, Arts, and Education. It was my first trip to Finland, and I thoroughly enjoyed my time; I hope to return some day.

As I thought about the ways in which neuroscience might contribute to music education, I was pleased to have the opportunity to re-visit this topic. On several other occasions I had written about what neuroscience could offer practitioners in the way of informing music teaching and learning (e.g., Flohr & Hodges 2006; Hodges 1989, 1997, 2010; Hodges & Gruhn 2012). Here, however, I was able to expand the discussion to include music pedagogy, music philosophy, and music advocacy.

Music Pedagogy

Medical historian Lewis Thomas (1974) wrote that for centuries the practice of medicine was not founded on a scientific basis. It was only with the application of the scientific method beginning at the end of the 19th century that progress was made. It took more than 50 years of basic science before medical applications were possible. Here are two quotes from Thomas concerning medicine that seem particularly relevant to the situation we find vis-à-vis neuroscience and music pedagogy:

- *It was basic science of a very high order, storing up a great mass of interesting knowledge for its own sake, creating so to speak, a bank of information, ready for drawing on when the time for intelligent use arrived* (ibid. 164).
- *The plain fact of the matter is that we do not know enough about the facts of the matter, and we should be more open about our ignorance* (ibid. 165).

In a similar way, the past several decades have seen enormous progress in understanding the human brain, in particular, and in the musical brain, specifically. Nearly all of the prevailing work has been basic research—that is, discovering where and how music is processed—and although we are just now on the cusp of being able to apply some of these findings to the actual practice of teaching music, we are not yet quite ready for a prescriptive approach to a brain-based music pedagogy. What follows, then, are some steps in that direction.

Zull (2002) proposed a general model of learning that consisted of four stages or a learning cycle:

- *Concrete experiences* are processed in sensory and postsensory areas in the parietal lobes (top-back part of the brain).
- *Reflective observations* are made in the back integrative cortex (temporal lobes).
- *Abstract hypotheses* are created in the front integrative cortex.
- *Active testing* occurs in the sensory-motor areas at the top of the brain.

Feelings pervade all four stages of the cycle and are a critical component of learning. We might illustrate this learning cycle by thinking about eight-year-old Johnny who

frequently observed his parents making music with friends; dad played guitar, mom played piano, and they both sang. As he got older, Johnny had numerous occasions to watch and listen and this led him to think about music making. For, example, he noticed the pleasure his parents and friends got from making music together. Over time, Johnny stored the sights and sounds of these musicing occasions and they formed the foundation of his own emerging interest in music. He wondered whether playing the guitar or piano would be difficult, how long it would take to be as good as his parents, and so on. Eventually, he formed some plans to get involved. Rather than copy his parents, he decided he might like to play drums. He asked for a drum set for his birthday and began experimenting on his own. This led to his taking lessons, until he eventually got good enough to start making music with his own friends.

Here are three teaching suggestions that can be derived from the Zull model:

- Active learning is more effective than passive learning. Whenever possible, engage students in hands-on activities.
- Learning activates reward centers. We say that we play music and, in fact, there ought to be an element of pleasure amidst the hard work of learning music.
- All learning is emotionally colored. Using the concept of flow developed by Csikszentmihalyi (1990), our goal ought to be to match the level of the task with the level of the students' ability. When this happens, students naturally feel motivated and rewarded for their efforts.

For additional ideas and extended commentary, see Hodges (2010).

The brain is not a static entity and, in fact, is constantly changing itself. Although childhood and adolescence is a particularly dynamic time, this malleability persists throughout life (Doidge 2007). Neural plasticity can result from negative experiences, such as disease or injury, or from positive, learning experiences.

Neural pruning and myelination are two important aspects of brain plasticity. In neural pruning, unused synaptic connections are discarded. By the age of two, the brain has exploded with 50% more neural connections than it will have as an adult (Berk 2004). In a process driven both by genetics and by life experiences that might be called 'use it or lose it', neural pathways that are repeatedly engaged become stronger and more efficient; those that are rarely or never used fade and eventually disappear.

Myelination is another process that is driven both by genetics and life experiences (Zull 2002). Myelin is a fatty sheath that is wrapped around the axon (a long extension that carries information away from a cell nucleus). The more wrappings, the faster and stronger the message transmission. Myelination takes place naturally beginning in childhood and lasting until early adulthood (early to mid-20s) in a progression from the bottom to the top of the brain and from the back to the front. Thus, the frontal lobes, concerned with decision-making and higher order critical thinking are the last to become fully myelinated (Webb, Monk & Nelson 2001).

Musicians are said to be particularly good exemplars of neural plasticity (Münste, Altenmüller & Jäncke 2002). For example, children who practiced music on a regular basis showed increases in a specific region of the brain (area 3 of the corpus callosum) involved in motor preparation and planning (Schlaug et al. 2009). Neural pruning and myelination help to explain why musical practice improves performance. Unfortunately, this comes at a cost, and there are two caveats: (1) Trials must be correct; otherwise, the brain gets very good at the wrong thing! In other words, bad habits can develop when incorrect behaviors (e.g., improper hand position or embouchure, etc.) are repeatedly engaged. (2) The more efficient one becomes at a particular thing, the less flexible one is at learning something closely related, but not quite the same. Once one has learned and

continued to practice an incorrect behavior (again, an improper hand position or embouchure, etc.), it becomes more difficult to make the proper adjustment.

Another way to think about neuroscience support for music learning is to consider Bloom's taxonomy of educational objectives (Bloom 1956; Krathwohl, Bloom & Masia 1964; Simpson 1966). He and his colleagues considered learning in terms of cognitive (what one knows), psychomotor (what one can do), and affective (how one feels or values) domains. Here are three examples of neuromusical findings, one for each domain:

Cognitive Domain: Music conductors activated different neural networks during melodic, harmonic, and rhythmic discrimination tasks (Fox, Parsons & Hodges 1998).

Psychomotor Domain: Pianists were scanned during performances of Bach's *Italian Concerto* and motor areas were strongly activated (Parsons, Sergent, Hodges & Fox 2005).

Affective Domain: Preferred music (i.e., music that was highly valued) activated areas implicated in self-awareness and personal reflections more than disliked music (Wilkins, Hodges, Laurienti, Steen & Burdette 2014).

Taken as a whole, neuroscientists are beginning to unravel mysteries surrounding music learning, and in so doing, provide support for music pedagogy. However, we still have a long way to go before we have fully developed brain-based methods for music teaching and learning.

Music Philosophy

Philosophers have written about music for well over 2,500 years. Only recently have neuroscientists begun to contribute to the discussion via neuroaesthetics (Hodges 2016b). This field is concerned with identifying neural structures involved in intense and profound experiences of music.

While there are dozens of competing ideas about the nature, value, and meaning of music coming from the likes of Plato, Descartes, Schiller, Kant, Langer, Dewey, and Davies (Hodges 2016a), let us consider a brief statement from art historian, Sister Wendy Beckett, who said, "Art makes you more fully human" (1992). Although this statement was made about visual art (painting and sculpture), in another place she makes it very clear that she feels the same about music, and perhaps even more so (Beckett 2013, 8). The notion that we have to become human is echoed by others:

Abraham Maslow: "... to become more fully human ..." (1968, 166).

Paulo Freire: "... becoming more fully human ..." (Roberts 2000, 41)

Albert Schweitzer: "... to become more and more human" (1992, 350).

Tanglewood Symposium: "... to become more fully human" (Choate 1968, 112)

But, what does it mean to become human, much less more fully human? In thinking about differences between humans and other animals, we can speak about:

Biological differences: where most animals have a physical specialty that aids in survival (e.g., great size, strength, speed, eyesight, or hearing, etc.), our greatest survival asset is our brains. Our most distinctively human traits—language, art, religion, technology, and so on—arise from the incredible capacity of our brains.

Adaptability: we are capable of adapting to a wide array of circumstances, to achieve nearly anything we can conceive (e.g., space travel, underwater voyages, genetic manipulation, etc.).

Cultural development: We have developed many mechanisms (e.g., writing, mathematics, etc.) to pass on what we have learned to succeeding generations.

Symbolic behaviors: A unique capacity of humanness is our ability to use symbols as a means of expressing an infinite variety of feeling and thought.

Love: While other animals may experience and express loving behaviors, the full range of human love—including romantic, patriotic, platonic, spiritual, and many other forms—is quite extraordinary.

Play: play is not only fun, but serious. Through play, we discover and explore our humanity.

Spirituality: to be human is to consider whether there is something beyond our own limited capacities. Questions such as “why are we here?” and “what is the meaning of life?” are ubiquitous throughout all human history.

Technology: Although we have recently discovered that some animals make and use ‘tools’ (Foer 2010; Merker 2009), clearly our species is marked by an extensive list of achievements from making stone axes to interstellar spacecraft.

Aesthetic sensitivity: Beauty and related experiences of sensitivity are paramount to human existence.

Knowledge: As a species, we are driven to seek and acquire knowledge. (For more on all ten of these points, see Hodges 2011).

A short period of reflection will demonstrate how music is related to each of these. For example, music can symbolize love of country, music is central to religious worship, organs, violins, and gamelan orchestras can be seen as musical ‘tools’, and so on. Thus, music plays a role in making us more fully human.

Another way of thinking about this is to examine the human condition. What are the things that mark us as human without respect to age, ethnicity, or sociocultural circumstances? As Shakespeare said in *The Merchant of Venice*, “If you prick us do we not bleed? If you tickle us, do we not laugh?” As humans, we laugh, cry, ponder, grieve, rage, dream, and hope. Art, and music specifically, allows us to become *more fully* human by experiencing all these aspects of our being in expanded, exalted ways.

Exploring the philosophical notion of becoming more fully human, and the role of music in that process, would take many pages, but let us return to any possible contributions neuroscience might make. Before looking at a specific music study, consider first the concept of the Default Mode Network (DMN). The DMN is a set of interconnected brain networks that are more active when we are at rest, that is, when we are awake but inwardly directing our consciousness as in meditation, prayer, mindwandering, or daydreaming. The DMN has been implicated in autobiographical processing (i.e., retelling our own story), planning the future (i.e., hoping, dreaming), and empathetic feelings for others. In more poetic than scientific terms, it is the part of the brain that identifies us as a human being in general, and as a specific human being with a personal history, desires, dreams, and hopes.

In one experiment, my colleagues and I (Wilkins et al. 2014) asked 21 adults to listen to exemplars of classical, country, rock, rap, and unfamiliar (i.e., Chinese opera) music while in an fMRI machine. In addition, each participant heard a personal, self-selected favorite piece of music. Each excerpt was five minutes long, for a total of 30 minutes of continuous music. While listening in the scanner, participants rated their preference for each excerpt.

Using network science methods, we constructed a correlation matrix of 21,000 voxels, giving us a real-time connectivity map in the brain. We found that for preferred music, and especially for the favorite selection, the DMN was strongly activated. For example, the precuneus, involved in episodic memory, visuospatial processing, self-reflections, and

aspects of consciousness, was strongly connected to the superior frontal gyrus, which is involved in self-awareness, sense of self and others. Favorite music strongly activated the DMN regardless of the style of music or whether it did or did not contain lyrics. In disliked music, different regions of the DMN were isolated or unconnected.

Again, speaking more poetically than scientifically, perhaps music plays such a strong role in all human societies because it taps into and expresses that which makes us human. Perhaps when we continue to engage in musical activities (listening, performing, composing, improvising, or dancing) we are actively involved in a process of becoming more fully human.

Music Advocacy

Music educators are often called upon to justify the value of their programs. Sometimes in doing so, the profession has grasped at straws, such as when the ‘music makes you smarter’ movement was in its heyday. Understandably, music educators have looked to the neurosciences to provide compelling evidence that music is ‘good’ for students. The purpose of this section is to take a brief look at the situation as it exists today.

I want to begin by adopting some language from Bennett Reimer (1989), who made a distinction between primary and secondary benefits of being involved in music. Primary benefits are those that only come from music and nowhere else. For example, we might read Shakespeare’s play *Romeo and Juliet* or listen to music by Tchaikovsky or Prokofiev on the same theme. They are similar, but not the same. Music is not necessarily better nor worse than other experiences, but different. What is gained from one cannot be replaced by the other. To be fully human, we must experience the full range of human experiences.

Secondary benefits are those things that can be gained from music and from other experiences as well. These might include such things as leadership, group cooperation, perseverance, or good time management. All of these might be learned in a chess club, an athletic team, or in scouting, as well as in music. A key concept in music advocacy, then is not to polarize our approach—that is, not to rely solely on primary or secondary aspects—but rather to construct a balanced approach that is adjusted to unique circumstances.

A recurring question is whether and to what extent music learning experiences influence other learning domains. Does learning to play an instrument, for example, improve grades in other academic subjects? The answer appears to lie in a middle ground between the two extremes. That is, music *may* influence other cognitive domains in *some* circumstances, but it does not universally transfer across domains. Rather, near transfer effects (moving from music to closely-related areas) are more likely to occur than far transfer effects. For example, Forgeard, Winner, Norton, and Schlaug (2008) found that children who practiced a musical instrument produced significantly higher scores than control participants in such near-transfer tasks as left and right motor learning and in such far transfer tasks as vocabulary and nonverbal abstract reasoning. However, they did not show advancement in several near or in seven additional far transfer tasks.

Strait, Hornickel, and Kraus (2011) found that music aptitude accounted for 38% of the variability in children’s reading ability through its impact on auditory working memory and attention and on auditory brainstem function. Chan, Ho, and Cheung (1998) demonstrated that music training improves verbal memory. Francois and Schön (2011) showed that musical expertise boosts implicit learning of both musical and linguistic structures. Patel (2014) developed his OPERA hypothesis as a means of explaining why musical training should influence the linguistic domain.

Overlap: An anatomical overlap exists in brain regions for music and language. There are shared neural areas, parallel areas (language on one side and music on the other, or side-by-side in nearby areas), and distinct areas, where certain neural areas respond only to language or only to music (Brown, Martinez & Parsons 2006).

Precision: Music places a higher demand on shared neural resources than language. Pitch perception is important in both language and music. Conductors detected much smaller differences in pitch at much faster rates than controls (Hodges, Burdette & Hairston 2006).

Emotion: Music elicits emotion in shared neural resources. Emotion is a key ingredient in successful learning. The intensity of musical chills correlates strongly with psychophysiological measurements and the release of dopamine (Salimpoor et al. 2011).

Repetition: Musicians spend countless hours repeating behaviors that engage necessary networks. As stated previously, repetition increases myelination, which, in turn, improves efficiency (Fields 2009).

Attention: Music requires focused attention. Professional pianists strongly deactivated frontal areas (hypothetically, a sign of intense concentration) during performance of Bach (Parsons, Sergent, Hodges & Fox 2005).

Writing about the OPERA hypothesis, Patel concluded,

According to this hypothesis, it is the higher demands that music places on certain sensory and cognitive processing mechanisms shared by music and speech that set the stage for musical training to enhance speech processing. When these demands are combined with the emotional rewards of music, the frequent repetition that musical training engenders, and the focused attention that it requires, neural plasticity is activated to make lasting changes in brain structure and function which impact speech processing. The particular cognitive processes discussed here are auditory working memory and auditory attention ...
(Patel 2014, 106)

A variety of experiments show that there are some transfer effects from music to other domains. However, it is dangerous to push this too far. One cannot learn math simply by practicing the trumpet. Music does not make our students smarter in any simplistic sense. The core of our advocacy ought to be that music has value because it helps us to become more fully human. However, there is no reason to avoid referring to secondary benefits, when those arguments might be helpful. A balanced approach of promoting music education by both primary and secondary benefits is advisable.

Conclusion

Neuroscience has much to offer music education. However, although astonishing progress has been made in recent years, there is still much yet to be learned. Music educators are advised to follow new developments, but to be cautious in jumping to unfounded conclusions or overstating music's effects. In time, mounting neuroscientific evidence will clarify the role of music in the human experience. As we gain a better understanding of music in the brain, we will have more tools to inform our pedagogy, philosophy, and advocacy. ■

References

- Beckett, W.** 1992. *Sister Wendy: The complete collection*. BBC Video E1690.
- Beckett, W.** 2013. *Spiritual letters*. London: Bloomsbury.
- Berk, L.** 2004. *Development through the lifespan (3rd ed.)*. New York: Allyn & Bacon.
- Bloom, B.** 1956. *Taxonomy of educational objectives. Handbook 1: Cognitive domain*. New York: McKay.
- Brown, S., Martinez, M. & Parsons, L.** 2006. Music and language side by side in the brain: A PET study of the generation of melodies and sentences. *European Journal of Neuroscience* 23, 2791–2803.
- Chan, A., Ho, Y. & Cheung, M.** 1998. Music training improves verbal memory. *Nature* 396, 128.
- Choate, R.** 1968 (Ed.) *Documentary report of the Tanglewood Symposium*. Washington, DC: Music Educators National Conference.
- Csikszentmihalyi, M.** 1990. *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: HarperCollins.
- Doige, N.** 2007. *The brain that changes itself*. New York: Penguin.
- Fields, D.** 2009. *The other brain*. New York: Simon & Schuster.
- Flohr, J. & Hodges, D.** 2006. Music and neuroscience. In R. Colwell (Ed.) *MENC handbook of musical cognition and development*. NY: Oxford University Press, 7–39.
- Foer, J.** 2010. The truth about chimps. *National Geographic* 217, 2, 130–145.
- Forgeard, M., Winner, E., Norton, A. & Schlaug, G.** 2008. Practicing a musical instrument in childhood is associated with enhanced verbal ability and non-verbal reasoning. *PLoS ONE*, 3, 10, e3566.
- Fox, P., Parsons, L. & Hodges, D.** 1998. Neural basis of the comprehension of musical harmony, melody, and rhythm. *Society for Neuroscience Abstracts* 28, 1763.
- Francois, C. & Schön, D.** 2011. Musical expertise boosts implicit learning of both musical and linguistic structures. *Cerebral Cortex* 21, 2357–2365.
- Hodges, D.** 1989. Ten teaching tips based on brain research. *Texas Music Teachers Association Newsletter*, May, 8–9, 11, 16.
- Hodges, D.** 1997. What neuromusical research has to offer music education. *The Quarterly Journal of Music Teaching and Learning* VII (2–4), 36–48.2010
- Hodges, D.** 2010. Can neuroscience help us do a better job of teaching music? *General Music Today* 23, 2, 3–12.
- Hodges, D.** 2011. *Music in the human experience: An introduction to music psychology*. New York: Routledge, 14–19.
- Hodges, D.** (2016a). *A concise survey of music philosophy*. New York: Routledge.
- Hodges, D.** 2016b. The neuroaesthetics of music. In S. Hallam, I. Cross & M. Thaut (Eds.) *Oxford handbook of music psychology*, 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 247–262.
- Hodges, D., Burdette, J. & Hairston, D.** 2006. Aspects of multisensory perception: The integration of visual and auditory processing in musical experiences. *The Neurosciences and Music III, Annals of the New York Academy of Sciences* 1080, 175–185.
- Hodges, D., & Gruhn, W.** 2012. Implications of neurosciences and brain research for music teaching and learning. In G. McPherson & G. Welch (Eds.) *The Oxford handbook of music education*, Vol. 1. New York: Oxford University Press, 205–223.
- Koelsch, S.** 2010. Towards a neural basis of music-evoked emotions. *Trends in Cognitive Science* 14, 3, 131–137.

- Krathwohl, D., Bloom, B. & Masia, B.** 1964. Taxonomy of educational objectives. Handbook II: Affective domain. New York: McKay.
- Maslow, A.** 1968. *Toward a psychology of being*, 2d ed. New York: D. Van Ostrand.
- Merker, B.** 2009. Ritual foundations of human uniqueness. In S. Malloch & C. Trevarthen (Eds.) *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship*. Oxford, UK: Oxford University Press, 45–59.
- Münste, T., Altenmüller, E. & Jäncke, L.** 2002. The musician's brain as a model of neuroplasticity. *Nature Neuroscience* 3, 473–378.
- Parsons, L., Sergent, J., Hodges, D. & Fox, P.** 2005. The brain basis of piano performance. *Neuropsychologia* 43, 2, 199–215.
- Patel, A.** 2014. Can nonlinguistic musical training change the way the brain processes speech? The expanded OPERA hypothesis. *Hearing Research* 308, 98–108.
- Reimer, B.** 1989. *A philosophy of music education*, 2d ed. Englewood-Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Roberts, P.** 2000 (Ed.). *Education, literacy, and humanization: Exploring the work of Paulo Freire*. Westport, CT: Bergin & Garvey.
- Salimpoor, V., Benovoy, M., Larcher, K., Dagher, A. & Zatorre, R.** 2011. Anatomically distinct dopamine release during anticipation and experience of peak emotion to music. *Nature Neuroscience* 14, 2, 257–264.
- Schlaug, G., Forgeard, M., Zhu, L., Norton, A., Norton, A. & Winner, E.** 2009. Training induced plasticity in young children. *The Neurosciences and Music III, Annals of the New York Academy of Sciences* 1080, 205–208.
- Schweitzer, A.** 1992. *Albert Schweitzer letters: 1905–1965*. H. Bähr (Ed.). Trans. by J. Neugroschel. New York: Macmillan.
- Simpson, E.** 1966. *The classification of educational objectives in the psychomotor domain*. Washington, DC: Gryphon House.
- Strait, D., Hornickel, J. & Kraus, N.** 2011. Subcortical processing of speech regularities underlies reading and music aptitude in children. *Behavioral and Brain Functions* 7, 44, 1–11.
- Thomas, L.** 1974. *The medusa and the snail: More notes of a biology watcher*. New York: Viking Press.
- Webb, S., Monk, C. & Nelson, C.** 2001. Mechanisms of postnatal neurobiological development: Implications for human development. *Developmental Neuropsychology* 19, 2, 147–171.
- Wilkins, R., Hodges, D., Laurienti, P., Steen, M. & Burdette, J.** 2014. Network science and the effects of music preference on functional brain connectivity: From Beethoven to Eminem. *Nature Scientific Reports*, 4, 6130. doi: 10.1038/srep06130
- Zull, J.** 2002. *The art of changing the brain: Enriching the practice of teaching by exploring the biology of learning*. Sterling, VA: Stylus.

6. Music and neuroscience: three considerations

1. The idea that there is a neural substrate for responses to music is still quite young, compared to the thousands of years there has been such a thing as music. Indeed, the very idea that consciousness is a physical process in the brain is currently only 62 years old, originating in a classic paper by psychologist Ullin Place (1956). In the development of the relationship between neuroscientific research and music, we are still at a very early stage, and it is not clear that what seems relevant (and what irrelevant) in the research will stay the same in the future.

As recently as 80 years ago, Ludwig Wittgenstein (1966, 20) ridiculed the idea that the discovery of "particular kinds of mechanism in the brain" could "show that [a] sequence of notes produces [a] particular kind of reaction [in listeners]"; not because this kind of thing couldn't be done, but because he couldn't imagine anyone feeling that they got anything helpful out of it. In this, he was of course wrong, as more recent developments have shown. But I think his case is a useful reminder that the idea that neuroscientific music research has not only answers, but answers to the kinds of questions that are worth asking, is not one that comes naturally to everyone.

2. As Albi Odendaal states in his paper in this issue, "often [...] it is claimed that 'music' has such and such an effect, without clearly stating the kind of music or the environment in which it was heard". This gives rise to a further question: is neuroscientific research on music at all neutral between the different social situations where music is heard?

In the contemporary world, by far the most common way to hear music is to hear what Anahid Kassabian has called "ubiquitous music": music as a background to everyday life, as heard at workplaces, in department stores, on TV, at restaurants and bars, on the car radio. The second most common way to hear music is to listen to music you have chosen yourself, but to play it back on a mobile device, from compressed digital files, in a more or less noisy environment, while probably not listening all that attentively (Kassabian 2013; García Quiñones et al. 2013). As Jonathan Sterne (2006: 345) already put it more than a decade ago, "[d]istracted listening in non-ideal circumstances is the norm for music listening and has been for some time".

My layman's impression, which may be quite wrong, is that most of the current neuroscientific research on music examines music in a quite different context. Although there are exceptions, the research subjects are often either people who perform music themselves or people who are exposed to music in ways more reminiscent of a laboratory experiment than everyday life. Part of the reason is purely technical: it is hard to fit joggers listening on earbud headphones on their morning run into a brain scanner. But there may also be a connection here to the way in which neuroscience is perceived as having to do not just with music, but with music *education*: music education has tended to view "ubiquitous music" as irrelevant to its concerns at best and a threat and an enemy at worst.

Is my impression justified—and to the extent that it is, can neuroscience think up ways of bringing the research closer to what is the statistically normal way of hearing music in the contemporary world?

3. In research on music and neuroscience, what is the role of culturally learned responses to music? In musicology, up until a few decades ago, the model for "music" was so-called pure music, i.e. instrumental music in the Western classical tradition. Music that

referred to anything outside itself, whether by being programme music or vocal music, was viewed as inferior and either ignored or compartmentalised away into fields such as ethnomusicology or sociology of music.

Recent musicological research has thoroughly discredited this view, partly by showing how it arose in the 19th century as a result of particular historical processes. But much more interestingly, there is also experimental empirical evidence showing that the responses to music of anyone who has grown up in contemporary Western culture have a strong extramusical element *even when we are talking about supposedly “pure” music*. Music has been used to signify particular extramusical things so often and in so many contexts that it as good as means these extramusical things. By using a method such as what Philip Tagg (1982, 51–53) has called “hypothetical substitution” (altering one musical parameter such as rhythm, key or timbre, to see in what direction the perceived meaning changes), the elements carrying musical meaning can be isolated. In this way, we can determine exactly what it is in the music of (say) a TV commercial for shampoo that signifies shampoo to listeners, often at a quite subliminal level, and what it is in the title tune of a crime drama series that signifies crime (Tagg & Clarida 2003).

Does neuroscience have anything interesting to say about this phenomenon? ■

References

- García Quiñones, M., Kassabian, A. & Boschi, E.** (eds.) 2013. *Ubiquitous Musics: The Everyday Sounds That We Don't Always Notice*. Farnham: Ashgate.
- Kassabian, A.** 2013. *Ubiquitous Listening: Affect, Attention, and Distributed Subjectivity*. Berkeley: University of California Press.
- Place, U. T.** 1956. Is consciousness a brain process? *British Journal of Psychology* 47, 44–50.
- Sterne, J.** 2006. The death and life of digital audio. *Interdisciplinary Science Reviews* 31, 338–348.
- Tagg, P.** 1982. Analysing popular music: theory, method and practice. *Popular Music* 2, 37–67.
- Tagg, P. & Clarida, B.** 2003. *Ten Little Title Tunes: Towards a Musicology of the Mass Media*. New York: Mass Media Music Scholars' Press.
- Wittgenstein, L.** 1966. *Lectures and Conversations on Aesthetics, Psychology and Religious Belief*. Edited by Cyril Barrett. Oxford: Blackwell.

7. Concluding thoughts

The Brain, Arts & Education Symposium culminated in a panel chaired by Sari Levänen and Albi Odendaal. The panel discussion was an open forum with questions posed by the chairs, the invited speakers—Tommi Uschanov, Mari Tervaniemi, Sandra Trehub and Donald Hodges—and the audience. As a whole the panel discussion focused on issues such as why the neurosciences are currently such a popular topic in society, why music specifically is such a popular topic for neuroscientists to study, why and how we should teach arts in schools, how researchers should handle media reports and journalists, and what the role of neuroscientific research should be in guiding teaching practice.

The panel discussion first turned to the question of why neuroscience is such a big topic in today's society, a topic raised by Tommi Uschanov's opening comment. Uschanov argued that the media follows a logic different to that of science. According to Uschanov, only one thing can be in fashion at any given time in the media, and neuroscience happens to be the "only game in town" at the moment. One hundred years ago behaviorism held this position, and fifty years ago it was psychoanalysis. Uschanov argued that research paradigms go in and out of fashion, not because they become obsolete or are superseded, but because they become assimilated into general thought. It does not follow, however, that the neurosciences are not entitled to be fashionable today. Uschanov further noted that most science-related news stories follow a basic format, which is that "humanity has traditionally been mystified, but thanks to scientific work we finally have the answer." The challenge for journalists is to shape the complex results of research studies into this narrow path without distorting the results completely.

The discussion then turned to the over-representation of neuroscientific research on music. The panelists offered several reasons to explain why music has become much more widely studied by neuroscientists than the other arts. One of the reasons is that theatre and dance are difficult to study using brain research methods. Donald Hodges pointed out that the researcher has to narrow down the actual tasks the participant is asked to perform while being scanned so that the meaningful information can be separated from the scanning process. For instance, while it is easy to have someone listen to music while in a brain scanner, it is currently impossible to get someone to dance in one, which means that this is an under-researched field compared to music perception. Furthermore, unlike musical learning it is difficult to articulate how exactly you learn to appreciate poetry, again making it harder to study these topics in the neurosciences. However, Sandra Trehub highlighted the increasing interest in studying the synchronisation of beat, which is related to preparation for movement and thus also related to dance. The panel also pointed out that advances in our understandings of the brain, and in the technology used in neurosciences might soon allow for other kinds of research than what has been done in the past. As one example of the advances in technology, Mari Tervaniemi mentioned the development of mobile scanning technology that allows data to be collected in natural settings.

The panel continued by addressing the issue of the neurosciences not being able to take into account the holistic nature of the arts and arts education experiences. Sandra Trehub reminded the audience that children who are supposedly untalented musically, still enjoy musical interaction and engagement with their parents. In these situations, everyone seems to be confident with the immediate goals because there are no external standards according to which they have to perform. According to Trehub, musical practices in the

home should not be understood as Art with external criteria for quality, but rather should be understood as play. Thus, she pointedly asked, why teachers and students in schools feel that they have to sacrifice play just because they decide to practice music beyond the home: “Why do they have to go into the school mode?”

Regarding the important question of why and how we should teach the arts in schools, Trehub argued that schools should teach according to the values of society. This naturally raises the question of what exactly we value in our society. Mari Tervaniemi pointed out that we need to ask what the society of the future will look like. What kind of social, cooperative, and reasoning skills will be needed in this future society? Tervaniemi argued that the arts in particular can develop social skills, without children necessarily realising that they are being developed. This is because the arts provide pleasure from working towards certain results, which is intrinsically motivating. Trehub noted that each human has different strengths and weaknesses. Therefore, schools should provide a curriculum in which everyone can shine in some areas. Therefore, the question that we should be asking ourselves is: which parts of our childrens’ potential do we value? Hodges suggested that every human being should have the opportunity to have a range of experiences in order to explore their own potential.

The audience was interested in knowing whether there are any neuroscientifically detectable downsides to artistic engagement. In this regard, Trehub warned about the temptation with gifted children to nurture only the one field in which the child seems gifted, at the cost of ignoring other developing skills. There is a tendency to go too far in this respect. Other risks that were unanimously agreed upon by the panel were negative feedback, “bad curriculum”, or indeed, “bad teaching”. Children are vulnerable when learning, and they can be psychologically crushed through negative experiences with learning. As Trehub said, in musical teaching and learning situations there are a lot of sensory cues, some of which become more important than others for the learner. Moreover, even if we may think that music is only auditory, it is actually experienced by the “whole human being”. Trehub quite rightly pointed out that when we consider the entire experience of musical learning, it is important to remember that there is not just one right way to do things. She stated, “It is never what you do but the spirit in which you do it that matters for an infant. There are lots of ways to do it.”. The moderators posed a question about the benefits of artistic engagement and whether such benefits are detectable in the brain when the experience is not enjoyable. This difficult question remained unanswered, however, as this topic has not yet been studied.

The panel made it clear that we need to develop ideas about how we, as researchers and readers, should deal with the media and how the media should approach neuro-research and researchers. The panelists suggested that since the media typically wants to simplify the message, researchers should ask journalists to read several scientific articles related to the topic before they give any interviews. Trehub said, “If the journalist is prepared to read, then I give my time.” Adding to this, Tervaniemi warned that even when the final text is sent to the researcher for comments, it often does not include titles and illustrations, which are added by the editorial team afterwards. The title can alter the tone of the text and is therefore an important component over which the researcher often has no control. Because of the potential of the journalists to alter or distort research results, the wider public—including various professional groups, such as arts educators—needs to be educated about the complexity of the process of translating results from neuroscientific research into popular formats, in order to understand public reporting in a relevant way.

As a whole, the panel discussion and the symposium reminded of the distance between the commonly recognised media discourse on the brain, arts and education, on the one hand, and that of neuroscientists, on the other. While there is a strong need for translation between these forms of communication, there is also potential for severe pitfalls

(see, <https://www.uniarts.fi/en/blogs/equally-well/lost-translation-allure-neuromyths-advocating-arts>). Again, we highlight the question that Tommi Uschanov raised at the beginning of the panel: what questions are we trying to answer with brain research? Arts educators' questions differ from those of neuroscientists, and it is a mistake to try to answer two different questions with the same answer. In conclusion, we see the need to create more spaces to continue discussing these issues with neuroscientists, arts educators, and journalists. There is a clear interest in these issues, as demonstrated by the large audience in attendance at this event, and we hope the discussion that started here will continue in different fora. ■

Lectio Praecursoria

Kestääkö ääni? Laulunopetuksen vaikutus opettajaksi valmistuvien äänen laatuun ja ilmaisuun

Lectio Praecursoria

Jyväskylän yliopisto / musiikkikasvatus
7.10.2017

Ihmisiäni on vuorovaikutuksen osa-alue, jonka merkitys huomataan, kun puhujan tai laulajan ääni ei ole käyttötarkoitukseensa riittävä. Kuulija toivoo äänen olevan persoonallinen, mutta ei kuitenkaan kovin poikkeava tai huomiota herättävä. Curtis (1956) määritteli hyvin toimivan äänen ominaisuuksia:

1. Äänen laadun on oltava miellyttävä.
2. Äänessä on musikaalista sointia ja atonaalinen häly puuttuu.
3. Korkeustaso on puhujan ikään ja sukupuoleen nähden luonteva.
4. Kuuluvuus on sopiva, ei liian heikko vaivattomasti kuultavaksi eikä niin kuuluva, että se herättää epämiellyttävää huomiota.
5. Ääni on joustava, jolloin korkeus ja kuuluvuus vaihtelevat niin, että puheen sisältö välittyy kuulijalle.

Ääni on opettajan keskeinen työväline. Opettajien puheäänestä ja sen toiminta-ongelmista on aiemmin tehty paljon kansainvälistä tutkimusta. Tässä monimenetelmäisessä, kokeellisessa tutkimuksessa keskityttiin laulopedagogiikkaan. Erään määritelmän mukaan ”Laulopedagogiikka on opetus- ja tutkimustoimintaa, joka kohdistuu ääntö-elimistön työskentelyyn ja laulutekniseen hallintaan sekä johdattaa musiikillis-esteettisen kehityksen tuntemukseen” (Pasanen 1978). Musiikillisten ja ilmaisullisten päämäärien lisäksi laulunopetuksen tavoitteena on edistää tervettä ja tasapainoista äänentoimintaa sekä lisätä äänen kestävyyttä ja rasituksen sietokykyä. Monet laulopedagogit kiinnittävät huomiota myös puhealueen toimintaan kouluttaessaan lauluääntä. Vanha italialainen laulukoulu, joka tunnetaan yleisesti käsitteellä *bel canto*, korostaa yhtenä keskeisistä periaatteistaan puheen ja laulun yhteyttä: *cantare come si parla* (suom. laula kuten puhut). Samoin selkeä äänneiden tuottaminen edistää *bel canto* –laulun periaatteiden mukaan hyvää laulamista. Ihmisiäni laulualueessa erotetaan vähintään kolme rekisteriä. Puheen taajuus asettuu laulajan äänialueella rintarekisteriin, joten puhealueen ongelmat heijastuvat yleensä myös lauluääneen.

Tutkimukseen sisältyi lukuvuoden pituinen laulunopetusprosessi, jolla pyrittiin vaikuttamaan lastentarhanopettajaksi ja luokanopettajaksi opiskelevien koehenkilöiden laulu- ja puheilmaisun laatuun sekä vahvistamaan äänen rasituksensietokykyä. Laulunopetuksen vaikutuksen selvittämiseksi käytettiin hyväksi useita tutkimusaineistoja eli aineistotriangulaatiota. Koehenkilöiltä äänitettiin opetusprosessin alussa ja lopussa saman sisältöiset puhe- ja laulunäytteet. Laulunopettaja sekä ulkopuolinen asiantuntijaraati arvioivat äänitteistä koehenkilöiden musiikillista ja äänellistä kehitystä. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin VoceVista –äänianalyysiohjelman avulla äänenlaadun mahdollisia

akustisia muutoksia ja verrattiin niitä opettajan ja asiantuntijoiden tekemiin aistinvaraisiin arviointeihin. Tutkimusaineistoon sisältyivät myös opettajan laulutunneilla tekemät havainnot, koehenkilöiden oppimispäiväkirjamerkinnot sekä haastattelut opetusprosessin jälkeen. Tutkimukseen osallistui 11 koehenkilöä, jotka jaettiin kolmeen tutkimusryhmään. A-ryhmä sai lukuvuoden ajan laulutunnin kaksi kertaa ja B-ryhmä yhden kerran viikossa. Verrokkiryhmä C ei osallistunut äänenkoulutukseen.

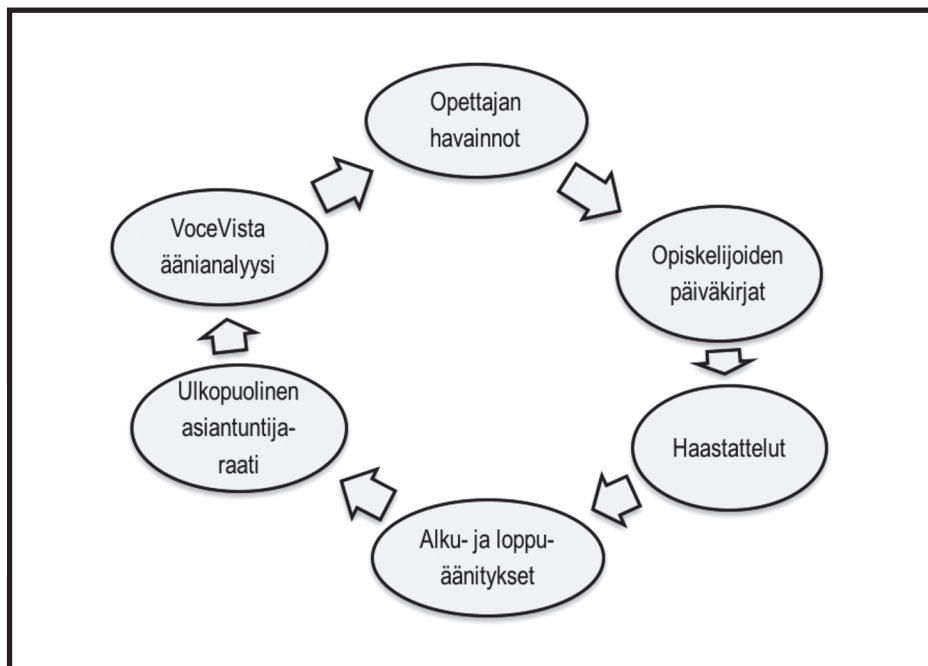
Koeryhmät	O1 Alkuäänitys	X Opetusprosessi	O2 Loppuäänitys
		Puhe/laulu	Syyskausi 14 viikkoa, kevätkausi 16 viikkoa
A-ryhmä (n = 3)	Alkuäänitys	2 * laulutunti/viikko 45 min + 30 min	Loppuäänitys
B-ryhmä (n = 4)	Alkuäänitys	1 * laulutunti/viikko 30 min	Loppuäänitys
C-ryhmä (n = 4) verrokki	Alkuäänitys	Ei opetusta	Loppuäänitys

O = *Observation* eli mittaus, X = *Treatment* eli käsittely

Taulukko 1. Koeasetelman kuvaus.

Tutkimuksen tieteenfilosofinen lähestymistapa on eksistentiaalis-fenomenologinen. Ihminen on psykofyysinen kokonaisuus, johon vaikuttaa myös tilaatio eli kaikki se, mihin hänellä on tai on ollut jonkinlainen suhde elämässään. Lauri Rauhalan holistisen ihmiskäsitysteorian mukaan ihmisen kokonaisuuteen kuuluvat kehollisuus, tajunnallisuus ja situationaalisuus (Rauhala 2005). Rauhalan teorian avulla voidaan hyvin selittää myös laulavan ihmisen kokonaisvaltaisuutta. Holistisuuden teema nousee uudelleen esiin tutkimukseni eri vaiheissa (Chapman 2012), ja se on nähtävissä myös tutkimustuloksissa. Tutkimuksen laulunopetusprosessissa myös ääntä lähestyttiin kokonaisvaltaisesti. Harjoitusohjelmaan sisältyi sekä puhe- että lauluäänien harjoituksia. Tavoitteena oli koehenkilöiden oman äänenkoulutuksen lisäksi vaikuttaa myös heidän musiikkipedagogisiin valmiuksiinsa, erityisesti lasten ja nuorten äänenkäytön ja laulamisen ohjaamisessa.

Tutkimuksen alkaessa koehenkilöt hahmottivat ääni-instrumenttinsa kovin suppeasti, ja heidän äänellinen ilmaisunsa keskittyi kurkun ja pään alueelle. Koulutuksen keskeisenä haasteena oli mielen ja kehon yhteyden löytäminen. Opetusprosessin sisältöä jäsentäväksi metodiksi oli valittu Balance in Phonation™ Voice Training -harjoitusmenetelmä, joka soveltuu hyvin myös harjaantumattoman laulajan kouluttamiseen. Metodissa otetaan huomioon monien muiden nykyaikaisten laulunopetusmetodien tavoin länsimaisen musiikin kahden päägenren, klassisen ja rytmimusiikin laulutavat sekä näiden äänelliset ja ilmaisulliset erot. Tämä suomalaisen laulopedagogin ja puheterapeutin Ritva Eerolan kehittämä harjoitusmenetelmä pohjautuu italialaisen bel canto -laulun keskeisiin periaatteisiin sekä monien arvostetuimpien äänentutkijoiden tutkimuksiin ja äänensyntiteorioihin (Berg 1968; Sundberg 1987; Laukkanen & Leino 1999; Stark 1999; Titze 1994).



Kuvio 1. Aineistotriangulaatio.

Aineistotriangulaation avulla saatiin vastauksia kolmeen tutkimuskysymykseen:

1. Millaisia vaikutuksia tavoitteellisella laulunopetuksella on opettajaksi opiskelevien puhe- ja lauluäänen laatuun?
2. Miten tavoitteellisen laulunopiskelun vaikutukset ilmenevät opiskelijoiden omista kokemuksissa?
3. Miten toiset ihmiset reagoivat mahdollisiin äänenlaadun muutoksiin vuorovaikutustilanteissa?

Tämän tutkimuksen aineistot täydensivät toisiaan ja niistä saadut tulokset olivat keskenään samansuuntaisia. Alku- ja loppuäänitteiden puhe- ja laulunäytteet antoivat kuitenkin jokseenkin kapean kuvan äänenkäytön ja laulutaidon kokonaisuuden kehityksestä. Opetusprosessin aikana laulutuntien muistiinpanoaineistoa oli kertynyt 300 havaintokerrasta. Laulutuntien havainnot antoivat paljon sellaista tietoa, mitä kahden äänityskerran lyhyistä puhe- ja laulunäytteistä ei ollut mahdollista saada esiin. Koulutuksen jälkeen koehenkilöiltä kerätty haastatteluaineisto antoi lisää vastauksia asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Haastattelussa kaikille koehenkilöille esitettiin samat kysymykset, joihin he vastasivat vapaasti. Äänitettyä haastatteluaineistoa oli käytettävissä seitsemän tuntia. VoceVista-äänianalyysiohjelmalla mitaten akustiset muutokset olivat pieniä, mutta ne eivät olleet ristiriidassa muiden tulosten kanssa.

Kaikkien aineistojen tulokset osoittavat, että laulunopetukseen osallistuneet opettaja-opiskelijat hyötyivät koulutuksesta. Koulutuksen jälkeen he raportoivat vähemmän äänen rasitusoireita. Heidän puhe- ja lauluilmaisunsa laatu oli parantunut yksilöstä riippuen vähintään jonkin verran. Muutokset kuultiin lauluäänen käyttöalueen laajentumisena, äänen laadun selkiytymisenä sekä musiikillisen linjan ja sävelpuhtauden paranemisena. Verrokkiryhmän tulos ei merkittävästi muuttunut tutkimuksen alkutilanteesta. Laulunopetukseen osallistuneiden A- ja B-ryhmien äänellinen edistys oli ulkopuolisen

asiantuntijaraadin havaintojen mukaan hyvin tasavertaista. Asiantuntijat arvioivat lyhyitä ääninäytteitä kolmiportaisesti: *paljon edistystä, jonkin verran edistystä ja ei muutosta*. Kummassakin opetusryhmässä koehenkilöt olivat edistyneet ainakin *jonkin verran*, jotkut jopa *paljon*. Vähiten vastauksia tuli kategoriaan *ei muutosta*. A-ryhmällä oli kaksi kertaa enemmän laulutunteja, mikä näytti vaikuttavan siihen, että A-ryhmän musiikillisen edistyksen tulos oli B-ryhmää parempi.

Haastattelu osoitti, että koehenkilöt kokivat koulutuksen pääosin myönteisenä. Tuloksesta näkyi selvästi laulunopetuksen holistinen vaikutus jopa minäkäsitykseen. Kaksi seitsemästä kuvasi omana oivalluksenaan havaintoja, joissa esiintyivät Rauhalan holistisen ihmiskäsitysteorian kolme elementtiä. Tavoitteellinen laulunharjoittelu auttoi heitä ymmärtämään kehon, mielen ja kaikkien elämäkokemusten vaikutusta toisiinsa. Oman äänen mahdollisuuksien vähittäinen löytyminen kasvatti koehenkilöiden kehoitietoisuutta. He ymmärsivät koulutuksen jälkeen paremmin laulajan tai puhujan hengitys- ja äänielimityksen yhteistyön merkityksen taloudellisen äänentoiminnan kannalta. Tämä avasi myös minäkuva. Erään koehenkilön koskettavan kuvauksen mukaan äänen värähtelyn aistiminen omassa kehossa oli kokonaisvaltaisesti eheyttävä kokemus, mikä selvästi auttoi mielen ja kehon yhteyden löytämistä.

Vaikka tämä tutkimus keskittyi laulopedagogiikkaan, taustakirjallisuudessa sivuttiin useita tieteen aloja. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös ihmisen äänellisen ilmaisuuden yhteiskunnallista ja koulutuspoliittista merkitystä. Aiemmissä tutkimuksissa on osoitettu, että opettajilla esiintyy erittäin yleisesti lääketieteellisesti diagnosoituja äänihäiriöitä, jotka voivat johtaa jopa työkyvyttömyyteen. Opettajien äänihäiriöt ovat lisääntyneet 2000-luvulla, ja äänihäiriöitä esiintyi enemmän opettajaksi opiskelevilla verrattuna muihin saman yliopiston opiskelijoihin (Simberg, Sala, Vehmas & Laine 2005). Äänihäiriöillä on todettu olevan yksilöllisiä, sosiaalisia, pedagogisia ja jopa taloudellisia vaikutuksia yhteiskunnalle.

Lääketieteellisessä tutkimuksessa tarkastellaan ihmisen äänentuottoa eli fonaatiota. Klassisen lääketieteellisen luokituksen mukaan äänihäiriöt jaetaan orgaanisiin ja toiminnallisiin häiriöihin (Aronson 1990). Niiden ilmeneminen koetaan kurkku- ja äänioireina. Tutkimukset osoittavat, että opettajien äänihäiriöt haittaavat lasten oppimista. Kokeessa, jossa lapset kuuntelivat sekä äänihäiriöistä että normaaliäänistä opettajaa, heidän oli vaikeampaa keskittyä kuuntelemaan ja käsittelemään äänihäiriöisen opettajan puheen sisältöä. (Morton & Watson 2001; Rogerson & Dodd 2005.)

Jotkut sairaudet saattavat vaikuttaa äänentoimintaan negatiivisesti. Samoin joillakin lääkeaineilla voi olla äänelle epäedullisia vaikutuksia. Kuitenkin myös täysin terveet ihmiset voivat käyttää ääntään epätaloudellisesti, jolloin syntyy toiminnallinen äänihäiriö. Äänityöläisillä pitkään jatkuneesta toiminnallisesta häiriöstä voi kehittyä äänielimityksen kudosmuutoksia, jolloin puhutaan orgaanisesta häiriötyypistä. Muun muassa seuraavat epätaloudelliset äänenkäyttötavat¹ rasittavat ääntä ja vaikeuttavat puheen ymmärrettävyyttä: 1) Toiminnallinen äänihäiriö voi olla hypofunktionaalinen. Tällaisessa häiriötyypissä äänihuulet sulkeutuvat vajaasti, jolloin äänen laadussa on mukana atonaalista hälyä. Ääni kuullaan heikkona ja hengästyneenä. 2) Toiminnallinen äänihäiriö voi olla hyperfunktionaalinen. Tällöin puhujan tai laulajan äänihuulet joutuvat jännittymään taistellessaan liiallista ääniraon alapuolista painetta vastaan. Ääni kuullaan kovana ja kireänä. 3) Puhuja saattaa alitajuisesti pyrkiä uskottavuuteen ja painaa äänensä luontaisen puhealueensa alapuolelle, jolloin puhe on monotonista ja kolkkoa. 4) Äänessä voi olla häiritsevää nasaalisuutta, jolloin puhujan artikulaatio on löysää. Nenäportti on auki sellaisissakin ääniteissä, jotka eivät ole varsinaisia nasaaliääniteitä. 5) Äänen laatu voi olla koko ajan nariseva. Silloin äänellinen ilmaisu on vivahteetonta ja epäselvää. Kuulijan on vaikea keskittyä puheen sisältöön.

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös koulujen ja opettajakoulutuksen opetussuunnitelmia viime vuosituhanneen lopusta tähän päivään. Katsaus osoitti, että taito- ja taideaineisiin käytettävä aika on vähentynyt tälle vuosituhanneelle tultaessa. Samoin tutkimuksessa perehdyttiin viiden yliopiston nykyisiin opettajakoulutusohjelmiin. Yhdessäkään näistä tutkituista yliopistoista ei enää järjestetä opettajan tavoitteellista puhe- ja lauluäänien koulutusta. Aiempien tutkimusten mukaan opettajien omat äänelliset rajoitukset haittasivat lasten laulamisen ohjaamista (Laurence 2000; Bartle 2003). Peruskoulun perusopetuksen perusteet (POPS 2014), jotka tulivat voimaan vuonna 2016, kuitenkin edellyttävät, että lapsia ohjataan luontevaan hengitykseen ja äänenkäyttöön. Suomalaisessa koulujärjestelmässä musiikkikasvatuksen laatu jää valitettavan usein sattuman varaan, koska nykyinen opettajakoulutus antaa puutteelliset musiikkipedagogiset valmiudet päiväkotii- ja alakouluikäisten lasten ja nuorten opettamiseen. Pätevä musiikin aineenopettaja on käytettävissä vasta peruskoulun seitsemänneltä luokalta lähtien.

Kaikkina aikakausina yhteiskunnalliset arvot ovat heijastuneet opetussuunnitelmien sisältöön. Tällä vuosituhanneella koulutuspoliittinen ja pedagoginen käsitteistö on korvattu käsitteillä tehokkuus ja tuloksellisuus (Antikainen et al. 2013). Kehityopsykologinen näkökulma opetussuunnitelmissa jää helposti elinkeinoelämän ja markkinatalouden vaatimusten alle. Nykyinen aivotutkimus osoittaa musiikin ja laulun positiivisen vaikutuksen kehittyville aivoille, koska musiikki aktivoi yhtäaikaisesti useita aivoalueita (Wilson et al. 2011; Kleber et al. 2010). Professori Gutzmann luennoi jo sata vuotta sitten berliniläisille lääketieteen opiskelijoille: ”Koululaulu merkitsee ihmisen myöhempään äänenmuodostumiseen ja sen kehittymiseen hyvin paljon. Edullisesti tietysti silloin, kun laulua on harjoitettu oikealla tavalla, muuten päinvastoin.” (Gutzmann 1913, 79.) 60 vuotta myöhemmin Luchsinger esittää näkökulman, joka nykyisin helposti unohtetaan: ”Hengitys- ja lauluharjoitukset edistävät ja rakentavat hyvää asentoa, ja ne pitävät yllä selkärangan elastisuutta ja rintaontelon laajentumiskykyä. Säännöllinen laulaminen myös hyödyttää kurkunpään toimintaa. Kurkunpään lihakset, nivelsiteet ja nivelet säilyttävät elastisuutensa ja vahvuutensa pidempään ja viivyttävät äänen vanhenemista.” (Luchsinger 1965, 156.)

Monet edellä kuvatut näkökulmat sekä tämän tutkimuksen tulokset puoltavat lasten ja nuorten kanssa työskentelevien opettajien äänenkoulutuksen välttämättömyyttä. Tulevaisuudessa hyvän äänenkäytön merkitys vuorovaikutuksessa kasvaa entisestään. ■

Lähteet

Antikainen, A., Rinne, R. & Koski, L. 2013. Kasvatust sosiologia 5. painos. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Aronson, A. 1990. *Clinical voice Disorders*. New York: Thieme.

Bartle, J. A. 2003. *Sound advice: Becoming a better children's choir conductor*. Oxford; New York: Oxford University Press.

Berg, J., van den. 1968. Mechanism of the larynx and laryngeal vibrations. Teoksessa B. Malmberg (toim.) *Manual of phonetics* Amsterdam: North Holland publishing Company, 278–306.

Chapman, J. L. 2012. *Pedagogical philosophy*. Teoksessa J. L. Chapman (toim.) *Singing and teaching singing: A holistic approach to classical voice 2*. painos. San Diego: Plural Publishing, 1–15.

Curtis, J. F. 1956. *Disorders of voice*. Teoksessa W. Johnson, S.F. Brown, J.F. Curtis, C.W. Edney & J. Keaster (toim.) *Speech handicapped school children*. New York: Harper & Row, 154–201.

Gutzmann, H. 2013. Äänenmuodostamisesta ja äänenhoidosta. Suom. A. Maasalo. Jyväskylä: Gummerus oy.

- Kleber, B., Veit, R., Birbaumer, N., Gruzelier, J. & Lotze, M.** 2010. The brain of opera singers: Experience-dependent changes in functional activation. *Cerebral Cortex* 20, 5, 1144–1152.
- Laukkanen, A.-M. & Leino, T.** 1999. Ihmeellinen ihmisääni: Äänenkäytön ja puhetekniikan perusteet, arviointi, mittaaminen ja kehittäminen. Helsinki: Gaudeamus.
- Laurence, F.** 2000. Children's singing. Teoksessa J. Potter (toim.) *The Cambridge Companion to Singing*. Cambridge: Cambridge University Press, 221–230.
- Luchsinger, R.** 1965. Physiology and pathology of respiration and phonation. Teoksessa R. Luchsinger, & G.E. Arnold (toim.) *Voice - speech - language. Clinical communicology: its psychology and pathology*. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company, 156–159.
- Morton, V. & Watson, D. R.** 2001. The impact of impaired vocal quality on children's ability to process spoken language. *Logoped Phoniatr Vocol* 26, 1, 17–25.
- Pasanen, M.** 1978. *Laulupedagogiikka*. Otavan iso musiikkitietosanakirja 4. Helsinki: Otava, 14–15.
- Rauhala, L.** 2005. Ihminen kulttuurissa – kulttuuri ihmisessä. Helsinki: Yliopistopaino.
- Rogerson J. & Dodd B.** 2005. Is there an effect of dysphonic teachers' voices on childrens' processing of spoken language? *Journal of Voice* 19, 1, 47–60.
- Stark, J.** 1999. *Bel canto: A history of vocal pedagogy*. Toronto Buffalo London: University of Toronto press.
- Simberg, S., Sala, E., Vehmas, K. & Laine, A.** 2005. Changes in the prevalence of vocal symptoms among teachers during a twelve-year period. *Journal of Voice* 19, 1, 95–102.
- Sundberg, J.** 1987. *The Science of the Singing Voice*. Dekalb, Illinois: Northern Illinois University Press.
- Titze, I. R.** 1994. *Principles of Voice Production*. Englewood Cliffs (N.J.): Prentice Hall.
- Wilson, S. J., Abbott, D. F., Lusher, D. & Gentle, E, C. & Jackson, G. D.** 2011. Finding your voice: A singing lesson from functional imaging. *Human Brain Mapping* 32, 2115–2130.

Viite

[1] Väittelijä demonstroi ääniesimerkit omalla äänellä väitöstilaisuudessa.

Lectio praecursoria

Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

4 Nov. 2017

Honoured Custos, honoured Examiner, ladies and gentlemen. Today I am very pleased to share with you the process and findings of my doctoral research, on learning through producing.

I would not be a musician, an artist, a music teacher, or a researcher without the engaging learning experiences I have had through songwriting and music producing processes. While composing, arranging, writing lyrics, recording, and mixing I have spent thousands of hours intensively studying music alone or with my friends without even noticing. So, it has been quite natural for me as a teacher to implement, and as a researcher to investigate, learning that takes place through technologically aided, collaborative, creative work.

I am, of course, not the first teacher, nor the first researcher interested in creativity, collaboration and the use of technology in the music classroom. Many music education researchers have acknowledged the need to support students' possibilities for collaboration and creative work (e.g. Burnard 2012; Muhonen 2016). Currently, the increasing availability of computers and mobile devices in schools has started a growing trend and interest in music education research and practice (e.g. Brown 2015; Martin 2012; Savage 2012; Wise, Greenwood & Davis 2011).

However, emerging research evidence suggests that music education in schools and other formal institutions is largely centred on the reproduction of musical works through performance (Cheung 2004; Clennon 2009; Drummond 2001; Georgii-Hemming & Westvall 2010; Jorgensen 2008; Rozman 2009). Thinking of Finland, our curricula have long guided music teachers to utilise the latest technology and to implement creative work in their teaching (Muukkonen 2010). However, in practice, secondary school music education is still often focused on the reproduction of easy to play pop and rock hits (Juntunen 2011). In the same vein, the use of technology is still sporadic, and uncertain (Partti 2013). So, it would seem that many music teachers are short of practical solutions and pedagogical support for organizing their teaching in ways that support technologically aided creative music making.

This said, Finnish teachers have enormous freedom to decide how to implement the versatile ideals and goals introduced in the curricula (Finnish National Board of Education 2015). Given that there might be twenty, thirty or even forty students in the music classroom at the same time, this freedom is not only a blessing, as for instance Alexis Kallio's doctoral thesis (2015) has addressed. Indeed, as a music teacher I have also asked: how can I cultivate my students' creativity and interaction between them, and at the same time, take their own personal goals into account?

The focus of my study has been on developing practical applications and theoretical starting points for a novel pedagogical approach I term 'learning through producing'. Producing here, is conceived as an accessible way to learn music, potentially involving music and lyric creation, arranging, sound sculpting, recording, mixing, and remixing.

Furthermore, this 'learning through producing' approach aims to support students' dialogical learning. This means that the emphasis has not been only on individuals or communities, but on the way people collaboratively develop mediating artefacts (Paavola

& Hakkarainen 2009). In other words, learning through producing aims to open up possibilities to broaden the scope of institutional general music education, firstly, from reproduction to creative work, and secondly, from performance towards sustained interaction with shareable artefacts, such as music tracks and videos.

In the context of the Finnish general upper secondary school compulsory music course, my research thus attended to the question: How can a compulsory music course for Finnish general upper secondary schools be pedagogically and technically redesigned in order to facilitate learning that takes place through music producing?

I sought answers to this question by employing design-based research as a methodological toolkit (Barab 2014). In educational contexts, design-based research intends to improve learning for the participants in the study by developing and testing novel pedagogical innovations with the intent of creating approaches that can be generalized for use in other classrooms.

Finding two innovative company collaborators, this research resulted in the development of two different e-learning materials for two different e-learning environments. I developed, analysed, and refined the use of these materials through three research cycles, with the intent of creating theoretical starting points to generalize further on the learning through producing approach.

The first of the two e-learning materials developed during my study is a short video-based course called “Luova musiikin tuottaminen” (“Creative producing of music”) that utilizes the Rockway e-learning environment. In practise, I designed the content of over sixty short video clips on composing, arranging, and writing lyrics and performed in front of the camera in the Rockway studio. I also familiarised myself with Rockway’s content and curated lessons by other music educators, musicians, sound engineers and music producers to be included in the luova musiikin tuottaminen course.

During the first research cycle, I tested an early prototype of the short video-based e-learning material with 16 volunteer students. Data collection took place through interviews with every student at the beginning and at the end of the course, and also students’ course diaries. Post-course interviews were used as a way to verify the results of the thematic analysis of the course diaries. The data analysis identified a number of ways in which students used the service, and how it could be redeveloped from their point of view. Following further redesign that was based on this feedback, the short video based e-learning material is categorized under four main sections: the introductory section, the composing section, the lyric-writing section, and the producing section.

The introductory section of the e-learning material presents the basic elements of music, in connection to the basics techniques of playing drums, bass, guitar and keyboards. The composing section introduces different formulas that students can use as musical points of departure when writing their own music. The lyric-writing section introduces lyrical formulas, and matrices for the construction of lyrics. The producing section demonstrates how to arrange, record and mix a track through the use of a mobile audio workstation and digital audio workstation. The course has also two demo sections that introduce producing processes of two songs.

The second of the two e-learning materials developed during my study is an e-book that is optimised for tablet computers and uses Tabletkoulu’s e-learning environment. I developed Tabletkoulu’s e-learning material in close collaboration with Mikko Myllykoski, who is a leading expert and pioneer in the field of mobile music pedagogy in Finland.

When the early prototype of the e-learning material for tablet computers was ready I tested and redeveloped also this prototype with 16 student-participants’. They allowed me to use their course diaries and videotaped focus groups as a data. When analysing the data I followed the qualitative analysis pattern of data reduction, data display, conclusion drawing, and verification (Miles & Huberman 2014).

The analysis led to new understanding that, in turn, led to the redesign of the e-learning material. As a result of the re-development work the e-book introduces various free mobile music applications and digital learning tools for music making, musical learning, music producing, and sharing. The e-book also offers an introduction to the basic elements of music using text, short videos, and practical exercises. The course material aims to demystify the producing processes by user tips, videos, and assignments. Teachers are provided with a guide that explains the pedagogical ideals behind the course and provides different options on how the course material can be used in practice.

Since I had been testing both e-learning materials only with my own students, I started to organize series of pedagogical interventions that took place in other schools. During the third research cycle, both sets of e-learning materials were tested and re-developed in four Finnish general upper secondary schools. This time I conducted surveys and video-recorded group interviews with ninety-seven students, who also gave me permission to use their course diaries as data for this research. Data analysis followed the same pattern as earlier analyse, through data reduction, data display, conclusion drawing, and verification. This technologically aided pedagogical intervention brought new understandings about the role of the teacher, peers, mobile devices, and e-learning materials. These understandings were used to develop a more general model of learning through producing.

The findings of the third research cycle suggest that if they are provided with enough time, resources, support and a collaborative working environment Finnish general upper secondary school students are capable of producing musical artefacts, and are willing to share them both within and outside of school. The student participants collaboratively produced practices, concepts, and drafts into shareable musical artefacts, using mediating tools. However, this study found that triological learning, such as that takes place in producing teams, does not by itself offer an ideal model for learning in the context of general music education. Other learning methods are also needed.

Student-participants' experiences suggest that in order to learn music effectively through producing, they need to be introduced to the elements that music is built from and technical tools that it can be built with, together with an understanding of the relevant use of these tools in authentic cultural situations. For this reason, in the generalizable learning-through producing model, the base building stage takes care to successfully prepare students for the producing stage. These stages can take place simultaneously, or over a series of lessons. The basic idea behind this twofold base building stage is that at the beginning of the course the teacher creates a warm and trusting atmosphere and makes sure that students have some kind of common knowledge and skill base when collaborating in producing teams. After that, the students can deepen their learning and create their personal learning environments on their own—though with support and collaboration.

The findings of this study suggest that the building of a common base can be successfully done during face-to-face music making in the music classroom, whereas the use of the online materials is beneficial when students create their personalized bases. During and after the producing stage the use of cloud services can offer myriad possibilities for sharing. Although the student-participants underlined the importance of the teacher's role during the base building stage, they wanted the teacher to stay in the background during the creative work in producing teams.

To conclude, the findings of my study suggest that the learning through producing approach and e-learning materials can offer new pedagogical opportunities both for teachers and for students in the Finnish general upper secondary school compulsory music course.

For teachers, the learning through producing approach and e-learning materials can offer opportunities for moving from a one-size-fits-all model of instruction towards an education that is tailored to meet the learners' needs to achieve their own goals. This is important if one agrees that there is not only one way of learning, but rather different place-based variations that imply a multiplicity of pedagogical possibilities.

For students, the use of learning through producing approach and e-learning materials can offer opportunities to form music-related communities and to work with tools, musical materials and challenges that they find relevant and interesting. Producing also seems to offer students' possibilities to take responsibility for their own learning and to personally construct their own musical knowledge and skills as well as their musical identities. The possibilities to construct musical identity in the music classroom is crucial if one agrees that learning is part of becoming the kind of person one wants to be, as for instance the educational theorist Etienne Wenger (1998) has suggested.

Learning through producing harnesses digital technology as part of musical learning. However, my findings also caution against replacing traditional instruments or face-to-face interaction with technology, rather suggesting that it can augment and complement existing musical practices and pedagogical approaches in the classroom. ■

References

- Barab, S.** 2014. Design-based research: A methodological toolkit for engineering. In K. R. Sawyer (Ed.) *The Cambridge handbook of the learning sciences*. New York: Cambridge University Press, 270–302.
- Brown, A. R.** 2015. *Music technology and education: Amplifying musicality*. New York: Routledge.
- Burnard, P.** 2012. *Musical creativities in practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Cheung, J.** 2004. Mapping music education research in Hong Kong. *Psychology of Music* 32, 3, 343–356.
- Clennon, O. D.** 2009. Facilitating musical composition as “contract learning” in the classroom: The development and application of a teaching resource for primary school teachers in the UK. *International Journal of Music Education* 27, 4, 300–313.
- Drummond, B.** 2001. The classroom music teacher – inspirations, aspirations and realities. The evidence from Northern Ireland. *British Journal of Music Education* 18, 1, 5–25.
- Finnish National Board of Education** 2015. *National Core Curriculum for Upper Secondary Schools. National Core Curriculum for General Upper Secondary Education Intended For Young People*. Helsinki: Finnish National Board of Education.
- Georgii-Hemming, E. & Westvall, M.** 2010. Music education – a personal matter? Examining the current discourses of music education in Sweden. *British Journal of Music Education* 27, 1, 21–33.
- Jorgensen, E. R.** 2008. *The art of teaching music*. Bloomington, IN: Indiana University Press.
- Juntunen, M.-L.** 2011. Musiikki [Music]. In S. Laitinen, A. Hilmola & M.-L. Juntunen (Eds.) *Perusopetuksen musiikin, kuvataiteen ja käsityön oppimistulosten arviointi 9. vuosiluokalla*. [Assessment of the learning outcomes in music, visual arts and crafts in the 9th grade of basic education.] *Koulutuksen seurantaraportit 2011:1*. [Follow-up reports 2011:1]. Helsinki: Opetushallitus [Finnish National Board of Education], 36–94.
- Kallio, A.** 2015. Navigating (un)popular music in the classroom: Censure and censorship in an inclusive, democratic music education. Helsinki: Sibelius Academy.
- Martin, J.** 2012. Toward authentic electronic music in the curriculum: Connecting teaching to current compositional practices. *International Journal of Music Education* 30, 2, 120–132.
- Miles, M. B. & Huberman, M. & Saldaña, J.** 2014. *Qualitative data analysis a methods sourcebook*. Los Angeles: Sage.

Muhonen, S. 2016. Songcrafting practice: A teacher inquiry into the potential to support collaborative creation and creative agency within school music education. *Studia Musica* 67. Helsinki: University of the Arts Helsinki, the Sibelius Academy.

Muukkonen, M. 2010. Monipuolisuuden eetos. Musiikin aineenopettajat artikuloimassa työnsä käytäntöjä. [Ethos of Versatility. Music Teachers Articulate their Pedagogical Practices]. *Studia Musica* 42. Helsinki: Sibelius Academy.

Paavola, S. & Hakkarainen, K. 2005. The knowledge creation metaphor an emergent epistemological approach to learning. *Science & Education* 14, 353–557.

Partti, H. 2013. Uudistuva musikkous hanke tutkii musiikin luovia työtapoja ja säveltämistä kouluissa ja musiikkioppilaitoksissa. [New musicianship project investigates music's creative methods and composing in schools and extra-curricular music schools]. *Musiikkikasvatus – Finnish Journal of Music Education* 16, 1, 47–54.

Rozman, J. C. 2009. Musical creativity in Slovenian elementary schools. *Educational Research* 51, 1, 61–76.

Savage, J. 2012. Driving forward technology's imprint on music education. In G. E. McPherson & G. F. Welch (Eds.) *Oxford handbook of music education*, Volume 2. New York: Oxford University Press, 492–512.

Wenger, E. 1998. *Communities of practice. Learning, meaning, and identity.* Cambridge: Cambridge University Press.

Wise, S., Greenwood, J. & Davis, N. 2011. Teachers' use of digital technology in secondary music education: Illustrations of changing classrooms. *British Journal of Music Education* 28, 2, 117–134.

Olli-Taavetti Kankkunen

Kuuntelukasvatus suomalaisessa perusopetuksessa – kohti yhteisöllistä äänellistä toimijuutta

Lectio Praecursoria

Lauantaina 10. helmikuuta 2018 Helsingin Musiikkitalon Sonore-salissa

Arvoisa valvoja, arvoisat vastaväittäjät, hyvät kuulijat. *Minulle on ehkä kehittynyt jonkinlainen kuuntelutaito, mutta se ei ole riittävä. Kun joku tulee juttelemaan, keskeytän viimeistään kolmannen lauseen kohdalla. Isken väliin jollakin mielestäni älykkäällä mielleyhtymällä, ironialla tai sarkasmilla.*

Näin kirjoittaa Aamulehden kolumnisti Markus Määttänen tammikuussa 2018. Hän tunnistaa itsessään keskustelutilanteessa koko tilan haltuun ottavan oman äänensä rakastajan, jonka on lähes mahdotonta kuunnella toista ihmistä. Kuten Määttänen tuo esiin, meillä riittää tehtävää empaattisen, dialogisen ja toista kunnioittavan kuuntelun harjoittelussa.

Kuuntelutaitoja voidaan pitää keskeisenä elämänhallinnan taitona. Suomessa perusopetus vastaa kaikille tarpeellisten tietojen ja taitojen opettamisesta. Tarvitaan siis perusopetuksen kuuntelukasvatusta.

Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimustehtävä

Teoreettisen väitöskirjatutkimukseni päätavoitteena on rakentaa kokonaisjäsennessä suomalaisen perusopetuksen kuuntelukasvatukselle. Sovellan jäsennyksessä äänimaisematutkija, professori Barry Truax'n (2001) akustisen kommunikaation teoriaa. Argumentaation tarkoituksena on tukea kuuntelukasvatuksen opetuksen järjestämistä Suomessa.

Tutkimustehtävänä on

- jäsentää käsitteellisesti suomalaisen perusopetuksen kuuntelukasvatus kaikille tarpeellisen laaja-alaisena kokonaisuutena,
- perustella sen osa-alueina puheen, musiikin ja äänimaiseman kuuntelu sekä
- määritellä perusopetuksen yhteisöllisen kuuntelukasvatuksen eettiset lähtökohdat, tavoitteet ja arviointiperusteet.

Ensimmäisen ja toisen osatehtävän ratkaisut pohjautuvat kahteen toisiinsa kietoutuvaan tutkimusoletukseen. Ensinnä, akustisen kommunikaation järjestelminä puhe, musiikki ja äänimaisema muodostavat yhdessä kuuntelun ja siten kuuntelukasvatuksen kolmikenttäisen kokonaisalan ja toiseksi, nämä järjestelmän osa-alueet muodostavat kuuntelukasvatuksen kolme kasvatusaluetta. Molemmat osatehtävät edellyttävät puheen, musiikin ja äänimaiseman kuuntelun määrittelyä kasvatuksen kontekstissa.

Toisen osatehtävän perustelun lähtökohdanna on Truax'n (1998; 2001) akustisen kommunikaation malli. Sitä edelleen kehittämällä muodostan puheen, musiikin ja äänimaiseman kuuntelun vuorovaikutusmallit. Kuvaan mallien avulla niitä suhteita, jotka muodostuvat äänen välityksellä kuuntelijan ja toisten äänellisten toimijoiden välille.

Vuorovaikutusmalleihin perustuen akustisen kommunikaation järjestelmät, puhe, musiikki ja äänimaisema voidaan määrittellä kuuntelukasvatuksen osa-alueina.

Yhteisessä äänimaisemassa tapahtuvana toimintana inhimillinen akustinen kommunikaatio on väistämättä eettisten kriteerien alaista intersubjektiviivista ja siten eettisten kriteerien alaista toimintaa. Siksi sisällytän tutkimukseeni kolmannen osatehtävän. Pureudun siinä yhteisöllisen kuuntelukasvatuksen lähtökohtiin. Samalla tutkin puheen, musiikin ja äänimaiseman kasvatusalueiden eettistä perustaa.

Tieteenfilosofiset lähtökohdat ja tutkimusolelut

Kasvatuksen alaan kuuluvan teoreettis-filosofisen tutkimuksen lähtökohdat ovat pääosin pragmatistisessa musiikkikasvatustutkimuksessa ja sen sosiokonstruktivistisissä lähtökohdissa. Poikkitieteisessä tutkimushankkeessani yhdistän kulttuurisen äänimaisematutkimuksen kasvatuksen ja erityisesti musiikkikasvatuksen tutkimukseen. Lisäksi hyödynnän työssäni puheen kuuntelun ja kasvatuksen tutkimusta.

Yhtäältä lähestyn kuunteluun perustuvan kommunikaation opettamista Truax'n teorian käsitteellä akustinen kommunikaatio (*acoustic communication*). Käsite kuvaa kuuntelevan ihmisen näkökulmasta kattavasti kaikkia ympäristön äänellisiä ilmiöitä. Toisaalta, tarkastelemalla sekä kuuntelua että kasvatusta, rakennan kuuntelukasvatuksen pragmatistista teoriaa. Se tarkoittaa, että jäsenyyksen tulee osoittaa kuuntelun merkitys koulun arjessa, kasvatuksessa ja oppimisessa.

Perusoletuksena on, että kuuntelutaidot ovat kaikille tarpeellisia taitoja. Akustisen kommunikaation teoriaan, kulttuuriseen äänimaisematutkimukseen (Uimonen 2005), sosiologiaan (DeNora 2000; 2007) sekä puheen kuuntelun tutkimukseen (Wolvin 2010) tukeutuen oletan, että äänen välityksellä tapahtuvassa inhimillisessä viestinnässä kuuntelulla on keskeinen rooli.

Tutkimuksen sosiokonstruktivistisen lähtökohdan mukaisesti kuuntelussa syntyvät merkitykset ovat sosiaalisia ja kulttuurisia. Siksi oletan, ettei vuorovaikutusta yksilön ja hänen ympäristönsä välillä voida ymmärtää yksinomaan yksilön ominaisuutena, vaan pikemminkin sosiaalis-eettisenä ilmiönä. Kiinnitän aristoteelisen hyve-etiikan lähtökohdasta käsin huomion siihen, että eettisen harkinnan kysymykset nousevat esiin inhimillisessä kommunikaatiossa usein ja viimeistään silloin, kun ihmisten päämäärät, toiveet tai odotukset ovat ristiriidassa keskenään. Näin ollen kuuntelukasvatuksen lähtökohdaksi on otettava yhteisössä toteutuva *eettinen äänellinen toimijuus*.

Edellä olevan perusteella kuuntelutaidot ja kuunteluun perustuvat vuorovaikutustaidot voidaan nähdä kaikille tarpeellisina elämänhallinnan perustaitoina. Kuuntelutaitojen oppiminen on erityisen tärkeää lapsille, jotta he voivat hallita oppimisessa tarvittavaa merkityksen muodostamista. Perusopetuksen kaikkien oppiaineiden opetus palvelee vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojen oppimista. Siten kuuntelukasvatuksen tutkiminen pelkästään musiikkikasvatuksen lähtökohdista ei riitä, vaan aihetta on lähestyttävä monitieteisesti ja eri oppiaineiden näkökulmasta.

Äänimaisematutkijoiden (esim. Järviluoma 1996; Uimonen 2005; Vikman 2007; Kytö 2013) mukaan kuuntelulla on tärkeä rooli yksilön ympäristösuhteen muodostumisessa, muokkaamisessa sekä oman tilan ja ympäristön hallinnassa. Tutkimuksissa toistuu myös havainto, että musiikki on nykypäivänä kiinteä osa ihmisten vapaa-ajan viettoa ja elämän-tapaa. Musiikki kuuluu lasten ja nuorten arkeen (esim. Saarikallio 2011; Bergman 2009). Musiikintutkija Anahid Kassabianin (2013, 20) mukaan valtaosa ubiikista eli jokapaikkai-sesta musiikista toimii meille äänellisenä taustana (*auditory background*). Äänimaisema-tutkija, säveltäjä Hildegard Westerkampin (1990, 228) mukaan joka puolella soiva musiikki (*music-as-environment*) paitsi tehokkaasti hiljentää meidät, saa meidät myös passiivisesti hyväksymään kaiken, minkä kuulemme. Äänimaisematutkimuksen pioneeri

R. Murray Schaferin (1977, 4) mielestä ”melu on ääntä, jota olemme oppineet olemaan kuuntelematta”. Tämän mukaan myös kuuntelemattomuus olisi opittua. Kuuntelukasvatuksessa onkin syytä pohtia, kuinka yleisesti Kassabianin, Westerkampin ja Schaferin väitteet pitävät paikkansa.

Käsitykseni mukaan perusopetuksessa tulisi huomioida entistä aktiivisemmin laajat ja erityisesti nuoria koskevat audiovisuaalisen kulttuurin ja sosiaalisen ääniympäristön muutokset. Medioituminen merkitsee digitaalisten viestintäteknologioiden ja -sisältöjen kasvavaa läsnäoloa lasten ja nuorten arjessa (Merilampi 2014, 88). Tämän myötä on korostunut moniaistinen akustisten ja digitaalisten ympäristöjen lukutaito. Kuuntelun tietoisien harjaannuttamisen tarve sekä subjektiivisesti koetun että yhteisesti jaettavan kulttuurisen ymmärryksen tuottamisessa on vahva argumentti kuuntelukasvatuksen järjestämiselle.

Tutkimusmetodi ja -käsitteet

Sovellan kuuntelukasvatuksen käsitteellisessä jäsentämisessä filosofisen menetelmän pääperiaatteita, jotka edellyttävät päättelyn sisäistä johdonmukaisuutta sekä muodostetun teoreettisen kokonaisuuden yhtenäisyyttä (Jorgensen 2005, 21–22). Toiseksi kuuntelukasvatukseen liittyvien moraalifilosofisten kysymysten pohdinta edellyttää filosofisen menetelmän käyttöä. Pyrin esimerkiksi selventämään, kuinka kuunteluun liittyvien moraalisten ongelmien ratkaisukykyä voidaan oppia.

Kuuntelukasvatuksen *käsitteellisellä jäsentämisellä* tarkoitan tutkimuskohteen abstraktion luomista eli kuuntelukasvatuksen eri osa-alueiden ja käsitteistön yhdistämistä loogiseksi kokonaisuudeksi. Tutkimustekniset välineet, kuuntelukasvatuksen ja sen osa-alueiden *analyysi*, *argumentaatio* ja *synteesi* muodostavat tutkimustehtävän ratkaisussa käsitteellis-teoreettisen menetelmän. Systematisoidun viitekehysten eli akustisen kommunikaation järjestelmien analyysi luo perustan akustisen kommunikaation teorian soveltamiseen kasvatuksessa.

Työssäni käsitteiden teoreettisen haltuunoton tärkein menetelmä on *käsiteanalyysi* (esim. Kakkuri-Knuutila 2011, 335–356). Käsitteiden merkitysten tarkentaminen on tärkeää kuuntelukasvatuksen teorian jatkokehittelyn kannalta, mutta se auttaa myös soveltamaan käsitteitä opetuksen käytäntöön (ks. Jorgensen 1992, 177–178).

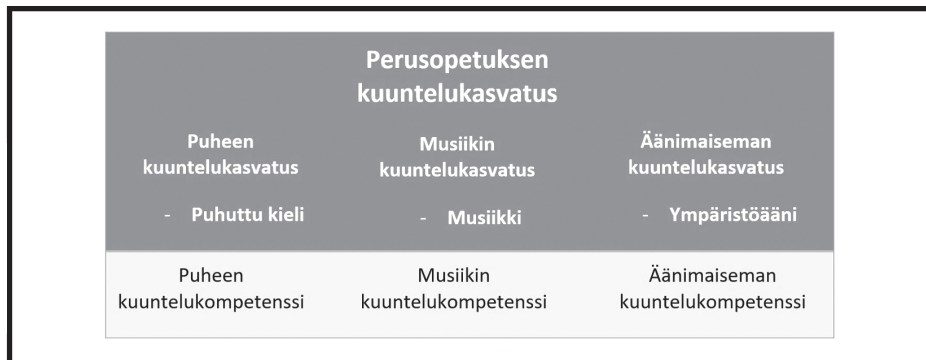
Kuuntelukasvatuksen tärkeimmät käsitteet ovat äänellinen toimija ja kuuntelukompetenssi. *Äänellisellä toimijalla* tarkoitan akustisessa ympäristössä toimivaa ja siihen toiminnallisessa suhteessa olevaa kuuntelijaa tai äänentuottajaa, joilla on pystyvyyttä eli todellisia tai koettuja mahdollisuuksia toimia äänellisessä vuorovaikutuksessa (ks. Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2004). Esimerkiksi kuuntelukasvatuksen kasvatettavaa voidaan tarkastella omaan yhteisönsä ja kulttuuriinsa osallistuvana *eettisenä äänellisenä toimijana*.

Taidon ja kompetenssin käsiteanalyysin perusteella *kuuntelukompetenssia* voidaan pitää pääkäsitteenä, joka parhaiten kuvaa äänellisen toimijan kuuntelun pätevyyttä. Tutkimukseni *kuuntelutaito tarkoittaa* kuuntelijan potentiaalista kykyä kuunnella. Tätä laajemmin käsite kuuntelukompetenssi kuvaa toiminnassa ilmi tulevaa äänellisen toiminnan pätevyyttä.

Äänellinen toimijuus ja kompetenssi linkittyvät toisiinsa siten, että äänellinen toimijuus toteutuu yhteisöllisessä osaamisessa. Tähän liittyen kuuntelun praksis viittaa kuunteluun käytäntönä ja käytännöllisenä tietona. *Eettiseen äänelliseen harkintaan* liittyvä käsite *fronesis* puolestaan tarkoittaa viisasta, oikeudenmukaista ja tilanneherkkää harkintaa kuuntelutilanteissa (Nikomakhoksen etiikka VI 5).

Perusopetuksen kuuntelukasvatuksen käsitteellinen jäsenyys

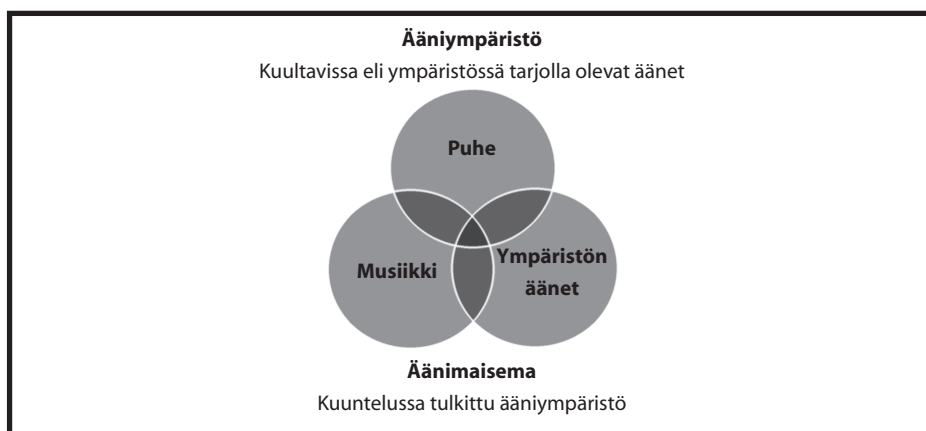
Tutkimuksen päätuloksena on *suomalaisen perusopetuksen kuuntelukasvatuksen käsitteellinen jäsenyys* (Kuvio 1). Se koostuu kuuntelukasvatuksen käsitteistä, niitä yhdistävistä teoreettisista määritelmistä sekä kuuntelukasvatuksen opetusta koskevista suosituksista.



Kuvio 1. Suomalaisen perusopetuksen kuuntelukasvatuksen käsitteellinen jäsenyys.

Kuunneltavien äänten organisoitumistavan perusteella akustinen kommunikaatio jakaantuu vuorovaikutustilanteisiin, joissa on kyse joko sanallisesta viestinnästä, musiikista tai ääniympäristön kuuntelusta. Tällä perusteella *kuuntelukasvatuksen osa-alueet ovat puhe, musiikki ja äänimaisema*. Akustisen kommunikaation järjestelmien mukaisesti kolme äänellisen toiminnan taito- ja kompetenssialuetta ovat 1) puheviestintä ja vuorovaikutustaidot, 2) musisointitaidot sekä 3) äänellinen toiminta ympäristössä.

Vaikka akustisen kommunikaation järjestelmät muodostavat semanttisen jatkumon, ne ovat myös osittain päällekkäisiä ja sisäkkäisiä. Sellaisia ne ovat myös kuuntelukasvatuksen osa-alueina (Kuvio 2).



Kuvio 2. Kuuntelukasvatuksen osa-alueiden suhteet.

Kuuntelukasvatuksen tulee kasvattaa tasavertaisia äänellisiä toimijoita, jotka myös ottavat vastuun äänellisen toimintansa vaikutuksista. Siten yksilön ja yhteisön hyvää rakentavan kuuntelukasvatuksen päätavoitteena on laaja-alainen *yhteisöllinen kuuntelukompetenssi*. Yhtäältä se edellyttää yhteisön jäsenen elämänhallintaan liittyviä kuuntelutaitoja ja toisaalta osaamista ja vastuullisuutta yhteisön jäsenenä. Yhteisöllinen kuuntelukasvatus tukee parhaiten oppilaan kasvua eettisenä äänellisenä toimijana, jos opetus ja oppiminen tapahtuvat yhtä aikaa kolmella tasolla: kasvamalla yhteisössä, oppimalla yhteisöstä ja toimimalla yhteisön eduksi.

Tutkimuksen teoreettinen ja käytännöllinen merkitys

Työn keskeisenä tieteellisenä merkityksenä voidaan pitää laaja-alaisen kuuntelukasvatuksen, puheen, musiikin ja äänimaiseman kuuntelun kokonaisuuden integroimista kasvatukseen ja erityisesti musiikkikasvatusfilosofian tutkimukseen. Tutkimus lisää kuuntelukasvatuksen sosiokonstruktivistisesta näkökulmasta ymmärrystä kuuntelun yhteiskuntaa muokkaavasta perustavanlaatuisesta merkityksestä.

Kuuntelukasvatuksen yhteiskunnallisena hyötynä voidaan pitää sitä, että kuuntelukasvatus vahvistaa kansalaisten kriittistä, aktiivista ja vastuullista äänellistä toimijuutta. Tästä lähtökohdasta kuuntelukasvatus edistää yksilöiden ja yhteisöjen kykyä kuunnella tarkemmin toisiaan ja ympäristöään.

Tutkimuksen perusteella voidaan tehdä johtopäätös, että kuuntelukasvatus palvelee kuuntelun yhteisöllisen ja eettisen merkityksen tiedostamista koulun ja oppilaiden arjessa, kasvatuksessa ja oppimisessa. Koska tavoitteena on kouluttaa äänellistä kulttuurista, ääniympäristöä ja sen toisia toimijoita ymmärtäviä äänellisiä toimijoita, maailman muuttajia, kuuntelukasvatus voi paitsi tukea perusopetuksen kulttuurisen tehtävän hoitamista, myös olla uudistamassa yhteiskunnan sivistysperustaa. Näin ollen kuuntelukasvatus voidaan nähdä perusopetuksen yhteiskunnallisen ydintehtävän argumentaationa.

Työssä esitetään, että perusopetuksen kuuntelukasvatus koskee lähtökohtaisesti koko kouluyhteisöä ja peruskoulun kaikkia oppiaineita. Analyysi tuo esille kuuntelun merkityksen perusopetuksen laaja-alaisen osaamisen kaikilla osa-alueilla. Se nostaa kuitenkin oppiaineista erityisasemaan musiikin, jonka ominta alaa äänen ja erityisesti musiikkilisen äänen kuuntelu on.

Tutkimuksessa suositetaan, että perusopetuksen musiikinopetuksessa tulisi reagoida nopeasti ja reflektiivisesti auditiivisen kulttuurin, teknologian sekä sosiaalisen ja fyysikaalisen ääniympäristön muutoksiin. Tältä osin tämä pragmatistinen tutkimus on sidoksissa kriittiseen teoriaan, jossa ei tyydytä vain kuvaamaan maailmaa, vaan pyritään myös muuttamaan sitä.

Tulevaisuuden kuuntelukasvatuksen ydintehtävänä on auttaa kasvatettavaa toimimaan entistä paremmin akustisessa kommunikaatiossa. Kasvatettavan kasvu itsenäiseksi, vastuulliseksi äänelliseksi toimijaksi sisältää ajatuksen kasvusta tasaveroiseksi ja päteväksi kommunikoidjaksi (ks. POPS 2014, 20–22). Kuten vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa painotetaan, kuuntelukasvatuksessa korostuu toisen ihmisen huomioonottaminen ja yhteisöllisyyden merkitys.

Globaalin vuorovaikutuksen ja monikulttuurisuuden lisääntymisen myötä suomalaisessa yhteiskunnassa kasvaa erilaisten ihmisten ja ihmisryhmien keskinäisen kuuntelun tarve. Vuoropuhelua ja kuuntelua korostavan kuuntelukasvatuksen avulla voidaan edistää suvaitsevaisuutta ja kulttuurien välistä ymmärtämystä.

Hyvät kuuntelijat ovat menestyjiä, koska he pystyvät tekemään joustavasti yhteistyötä. Hyvä johtaja kuuntelee alaistaan, hyvä lääkäri potilastaan. Hyvät kuuntelijat ovat myös joustavia neuvottelijoita, jotka samalla kun pyrkivät saavuttamaan omat tavoitteensa pystyvät myös ottamaan huomioon kuunneltavansa tilanteen. Hyvä musisointi ei ole

mahdollista ilman musisoijien herkkää keskinäistä kuuntelua. Yhteisessä ympäristössä kuuntelija on kriittinen äänellinen toimija, jolla on kykyä ja halua vaikuttaa omaan yhteisöönsä ja elinympäristöönsä oikeudenmukaisuuden, eettisyyden ja kestäväen kehityksen näkökulmista.

Teknistyvässä maailmassa on myös hyvä muistaa viestinnän inhimillinen ulottuvuus: ihmisellä on tarve ymmärtää ja tulla ymmärretyksi. Siksi eettisen kuuntelukasvatuksen ytimenä on kokonaisvaltainen, kaikkien aistien käyttöön perustuva empaattinen kuuntelu.

Paras tapa ymmärtää ihmisiä on kuunnella heitä. ■

Lähteet

Aristoteles. Nikomakhoksen etiikka. Suom. ja selitykset S. Knuuttilla. Helsinki: Gaudeamus.

Bergman, Å. 2009. Växa upp med musik. Ungdomars musikanvändande i skolan och på fritiden. Institutionen för kulturvetenskaper & Musikvetenskap. Skrifter från musikvetenskap 93. Göteborg: Göteborgs universitet.

DeNora, T. 2000. Music in Everyday Life. Cambridge: Cambridge University Press.

DeNora, T. 2007. Health and Music in Every Day Life—a Theory of Practice. Psyke & Logos 28, 1, 271–287.

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen L. 2004. Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä. 6. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Jorgensen, E. R. 1992. On Philosophical Method. Teoksessa R.J. Colwell (toim.) Handbook of Research on Music Teaching and Learning. New York: Schirmer, 91–101.

Jorgensen, E. R. 2005. Four Philosophical Models of the Relation Between Theory and Practice. Philosophy of Music Education Review 13, 1, 21–36.

Järviluoma, H. 1996. Nuoret äänimaisemioijina. Paikan ja tilan äänellisestä rakentamisesta. Teoksessa L. Suurpää & P. Aaltojärvi (toim.) Näin nuoret. Näkökulmia nuoruuden kulttuureihin. Tietolipas 143. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura, 204–229.

Kakkuri-Knuuttilla, M-L. (toim.) 2011. Argumentti ja kritiikki. Lukemisen, keskustelun ja vakuuttamisen taidot. 8. painos. Helsinki: Gaudeamus.

Kassabian, A. 2013. Ubiquitous listening. Affect, attention, and distributed subjectivity. Berkeley: University of California Press.

Kytö, M. 2013. Kotiin kuuluvaa. Yksityisen ja yhteisen kaupunkiaänitilan risteymät. Itä-Suomen yliopisto. Dissertations in Education, Humanities, and Theology 45.

Merilampi, R-S. 2014. Mediakasvatuksen perusteet. Helsinki: BTJ Kustannus.

Määttänen, M. 2018. Myrkyllinen kuuntelija. Kolumni. Aamulehti 21.1.2018.

POPS 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Määräykset ja ohjeet 2014: 96. Helsinki: Opetushallitus.

Saarikallio, S. 2011. Mitä musiikki nuorille merkitsee? Teoksessa S. Laitinen & A. Hilmola (toim.) Taitoja taideaineiden oppimistulokset – asiantuntijoiden arviointia. Opetushallitus. Raportit ja selvitykset 2011: 11, 53–61.

Schafer, R. M. 1977. The Tuning of the World. Toronto: McClelland & Stewart.

Truax, B. 1998. Models and strategies for acoustic design. Acoustic Ecology Conference Presentation. Conference on Acoustic Ecology, Stockholm, June 9–13. Tulostettu 21.7.2013 <http://www.sfu.ca/~truax/models.html>

Truax, B. 2001. Acoustic Communication. Wesport: Ablex Publications.

Uimonen, H. 2005. Ääntä kohti. Ääniympäristön kuuntelu, muutos ja merkitys. Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tamperensis 1110.

Vikman, N. 2007. Eletty ääniympäristö. Pohjois-italialaisen Cembran kylän kuulokulmat muutoksessa. Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tampereensis 1271.

Westerkamp, H. 1990. Listening and Soundmaking. Cool Drool. Teoksessa D. Lander & M. Lexier (toim.) Sound by Artists. Toronto: Art Metropole, 227–234.

Wolvin, A. D. (toim.) 2010. Listening and Human Communication in the 21st Century. West Sussex: Wiley-Blackwell.

Taideyliopiston Sibelius-Akatemian Akateemiselle neuvostolle

Olli-Taavetti Kankkunen: *Kuuntelukasvatus suomalaisessa perusopetuksessa.*

Kohti yhteisöllistä äänellistä toimijuutta.

Studia Musica 75. Helsinki: Taideyliopiston Sibelius-Akatemia. 254 s.

Kiitämme kohteliaimmin Sibelius-Akatemiaa siitä, että meidät valittiin MuM Olli-Taavetti Kankkusen vastaväittäjiksi.

Olli-Taavetti Kankkusen poikkitieteisen, teoreettisen väitöskirjan kunnianhimoisena tavoitteena on rakentaa kokonaisjäsenitys suomalaisen perusopetuksen kuuntelukasvatukselle. Tutkija yhdistää työssään keskeisimmin akustisen kommunikaation teoriaa ja sosiokonstruktivisen musiikkikasvatuksen lähestymistapoja. Kaiken perustana työssä on ajatus, että kuuntelu on äärimmäisen merkittävä yhteiskuntaa muokkaava voima.

Monografiaväitöskirja koostuu kahdeksasta luvusta: ensimmäinen luku orientoi tutkimukseen; toisessa Kankkunen esittelee tutkimustehtävän, tavoitteet sekä tieteenfilosofiset ja metodologiset lähtökohdat. Luvuissa kolme, neljä, viisi ja kuusi analysoidaan huolellisesti kuuntelukasvatusta tutkimuskohteena, akustista kommunikaatiota ja kuuntelua kontekstina ja äänellisenä toimintana sekä hahmotetaan lopputulemaa perusopetuksen eettisestä ja laaja-alaisesta kuuntelukasvatuksesta. Seitsemännessä luvussa Kankkunen lopulta esittää käsitteellisesti yhteisöllisen kuuntelukasvatuksen jäsennyksensä. Kahdeksas luku on tulevaan tähtäävä diskussio. Rakenne on pääperiaatteissaan mietitty kokonaisuus, ja kirjoittajan argumentaatio kirkasta.

Tekijä määrittelee työnsä orientaatioperustan seuraavasti: hän haluaa rakentaa teoreettisen kokonaisargumentaation suomalaisen perusopetuksen kuuntelukasvatukselle. Tavoite ei kuitenkaan ole vain teoreettinen, vaan ”sekä informatiivinen että käyttökelpoinen kuuntelukasvatuksen käsitteellinen jäsenitys” (s. 28). Tutkimustehtävä on kolmiosaisesti ”1) jäsentää käsitteellisesti suomalaisen perusopetuksen kuuntelukasvatus kaikille tarpeellisenä laaja-alaisena kokonaisuutena, 2) perustella sen osa-alueina puheen, musiikin ja äänimaiseman kuuntelu sekä 3) määrittellä perusopetuksen yhteisöllisen kuuntelukasvatuksen eettiset lähtökohdat, tavoitteet ja arviointiperusteet” (s. 29). Tehtävät ovat haastavia.

Kankkunen positioi työnsä pääosin pragmatistisen musiikkikasvatusfilosofian alueelle, mutta poikkitieteiseksi. Tärkeitä lähtökohdita myös akustisen kommunikaation teoria sekä muu – nykyisin usein kulttuuriseksi spesifioitu – äänimaisematutkimus. Unohtaa ei sovi aristoteelista hyve-teoriaa (Nikomakhoksen etiikka), jota Kankkunen soveltaa jäsentäessään eettistä äänellistä toimijuutta. Eniten työssä käytetyt teoreetikot ovat Dewey sekä häneen pohjaavat Westerlund ja Väkevä; Barry Truax ja häneen pohjaava Heikki Uimonen. Näitä kaikkia yhdistää kuuntelun ja kuuntelukasvatuksen idea. Kaiken kaikkiaan Kankkunen osoittaa työssään erittäin laajaa ja perusteellista lukeneisuutta haastavan monella tutkimusalueella.

Kankkunen näkee kuunteluun perustuvat vuorovaikutustaidot yksilön elämänhallinnan perustaitoina, mutta väitöskirjakäsikirjoituksen työssään Kankkunen painottuu yhteisöllisyyteen, kommunikatiivisuuteen ja eettisyyteen: hänen mukaansa kuuntelukasvatuksen kannalta on ratkaisevaa, mitkä ja miten kuuntelutavat edistävät parhaiten

luokan akustisen oppimisyhteisön syntymistä. Hän ei heitä suinkaan vanhoja alan käsitteitä menemään, vaan erittelee niitä perusteellisesti – esimerkkeinä mainittakoon käsitteet *kuuntelu, äänellinen toimija ja toimijuus, äänellinen affordanssi*. Tällaisen työn arvoa ei käy vähätteleminen.

Kankkunen tekee suomalaiselle peruskoululle ja sitä kautta koko yhteiskunnalle, musiikkikasvatuksen tutkimukselle sekä äänimaisematutkimukselle hienon palveluksen käymällä juuria myöten läpi tuiki tarpeelliset alan käsitteet. Väitöskirjakäsikirjoituksessa rakennetaan omaperäinen mutta käyttökelpoinen teoreettinen ja käyttökelpoinen jäsenyyss kuuntelukasvatuksesta, joka osoittaa alan tutkimuksen, keskustelujen ja analyttisten näkökulmien suvereenia hallintaa.

Väitöstutkimuksen tulokset tarjoavat oivan lähtökohdan kuuntelukasvatuksen kehittämiseksi perusopetuksen kaikissa oppiaineissa. Samalla väitöstutkimus tarjoaa mahdollisuuden ymmärtää entistä syvällisemmin äänten ja musiikin merkityksellisyyttä esimerkiksi osana mediakasvatusta tai perusopetuksessa tavoiteltua monilukutaitoa.

Kuuntelukasvatusta ei kannata rajoittaa vain kouluun, vaan sitä tarvitaan kaikissa yhteisöissä, missä ihmiset toimivat. Kuuntelukasvatuksen sosiaalisten ja eettisten ulottuvuuksien kautta kuuntelukasvatuksen voi nähdä osana kasvatusta kohti kestävämpiä toimintatapoja, kohti kestävämpää koulutusta tai esimerkiksi kohti kestävämpää varhaiskasvatusta. Kaikissa näissä kuunteleminen ja kuulluksi tuleminen ovat olennaisia.

Tulevassa yhteiskunnassa kuuntelijat menestyvät. Siksi Kankkusen väitöskirjakäsikirjoitus on tärkeä työ, joka tulee kulumaan tutkijoiden ja opiskelijoiden käsissä.

Tutkimus täyttää hyvin väitöskirjalle asetetut vaatimukset. Kankkunen puolusti väitöskirjaansa väitöstilaisuudessa erittäin menestyksekkäästi. Suosittelemme mielihyvin Sibelius-Akatemian Akateemiselle neuvostolle sen hyväksymistä arvosanalla kiitoksella hyväksytty osana MuM Olli-Taavetti Kankkusen tohtorintutkintoa. ■

Joensuussa ja Espoossa
14.2.2018,

Helmi Järviluoma-Mäkelä & Eija Kauppinen

Ajankohtaista | Actual

Musiikinopettajaihanteita ennen ja nyt: musiikinopetuksen laaja-alaisesta ammattilaisuudesta kohti yhteiskunnallista vastuullisuutta

Juhlimme kuluvalla viikolla Sibelius-Akatemian musiikinopettajankoulutuksen 60-vuotista taivalta, jota myös tässä puheenvuorossani tarkastelen. Juhlaviikon ohjelma tuo hyvin ilmi koulutuksen monipuolisuuden ja laaja-alaisuuden. Sen kehittämistä onkin jo 1950-luvulta lähtien johtanut monipuolisuuden eetos: musiikinopettajan kompetenssia on pyritty laajentamaan ja monipuolistaan sekä sisällöllisesti että menetelmällisesti.

Koulumusiikkiosasto perustettiin vuonna 1957 musiikinopettajaseminaarin tilalle, joka vuodesta 1921 oli valmistanut laulunopettajia kouluihin erikoisosaston muodossa (Pajamo 2007). Kelpoisuus kuitenkin edellytti Sibelius-Akatemiassa suoritettujen opintojen lisäksi mm. vuoden auskultointia koulussa. Opettajaseminaarin pedagoginen ydinalue oli tuolloin laulupedagogiikka, sillä laulaminen oli aina 1950-luvulle asti koulun musiikinopetuksen pääasiallinen sisältö (Vesioja 2006). Koulutuksen uudistamisen tarve nousi esiin, kun sodanjälkeisen nousukauden myötä kansainväliset vaikutteet alkoivat virrata Suomeen (ks. Dahlström 1982, Pajamo 2007, Muukkonen 2009, Juntunen 2013). Aloite koulutuksen uudistamiseksi tuli Koulujen musiikinopettajien liitolta 1950-luvun puolivälissä. Sen seurauksena Sibelius-Akatemian johtokunta asetti työryhmän, jonka ehdotus hyväksyttiin ja musiikinopettajankoulutus itsenäistyi omaksi yksikökseen.

Tarkastelen esitelmässäni niitä musiikinopettajaihanteita (ks. Hammerness 2003; 2013), joita voidaan tunnistaa koulutuksessa ja sen kehittämistyössä eri aikoina.

Musiikinopettajankoulutuksen kehittämisestä 1970-luvulta tähän päivään on ohjannut kolme keskeistä ihanteellisen opettajan visiota: (1) Musiikinopettajan tulee kyetä toteuttamaan koulun valtakunnallisia opetussuunnitelmia tai niiden perusteita; (2) hänellä tulee olla valmiuksia toimia kullekin ajalle tyypillisten opettajaihanteiden mukaisesti; (3) ja hänellä tulee olla valmiudet vastata työelämän ja yhteiskunnan alati muuttuviin haasteisiin. Nämä tavoitteet ovat johtaneet kehitykseen, jossa yhtäältä on laajennettu ja syvennetty substanssiosaamista ja toisaalta on pyritty kehittämään niitä pedagogisia, tutkimuksellisia ja yhteiskunnallisia valmiuksia, joita (musiikin)opettajan katsotaan työssään tarvitsevan.

Musiikinopettajankoulutuksen historian tähän mennessä suurin sisällöllinen ja rakenteellinen uudistus toteutettiin Ellen Urhon johdolla (ks. Juntunen 2013). Uudistus lähti liikkeelle Urhon aloittaessa työnsä koulumusiikkiosaston johtajana vuonna 1970 haasteenaan rehtori Taneli Kuusiston toivomus, että Urho uudistaisi koulumusiikkiosaston täydellisesti. Samaan ajankohtaan osui Peruskoulu-uudistus, joka loi paineita opettajankoulutuksen sisällölliselle uudistamiselle. Peruskoulu muutti laulunopetuksen musiikinopetukseksi, ja aiemmat opetuksen ydinalueet, taidemusiikki ja yksiääninen laulu, nähtiin ensimmäisessä valtakunnallisessa opetussuunnitelmassa vain yhtenä osa-alueena esimerkiksi

kansanmusiikin, rytmimusiikin, improvisoinnin, ja musiikkiliikunnan rinnalla (POPS 70 Musiikki). Muutos koulun musiikinopetuksessa oli radikaali (myös Tikkanen & Väkevä 2009). Opetussuunnitelman musiikki-käsitteen laaja tulkinta sekä ajatukset musiikinopetuksesta osana esteettistä kasvatusta suuntasivatkin olennaisesti musiikinopettajankoulutuksen uudistamistyötä. Peruskoulu-uudistuksessa taito- ja taideaineiden osuus suunniteltuvaiheen lupauksen vastaisesti väheni, mikä puolestaan loi paineita laajentaa koulutusta tarjoamaan valmiudet koulun lisäksi myös muihin musiikkipedagogista asiantuntemusta vaativiin tehtäviin. Olennainen muutos oli myös se, että peruskoulussa musiikinopettajat opettivat vain luokilla 7.–9., kun oppikoulussa he olivat aloittaneet opetuksen jo viidesluokkalaisten kanssa. Täten opetusvirat muodostuivat usein yläkoulun ja lukion yhteisiksi.

Musiikinopettajankoulutuksen kehittämistä ohjasivat 1970-luvulla Urhon visiot ja näkemykset siitä, millaisen musiikinopettajan ja tämän koulutuksen tuli olla (Juntunen 2013):

Ensinnäkin musiikinopettajan tutkinnon tuli vastata muiden aineenopettajien tutkintoa, jotta musiikinopettajan arvostus ja palkkaus olisivat muiden aineenopettajien tasolla. Urho oli tietoinen uudistuksesta, jonka myötä opettajankoulutus siirrettäisiin yliopistotasolle, ja myös yliopistoja lähestyvistä tutkinnonuudistuksesta, jonka tavoitteena oli korkeakoulututkimintojen rakenteiden yhdenmukaistaminen niin, että kaikissa yliopistoissa olisi ajallisesti yhteismitalliset tutkinnot sekä saman tyyppiset opintokokonaisuudet. Koulumusiikkiosaston uudistamistyössä Urho pyrkiikin noudattamaan molempien uudistusten periaatteita.

Toiseksi, tulevan musiikinopettajan tuli olla pedagogisesti tietävä ja taitava ja didaktisesti ajatteleva. Hänellä tuli olla kokemusta opettamisesta koulussa ja hänen tuli osata soveltaa pedagogisia valmiuksiaan erilaisten oppijoiden kanssa. Urho oli nähnyt, kuinka haastavassa tilanteessa monet auskultantit olivat olleet koulussa ilman aikaisempaa kokemusta koulutyöskentelystä. Uudistamistyön tuloksena pedagogiikkaopinnot opetusharjoitteluineen sijoitettiin kulkemaan läpi koulutuksen.

Kolmanneksi, musiikinopettajalla tuli olla vahva aineenhallinta ja hänen tuli hallita useita soittimia ja musiikkityylejä – Ellenin sanoin hänen tuli olla *all around* -muusikko. Musiikinopettajalla tuli olla myös taitoja musiikin luovaan tuottamiseen sekä taitoja oppiaineiden integrointiin. Urho korosti myös koulun taideopettajien välistä yhteistyötä, johon voitiin perehtyä opetusharjoittelun aikana yhteisopettamisen muodossa.

Neljänneksi, musiikinopettajalla tuli olla laaja-alaisen osaamisen lisäksi yksi erikoisuusalue, jossa hän olisi erityisen vahva. Urhon aloitteesta koulutukseen sisällytettiin erikoistumisopinnot, jotka myöhemmin vastasivat yliopiston syventäviä opintoja. Valittavissa olivat musiikkiliikunta, musiikin varhaiskasvatus, musiikkiterapia, kansanmusiikki, pop/jazz, musiikkiteknologia, instrumenttipedagogiikka, radio, televisio, kritiikki sekä musiikkitiede. Juuri erikoistumisopinnot mahdollistivat monenlaiset ammatilliset valinnat koulun musiikinopetuksen lisäksi.

Viidenneksi, musiikinopettajalla tuli olla myös valmiuksia tieteelliseen kirjoittamiseen. Ellenin sanoin: ”Musiikinopettajan täytyy ... osata kirjoittaa (Juntunen 2013, 125). Musiikinopettajan tulee tuntea musiikkipedagogista kirjallisuutta ja musiikkipedagogisen tutkimuksen metodeja. Hänet tulee kouluttaa niin, että hän pystyy tulevaisuudessa etsimään uutta tietoa ja että hän osaa myös soveltaa sitä omaan työhönsä.” (Urho 1972, 13.) Tutkinnonuudistusta ennakoiden opintoihin sisällytettiin pienimuotoinen tutkielma. Näin tutkimus tuli osaksi musiikinopettajankoulutusta.

Kehittämistyön tuloksena 70-luvun puolivälissä vakiintui musiikinopettajankoulutuksen rakenne, joka vastasi 1980 käyttöön otetun tutkinnonuudistuksen vaatimuksia ja jolle musiikinopettajankoulutus edelleenkin perustuu.

Urhon siirtyessä hoitamaan vararehtorin ja myöhemmin rehtorin tehtäviä vuonna 1975, Roy Asplund aloitti 19 vuotta kestäneen osastonjohtajuuden. Hänen jälkeensä osaston-

johtajina ovat toimineet Esa Helasvuo, Eeva-Leena Pokela, Soili Perkiö, Jyrki Tenni ja Max Tabell. 1980-luvulla koulutus sai merkittävää tutkimuksellista vahvuutta Kai Karman ryhtyessä hoitamaan professuuria. Myös musiikkikasvatuksen jatkokoulutus aloitettiin Karman johdolla. Karman työtä ovat sittemmin jatkaneet ansiokkaasti professorit Marjut Laitinen, Heidi Westerlund ja Lauri Väkevä. Vaikka aineenhallinta on aina ollut ja on edelleen vahvasti koulutuksen keskiössä, erityisesti tutkimusopinnot ja musiikkikasvatuksen tutkimus laajemminkin ovat kehittyneet merkittävästi 1980-luvulta tähän päivään. Tuona aikana koulutuksessa on myös vahvistunut ihanne opetustyötään tutkivasta, sitä kriittisesti refleктоivasta ja alati, myös tutkimuksen avulla, kehittävästä musiikinopettajasta. Sekä perus- että jatko-opintojen aktiivisen kehittämisen ohessa ja niiden myötä on lisäksi rakennettu ja vahvistettu musiikkikasvatusta tieteenalana. 1990-luvun kahden ensimmäisen musiikkikasvatuksen tohtorin joukko on kasvanut 26:een ja lisensiaatteja on valmistunut 11. Tänä päivänä musiikkikasvatuksen tutkimusjulkaisujen määrä on merkittävä, myös koko Taideyliopistotasolla, ja musiikkikasvatuksen jatkokoulutus, sen tutkimus sekä sen toimijat ovat kansainvälisesti tunnettuja ja arvostettuja.

Tutkiva opettaja -ihanteen lisäksi koulutuksen kehittämisessä viime vuosikymmeninä on vahvistunut tavoite kohti pedagogisesti ajattelevaa opettajaa. Tämä kehitys liittyy konstruktivististen oppimiskäsitysten hitaaseen mutta systemaattisesti edenneeseen vakiintumiseen. Sen myötä refleksiivisyydestä on kehittynyt opettajaksi ja opettajana kehittymisen keskeinen väline. Reflektion avulla opiskelija voi mm. pohtia oppimiskokemustensa merkitystä, rakentaa omaa pedagogista näkemystään ja harjoittaa kriittistä asennetta myös opetuksen perinteitä kohtaan. Reflektiosta, kirjoittamisesta ja puhumisesta onkin tullut yhä keskeisempi osa koulutusta ja opiskelijan työkalupakkia.

Yhtenä pedagogisiin opintoihin liittyvänä tehtävänä ensimmäisen vuoden opiskelijat kirjoittajat visioitaan ihanteellisesta opetuksesta kuvaten, mitä heidän opetuksessaan tapahtuisi, mitä oppilait tekisivät, mitä oppisivat, jne. Näistä visio-kirjoituksista käy ilmi, että tämän päivän opiskelijat ovat omaksuneet ihanteen opettajasta, joka on oppilaslähtöinen, joka asettuu oppijaksi oppilaidensa rinnalle ja joka on pedagogisesti tiedostava. Musiikinopetus kuvataan monipuoliseksi, toiminnalliseksi, kollaboratiiviseksi, taiteiden väliseksi, elämykselliseksi, kannustavaksi ja keskusteleväksi. Seuraavassa pari lyhennettyä esimerkkiä opiskelijoiden visioista toissavuodelta:

Esimerkki 1: Ihanteellisessa opetustilanteessa ... opettajan roolini on innostaja... ja ongelmatilanteissa auttaja. Opettajana olen tavallaan yksi ryhmän jäsen. Ryhmä on pieni, sillä oppilaslähtöisyyttä on helpompi toteuttaa pienryhmissä.

Opettajana pyrin tuomaan musiikin lähelle oppilaita kokemuksellisten harjoitteiden kautta. Keholliset harjoitukset, musiikkiliikunta sekä musiikin ja erilaisten äänien kuuntelu ovat säännöllinen osa opetusta. Musiikkiliikunta tuo myös itseilmaisuuden, luovuuden ja heittäytymisen osaksi oppimista. Siitä voidaan vähitellen siirtyä omaan tuottamiseen, säveltämiseen ja improvisointiin.

Esimerkki 2: Instituutiollani olisi rajattomat resurssit oppilaalle niin, että opetus voitaisiin järjestää oppilaalle räätälöidysti. Minä opettajana tuntisin oppilaani ja hänen lähipiirinsä, jotta opettaminen voitaisiin suhteuttaa mahdollisimman hyvin oppilaan muuhun elämään. Minulla olisi laaja-alainen osaaminen musiikin, taiteen ja elämän eri osa-alueilla, jotta voisin mahdollisimman kattavasti vastata oppilaan kiinnostuksen kohteisiin. Tarvittaessa voisin käyttää apuna opettajakollegoitani. Musiikin oppiminen pyrittäisiin pitämään mahdollisimman omaehtoisena ja leikinomaisena. Opettajana roolini olisi ohjata ja kannustaa oppilaita. Opettaja-oppilas –suhde olisi luonteva ja toimiva. Opetus olisi poikkeittaiteellista, elämyksellistä ja kokonaisvaltaista.

Pedagogisten opintojen kokonaisuuden kehittäminen on ollut koko 2000-luvun, ja on edelleen, koulutuksen kehittämisen keskiössä, ja pedagogiset näkökulmat on pyritty sisällyttämään lähes kaikkiin opintoihin. Yksi kehittämistyön keskeinen ihanne, jota olen voinut edistää vuosina 2010–2013 työtehtäviini kuuluneen *Pedagogiikan tutkimus- ja kehittämishankkeen* yhteydessä, on ollut laajentaa opiskelijoiden tietoisuutta ja ymmärrystä suomalaisen musiikki- ja taidekasvatuksen kentästä kokonaisuutena. Tähän tavoitteeseen on viime vuosina pyritty mm. tuottamalla eri osastojen ja aineryhmien yhteisiä pedagogisia opintoja, jotka mahdollistavat eri pääaineita opiskelevien keskinäinen kohtaamisen ja vuorovaikutuksen. Vuorovaikutusverkostoa laajentaa eri taideakatemioiden yhteiset pedagogiikan opintojaksot. Eri taidealoista opiskelijat saavat lisäksi kokemuksia osallistumalla Taideyliopiston, yli akatemiarajojen avattuihin opintoihin sekä yhteistyöprojekteihin, joista mainittakoon *Ihmebussi*. Sen kyydissä Taideyliopiston eri akatemioiden opiskelijat yhdessä tuottavat monialaisia taidetyöpajoja lapsille ja nuorille eri puolilla Suomea. Yhteistyötä eri kulttuuritoimijoiden kanssa opiskelijat harjoittelevat mm. *Kuule, minä sävellän* –projekteissa, joissa he toimivat ohjaajina koululaisten sävellysten toteuttamisessa yhteistyössä Radion sinfoniaorkesterin, Helsingin kaupungin orkesterin sekä Suomen Kansallisoopperan kanssa. Opiskelijoita on ohjattu ja kannustettu myös hyödyntämään digitaalista teknologiaa mm. *MobiSiba*-hankkeessa. Uusissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2014) kyseiset osa-alueet, luova tuottaminen, musiikkiteknologia sekä taiteiden ja oppiaineiden välisyys, onkin nostettu vahvasti esiin – voisi sanoa uudelleen, ovathan nuo teemat olleet esillä opetussuunnitelmissa jo 1970- ja 1980-luvuilta lähtien.

Vuodesta 2015 Sibelius-Akatemiassa on ollut käynnissä opetussuunnitelmauudistus. Musiikinopettajankoulutuksen uudistamisessa on jälleen kerran ollut keskeisenä lähtökohtana yleissivistävän koulun päivitettyjen opetussuunnitelman perusteiden uudet ehdotukset ja painotusalueet. Arvioitaessa niiden merkitystä taidekasvatukselle laajemmin, huomion arvoista on oppimiskäsityksen uudelleen muotoilu. Siinä – ensimmäistä kertaa – kehollisuus ja aistisuus tunnistetaan ajattelun ja oppimisen kannalta olennaisina. Tällaisen kokonaisvaltaisen oppimiskäsityksen pohjalta musiikin sekä muiden taide- ja taitoaineiden merkitys oppimiselle yleensä voidaan arvioida ja ymmärtää uudella tavalla. Se tarjoaa myös osittain jo toteutuvan vision, jossa mm. musiikkipedagogiset työtavat ja mahdollisuudet nousevat keskiöön etenkin alakoulun ilmiöpohjaisessa oppimisessa. Mutta onko samanaikaisesti vaarana, että musiikin asema oppiaineena heikkenee entisestään, ja entä miten käy oppilaiden musiikillisen osaamisen?

Vuonna 2011 julkaistiin ensimmäinen *Taide- ja taitoaineiden oppimistulosten valtakunnallinen arviointi peruskoulun yhdeksännellä luokalla* (Laitinen, Hilmola & Juntunen 2011), jossa vastasin musiikin osuudesta. Se osoitti, että ”oppilaat lähtevät perusopetuksesta varsin erilaisin ja eritasoin musiikin tiedoin, taidoin ja asentein” (s. 88). Raportissa todetaan, että ”musiikissa oleelliseen osaamiseen lienee suurella osalla oppilaita jäänyt aukkoja alaluokilla, eikä yläluokilla ole enää ollut mahdollisuuksia näiden puutteiden korjaamiseen” (s. 90). Huolestuttavaa on myös se, että opettajien antaman tiedon mukaan yläkoulussa toimivista musiikinopettajista jopa yli kolmanneksella ei ole muodollista kelpoisuutta tehtävään. Kun samanaikaisesti luokanopettajankoulutuksissa musiikin opintoja on vähennetty merkittävästi, on musiikinopiskelu koulussa asiansa osaavan ja musiikista innostuneen opettajan johdolla oppilaan näkökulmasta sattumanvaraista.

Musiikinopettajankoulutuksen ja sieltä valmistuvien opettajien tuleekin olla kiinnostuneita musiikinopetuksen tilasta ja laadusta läpi yleissivistävän koulutuksen. Jo 1970-luvulla ehdotettu ajatus aineenopettajien sijoittumisesta alakoulun yläluokille sekä opettajien ns. kaksoiskelpoisuus, jossa yhdistyvät musiikin- ja luokanopettajan kelpoisuudet, ovat edelleen varteenotettavia vaihtoehtoja pyrittäessä tukemaan musiikin

opetuksen laatua koulussa. Toisaalta musiikkikasvatuksen tutkimusta tulee entistä vahvemmin suunnata musiikinopetuskenttään. On myös tärkeä rakentaa yhteistyössä visioita siitä, mikä musiikin rooli koulussa tulevaisuudessa voisi olla, voi olla tai tulisi olla, ja miksi. Nämä yhdessä voivat jatkossa tukea opetussuunnitelmatyötä sekä opetuksen, koulutuksen ja täydennyskoulutuksen edelleen kehittämistä.

Tämän hetkisessä koulutuksen kehittämistyössä on vahvasti havaittavissa ilmiö, joka tänä päivänä tunnustetaan laajemminkin tapahtuvaksi opettajankoulutuksissa myös kansainvälisesti. Kyseessä on ns. *practice turn* eli pyrkimys koulun käytäntöjen ja realiteettien läheisyyteen opettajaopinnoissa (Hammerness & Craig 2016, Jensen, Klette & Hammerness 2018, Smith 2017). Käytännössä tämä tarkoittaa mm. koulussa tapahtuvan opetusharjoittelun lisäämistä. Oman koulutuksemme kontekstissa se tarkoittaa myös sitä, että jatkossa opiskelijat voivat integroida maisterinvaiheen tutkimusprojektinsa entistä paremmin opetuksen käytäntöihin ja omiin opetuskokeiluihinsa. Näin he saavat kokemuksia tutkivasta opettajuudesta sekä arvokasta tietoa musiikkipedagogisten innovaatioidensa toimivuudesta, haasteista ja mahdollisuuksista. Koulun todellisuuden entistä vahvempi kiinnittyminen koulutukseen näkyy myös siinä, että olemme visioineet ns. *kummikoulutoimintaa*. Kummikoulussa opiskelija voisi toteuttaa esimerkiksi opetuskokeiluja ja tehdä yhteistyötä koulun toimijoiden kanssa.

Opetussuunnitelmauudistuksessa on jälleen kerran ollut paineita koulutuksen ja opettajakompetenssin monipuolistamiseen. Tällä kertaa uusien opintojaksojen sijaan pyrimme sisällyttämään opetuksessa vahvistettavia alueita ns. läpäisyteemojen muodossa. Niistä sellaiset teemat, kuten hyvinvointi, yhteiskunnalliset taidot, kulttuurien välinen kompetenssi ja sensitiivisyys sekä kulttuurinen ja oppijoiden diversiteetti muistuttavat opettajantyön yhteiskunnallisista ja eettisistä ulottuvuuksista, haasteista ja vastuista. Kun koulun opetuksessa 1980-luvulla korostettiin asiantuntija-roolia ja 1990-luvulla reflektointia, tutkivaa asennetta, on opettajaihanteet 2000-luvun myötä muotoutunut yhteiskunnalliseksi vaikuttajaksi, jonka opetustoiminnassa kasvatusta on tärkeällä sijalla (ks. esim. Välijärvi 2006, Asunta ym. 2005). Kuitenkin näkemys tulevaisuuden musiikinopettajasta eettisesti tiedostavana ja yhteiskunnallisesti aktiivisena toimijana on nostettu musiikkikasvatuksen koulutuksessa merkittävästi esiin vasta tällä vuosikymmenellä yhteiskunnan isojen muutosten ja haasteiden myötä. Vielä nämä ihanteet eivät näy esimerkiksi kandidaattiohjelmojen visiokirjoituksissa. Musiikinopettajan yhteiskunnallinen vastuu herättää kysymään esimerkiksi: Miten musiikinopetus voisi torjua ilmastonmuutosta, vähentää eriarvoistumista, kehittää interkulttuurisia taitoja tai edistää globaalia kansalaisuutta ja solidaarisuutta (ks. esim. Karlsen & Westerlund 2016).

Toistaiseksi yhteiskunnallinen aktivismi näkyy selkeimmin musiikkikasvatuksen väitöskirja- ja post doc –tutkimuksissa, joissa viime aikaisia teemoja ovat mm. demokraattisen musiikinopetuksen toteutumisen mahdollisuudet (Laes 2017), sosiaalinen tuomitseminen ja sensuuri inklusiivisessa, tasa-arvoisessa musiikkikasvatuksessa (Kallio 2015), ja yhä lisääntyvä yhteiskunnan diversiteetti koulun musiikinopetuksen kontekstissa, muutamia mainitakseni. Meneillään olevat, Suomen Akatemian rahoittamat ja Heidi Westerlundin johtamat tutkimushankkeet pureutuvat juuri keskeisiin yhteiskunnallisiin haasteisiin. Projekti *Global visions* tarkastelee ja pyrkii kansainvälisen yhteistyön avulla kehittämään interkulttuurista musiikinopettajankoulutusta. *ArtsEqual*-hanke puolestaan tutkii, kuinka taide ja taidekasvatusta kaikille tasapuolisesti kuuluvana peruspalveluna voisi lisätä yhteiskunnallista tasa-arvoa ja hyvinvointia 2020-luvun Suomessa. Musiikkikasvatuksen tutkimuksen tavoitteena ei näissä hankkeissa ole vain tuottaa tietoa vaan pyrkiä aikaansaamaan muutosta. Näiden hankkeiden myötä musiikinopettajaihanteeseen piirtyvät yhteiskunnallisen vastuun ulottuvuudet yhä vahvemmin.

Suomalaisen yhteiskuntamme alati lisääntyvät ja koulun arjessa näkyvät ilmiöt, kuten kulttuurinen moninaisuus, oppijoiden erilaisuus ja perheiden eriarvoisuus, haastavat myös

musiikinopettajan uusiin pedagogisiin ratkaisuihin ja yhteiskunnalliseen vastuuseen. Voidaankin väittää, että musiikinopettajaihanteen painopiste on väistämättä siirtymässä, tai ainakin laajentumassa, musiikin opettajasta ja musiikkikasvattajasta kohti yhteiskunnallista vastuullisuutta ja toimijuutta. Tämä tarkoittaa, että ihmisyyys ja monitahoiset suhteet toisiin ihmisiin sekä niihin liittyvä epävarmuus ja poliittinen, moraalinen ja yhteiskunnallinen vastuu ovat jatkossa yhä suuremmassa roolissa sekä musiikinopettajan-koulutuksessa että musiikinopettajan työssä. ■

Lähteet

- Asunta, T., Husso, M.-L. & Korpinen, E.** 2005. Tutkiva opettajuutta rakentamassa. Teoksessa R. Jakkusihvonen (toim.) Uudenlaisia maistereita. Kasvatusalan koulutuksen kehittämisselityksiä. Opetus 2000. Jyväskylä: PS, 231–251.
- Dahlström, F.** 1982. Sibelius-Akatemia 1882–1982. Sibelius-Akatemian julkaisuja 1. Helsinki: Sibelius-Akatemia.
- Hammerness, K.** 2003. Learning to hope, or hoping to learn? The role of vision in the early professional lives of teachers. *Journal of Teacher Education* 54, 1, 43–56.
- Hammerness, K.** 2013. Examining features of teacher education in Norway. *Scandinavian Journal of Educational Research* 57, 4, 400–419.
- Hammerness, K. & Craig, E.** 2016. "Context-specific" Teacher preparation for New York City: An exploration of the content of context in Bard College's Urban Teacher Residency Program. *Urban Education* 51, 10, 1226–1258.
- Jenset, S., Klette, K. & Hammerness, K.** 2018. Grounding teacher education in practice around the world: An examination of teacher education coursework in teacher education programs in Finland, Norway, and the United States. *Journal of Teacher Education* 69, 2, 184–197. Julkaistu ensin 14.9.2017.
- Juntunen, M.-L.** 2013. Kaiken lisäksi nainen. Ellen Urhon ammatillinen elämäkerta. DocMus-tohtorikoulun julkaisuja 5. Helsinki: Sibelius-Akatemia. Luettavissa: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/157415>
- Kallio, A.A.** 2015. Navigating (un)popular music in the classroom: Censure and censorship in an inclusive, democratic music education. *Studia Musica* 65. Taideyliopiston Sibelius-Akatemia.
- Karlsen, S. & Westerlund, H.** 2016. Music teachers' repertoire choices and the quest for solidarity opening arenas for the art of living with difference. Teoksessa C. Benedict, P.K. Schmidt, G. Spruce & P. Woodward (toim.) *The Oxford Handbook of Social Justice in Music Education*. Oxford: Oxford University Press, 372–387.
- Laes, T.** 2017. The (im)possibility of inclusion. Reimagining the potentials of democratic inclusion in and through activist music education. *Studia Musica* 72. Taideyliopiston Sibelius-Akatemia.
- Laitinen, S., Hilmola, A & Juntunen, M.-L.** 2011. Perusopetuksen musiikin, kuvataiteen ja käsityön oppimistulosten arviointi 9. vuosiluokalla. Koulutuksen seurantaraportit 2011:1. Helsinki: Opetushallitus. Luettavissa: http://www.opi.fi/julkaisut/2011/perusopetuksen_musiikin_kuvataiteen_ja_kasityon_oppimistulosten_arviointi_9_vuosiluokalla
- Muukkonen, M.** 2009. Monipuolisuuden eetos. *Studia Musica* 42. Sibelius-Akatemia.
- Pajamo, R.** 2007. Musiikkiopistosta musiikkiyliopistoksi. Sibelius-Akatemia 125 vuotta. Helsinki: Sibelius-Akatemia.
- POPS 70 Musiikki.** Peruskoulun kasvatustavoitteet sekä oppiaineiden oppimäärät ja ainekohtaiset tavoitteet. Musiikki. Opas 11a–c. Helsinki: Kouluhallitus. Kokeilu- ja tutkimustoimisto 1971.
- POPS 2014.** Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus.

Smith, K. 2017. Moving beyond rhetoric: building a culture to substantiate research based teacher education. Keynote lecture in EARLI Conference, 29.8.–2.9.2017 Tampere.

Tikkanen, R. & Väkevä, L. 2009. Musiikkikasvatuksen osasto eilen ja tänään. Teoksessa J. Louhivuori, P. Paananen & L. Väkevä (toim.) Musiikkikasvatus. Näkökulmia kasvatukseen, opetukseen ja tutkimukseen. Suomen musiikkikasvatusseura FISME ry., 423–438.

Urho, E. 1972. Musiikin opettajakoulutuksen ongelmia. Musiikinopettajan vuosikirja XXI. Suomen Musiikinopettajain Liitto SMOL ry, 11–14.

Vesioja, T. 2006. Luokanopettaja musiikkikasvattajana. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja 113. Joensuun yliopisto.

Väljärvi, J. 2006. Kansankynttilästä tietotyön ammattilaiseksi. Opettajan työn yhteiskunnallisten ehtojen muutos. Teoksessa A. R. Nummenmaa & J. Väljärvi (toim.) Opettajan työ ja oppiminen. Koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto, 9–26.

Tulevaisuuden musiikkikasvattajat globalisaation ja kulttuuri-identiteettien myllerryksessä

Me kirjoittajat osallistuimme lokakuussa 2017 NNME (Nordic Network of Music Education) -verkoston järjestämään seminaariin Bergenissä. Seminaarin teema oli 'Identity, citizenship and community', ja osallistujat olivat maisteriopiskelijoita, opettajia ja tutkijoita Pohjoismaista ja Baltian maista. Sibelius-Akatemiaa edustivat yliopistonlehtori Marja Heimonen sekä tämän kirjoituksen kirjoittajat maisteriopiskelija Erla Pulli ja tohtorikoulutettava ja yhdeksi keynote-puhujaksi kutsuttu Katja Thomson. Viikon aikana maisteriopiskelijat esittelivät omia, eri vaiheissa olevia tutkimuksiaan, ja saivat palautetta muilta opiskelijoilta sekä ohjausta seminaariin osallistuvilta opettajilta ja tutkijoilta. Seminaari sisälsi myös viisi keynote-esitystä, joissa pureuduttiin kulttuuriseen ja kansalliseen identiteettiin, kansalaisuuteen ja yhteisön käsitteisiin musiikkikasvatuksen näkökulmasta.

Teemat herättivät vilkasta keskustelua siitä, mitä musiikkia, miksi ja miten pohjoismainen ja Baltian maiden musiikkikasvatus tuo koululaisten musiikintunneille sekä lasten, nuorten ja aikuisten musiikin harrastukseen. Esille nousivat kysymykset kansallisen identiteetin kokemuksesta musiikissa ja toisaalta tämän identiteetin muuttumisesta ja jopa katoamisesta. Globalisaatio on kutistanut maailmaa, tuonut eri kulttuureja käden ulottuville, ja etenkin internetin välityksellä on mahdollista tutustua lähes mihin tahansa musiikkikulttuuriin ainakin jollain tasolla. Opiskelijat toivat esiin esimerkiksi sellaisen näkökulman, että on jo niin vaivatonta löytää ja olla musiikin, tiedon ja viihteen suurkuluttaja netissä, että tietty nopeatemppoinen yltäkylläisyys on vallalla.

Seminaari aikana kuultiin kuusi keynote-esitystä. Alexandra Kertz-Welzel tarjosi historiallisesti kattavan kuvan musiikkikasvatuksen hyödyntämisestä patrioottisten ja nationalististen tavoitteiden saavuttamiseksi Euroopassa. Hän myös perehdytti yleisöä globaalin kansalaisuuden käsitteeseen sekä siitä juontuviin ajatusmalleihin, joissa musiikki ja musiikkikasvatus nähdään ensisijaisesti oikeudenmukaisen ja tasa-arvoisen yhteiskunnan rakentajina. Anu Seppin keynote otsikolla 'Constructing national identity through choir singing' valotti Viron lähihistoriaa musiikkikasvatuksen ja nimenomaan kuorolaulun näkökulmasta. Esitys herätti keskustelua siitä, miten musiikin valjastaminen yhtenäiskulttuurin tukemiseksi voi palvella pienen kansakunnan selviytymistä kohti itsenäisyyttä, ja millä perusteilla käsitystä yhtenäiskulttuurista mahdollisesti jatketaan muuttuvassa maailmassa. David G. Hebert, yksi tämänkertaisen NNME-kurssin järjestäjistä, korosti tieteidenvälistä tutkimusta musiikkikasvatuksen aseman vahvistamiseksi ja musiikkikasvatuksen roolia kansainvälisen yhteistyön ja yhteiskuntarauhan edistäjänä. Hänen esityksensä keskittyi teoreettiseen katsaukseen musiikin globalisaatiosta (glocalization), ja siihen kuinka musiikkikasvatus voidaan edelleen perustellusti kytkeä ihmisoikeuksiin.

Lars Brinckin presentaatio käsitteli kollaboratiivista musiikin tekemistä bändeissä. Hän on tutkinut praktikon perspektiivistä, kuinka yhteinen laulukirjoitusprosessi vaikuttaa osallistujiin, ja miten taas vastavuoroisesti yhteistyö vaikuttaa siitä syntyvään musiikkiin. Live Weider Ellefsen tarjosi tutkimustietoa tasa-arvoon ja saavutettavuuteen perustuvasta norjalaisesta kulttuurikoulu-järjestelmästä (kulturskolen), jonka tavoite on diversiteetin huomioimisen ja tukemisen ohella pitää yllä ja vahvistaa paikallisia perinteitä. Hänen esityksensä käsitteli järjestelmän mahdollisuuksia ja ongelmakohtia, sekä opetussuunni-

telmaa ja sen tavoitteita yhteiskunnallisen vastuun näkökulmasta.

Toinen meistä kirjoittajista, Katja Thomson, piti keynote-esityksen otsikolla 'Music learning and global citizenship in Finland', jossa hän puhui kulttuurisen ja musiikillisen identiteetin rakentumista interkulttuurisessa musiikkiyhteisössä. Thomsonin tuleva väitöskirja pohjautuu yhteistyöhön World In Motion -kollektiivissa, jonka jäsenet ovat tulleet Suomeen turvapaikanhakijoina tai esimerkiksi opiskelun tai puolison myötä. Sibelius-Akatemian opiskelijoilla on ollut kollektiivin toiminnassa ja siinä käytettyjen taiteellis-pedagogisten menetelmien toteuttajina ja reflektioijina keskeinen rooli. NNME-seminaari tarjosi erinomaisen tilaisuuden kuulla aihepiiriin liittyviä ajatuksia ja kokemuksia muista Pohjoismaista ja Baltian maista. Vaikka Pohjoismaat ja Baltia sijaitsevat maantieteellisesti hyvin lähekkäin, alueiden lähihistorioiden erilaisuus tuli ajoittain esille kansallisesta identiteetistä ja sen merkityksestä keskusteltaessa. Karkeasti yleistäen voisi sanoa, että pohjoismaisessa musiikkikasvatuksessa korostuu pyrkimys monikulttuuristen yhteisöjen vakauttamiseen, yhteenkuuluvaisuuden tunteen synnyttämiseen ja uuden, kollektiivisen kulttuuri-identiteetin rakentamiseen. Näistä tavoitteista tai niiden toteuttamisesta on toki vallalla monia toisistaan vahvistikin eriäviä mielipiteitä.

Musiikkikasvatuksen maisteriohjelmassa opiskeleva Erla Pulli esitteli seminaarissa maisterintutkielmansa projektia, jossa hän oli yhdessä kahden musiikinopettajan kanssa suunnitellut globaalikasvateemaisen opintokokonaisuuden. Kyseisen toimintatutkimuksen tavoitteena oli kokeilla, kuinka globaalikasvatusta voisi tuoda musiikintunnille. Tutkimuksessa selvitetään opettajien kokemuksia ja näkökulmia tämänkaltaiseen musiikinopetukseen ja yhteissuunnitteluun. Seminaarissa Pulli sai esitelmästään palautetta ja kehittämisideoita muilta opiskelijoilta sekä opponentilta. Hänestä oli maisterivaiheen opiskelijana mielenkiintoista päästä kokemaan akateeminen konferenssi opiskelijan roolissa. Koska opiskelijat olivat useista eri maista, konferenssi tarjosi ympäristön monikulttuuriseen vertaisoppimiseen. Suurinta antia olivat esitelmien jälkeen käydyt keskustelut opiskelijaryhmissä, joissa käsiteltiin keynote-esityksien aihealueita ja niistä heränneitä kysymyksiä. Musiikkikasvatuksen ja sen opiskelun lähtökohdat ovat hyvin erilaisia erityisesti Pohjoismaiden ja Baltian maiden välillä, ja musiikin harrastamisen tai sen opiskelun mahdollisuudet vaihtelevat suuresti maittain. Oli avartavaa oppia eri maiden koulutuksellisista järjestelmistä, ja yhdessä pohtia muun muassa sitä, millainen arvo musiikinopetuksella eri maissa on.

Musiikkikasvatuskentällä käydään jatkuvaa pohdintaa siitä, miten kulttuurien moninaisuus huomioidaan niin varhaiskasvatuksessa, peruskoulussa, kolmannen asteen opinnoissa kuin yliopistotasollakin. Yhden kiinnostavan näkökulman keskusteluun tuo se näkökulma, että kulttuurinen identiteetti on kantajansa oma ainutlaatuinen identiteetti tai monesta identiteetistä muodostuva, jatkuvasti muuttuva prosessi. Oma identiteetti ei välttämättä tunnu istuvan niihin traditioihin, joita siihen ulkopuolelta saatetaan liittää esimerkiksi oletetun etnisen sukutaustan perusteella. Yhtenäisyyskulttuurin käsite on globaalisti jatkuvan kritiikin kohteena, jolloin myös ajatus eri kulttuureista tulevien yksilöiden ja perheiden integraatiosta vallitsevaan kulttuuriin on kovin kapea. Näin ollen interkulttuurinen musiikkikasvatusta voisikin asettaa tavoitteekseen kollektiivisen identiteetin rakentamisen aina uudestaan, juuri kulloinkin kyseessä olevan ryhmän ja sen jäsenten lähtökohdista. Menetelmien ja lähestymistapojen kehittäminen on kansainvälisen musiikkikasvatussyhteistyön ytimessä, sillä maailmankansalaisuuden ja yhteenkuuluvaisuuden näkökulmista musiikki voi olla *sekä yhteinen että erottava kieli*. Näiden teemojen parissa NNME-seminaarissa nousi esille opiskelijoiden määrätietoinen asenne oikeudenmukaisen, avoimen ja erilaisia ajatustapoja kunnioittavan yhteiskunnan rakentamiseksi. Keskusteluissa tuli ilmi monitasoiset haasteet, jotka liittyvät muutoksen kohtaamiseen ja myös yhteisymmärrystä siitä, että osallistujamaissa oli monia samansuuntaisia kysymyksiä, tavoitteita, ja käytännön toimintaa. Esille tuli useaan otteeseen tulevaisuuden musiikki-

kasvattajien sitoutuminen yhteiskunnalliseen keskusteluun sekä halu ymmärtää musiikkikasvatuksen erityispiirteitä, kun tutkitaan traditioiden merkitystä ja muuttuvan kollektiivisen identiteetin syntymistä. ■

Katja Thomson toimii väitöskirjatutkijana osana Suomen Akatemian Strategisen tutkimuksen neuvoston Tasa-arvoinen yhteiskunta -ohjelmasta rahoitettua ArtsEqual-hanketta (hankenumero 293199)

Info

Ohjeita kirjoittajille

Käsi­kirjoitukset

Musiikkikasvatus julkaisee musiikkikasvatuksen alaa koskevia tieteellisiä ja käytäntöön liittyviä artikkeleita, katsauksia, puheenvuoroja, ajankohtaisiin tapah­ tumiin ja asioihin liittyviä kirjoituksia, kirjallisuusarviointeja ja väitöslECTi- oita. Lehden toimitukselle voi lähettää kirjoituksia joko suomeksi, ruotsiksi tai englannik- si. Kirjoitusten tulee olla sellaisia, joita ei ole lähetetty muualla julkaistavaksi. Käsi­kirjoit- ukset arvioidaan lehden toimituskunnassa, joka käyttää tieteellisten artikkeleiden osalta vertaisarviointimenetelmää.

Suomenkielisiin teksteihin tulee liittää enintään 200 sanan englanninkielinen tiivistel- mä (Summary tai Abstract), muunkielisiin vastaavan mittainen suomenkielinen tiivistel- mä. Käsi­kirjoitukset lähetetään toimitukselle sähköpostin liitetiedostona (rtf-muoto). Kä- sikirjoituksissa käytetään kasvatusalalla vakiintunutta merkintätapaa eli tekstinsisäisiä viit- teitä (esim. Soini 2001, 9). Myös lähdeviitteissä käytetään vastaavaa merkintätapaa. Suosi- teltava lähdejulkaisujen maksimimäärä on n. 20 kpl.

Kirjoittaja(t) luovuttaa (luovuttavat) Taideyliopiston Sibelius-Akatemialle oikeuden julkaista teksti Musiikkikasvatus-lehden käytänteiden mukaisen arviointiprosessin edellyt- tämien korjausten ja toimituksellisen työn jälkeen painetussa muodossa sekä sähköisesti painettuna että sähköisessä muodossa. Kirjoittaja(t) luovuttaa (luovuttavat) samalla myös tekstien rajoitetut levitysoikeudet tieteellisten julkaisujen kansallisiin ja kansainvälisiin li- sensoituihin tietokantapalveluihin tai kustantamoihin (esim. Ebsco, Rilm). Näin siirtyväst- ä julkaisu­oikeudesta ei suoriteta tekijälle (tekijöille) rahallista korvausta. Kirjoittajalle (kir- joittajille) jää tekstiinsä omistus- ja käyttöoikeus, jonka käyttöä tämä rinnakkaisen käyttö- oikeuden luovutus ei rajoita. Kirjoittaja(t) vastaa(vat) siitä, että teksti (mukaan lukien ku- vat) ei loukkaa kolmannen osapuolen tekijänoikeutta.

Esimerkkejä lähdeviitteiden merkitsemisestä | Examples of quotes:

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2000. Tutkiva oppiminen. Porvoo: WSOY.

Soini, T. 2001. Aktiivinen transfer koulutuksen tavoit- teena. *Psykologia* 36, 1–2, 9–17.

Richardson, L. 1994. Writing as a method of inquiry. Teoksessa N. Denzin & Y. Lincoln (toim.) *Handbook of Qualitative Research*. London: Sage, 516–529.

Lehtonen, K. 1996. Musiikki, kieli ja kommunikaatio. Mietteitä musiikista ja musiikkiterapiasta. Jyväsky- län yliopisto. Musiikkitieteen laitoksen julkaisusarja A. Tutkielmia ja raportteja 17.

Kirjoittajan yhteystiedot

Kirjoittajaa pyydetään kertomaan yhteystietonsa (nimi, oppiarvo / virka-asema, osoite ja sähköposti) toimitukselle.

Muuta

Lehti ei maksa kirjoituspalkkioita. Artikkeleiden ja katsausten kirjoittajat saavat kaksi kap- paletta kyseisen lehden numeroa ja muut kirjoittajat yhden lehden. ■

Instructions to contributors

The Finnish Journal of Music Education publishes articles and reviews on the research and practice of music education. The Editorial Board will consider manuscripts written in the following languages: Finnish, English or Swedish. Articles written in a language other than English must include an English summary of maximum length 200 words. The journal uses in-text references. The ethical code of FJME does not allow consideration of any articles already published or submitted for publication in other journals or books. Publishing decisions on manuscripts are made by the Editorial Board of FJME. The articles are blind-reviewed by researchers with relevant topical or methodological expertise.

Please submit your text to the editor(s) by e-mail as an attachment (rtf). Further information about submitting contributions is available from the Managing Editor.

The author or authors transfer publishing rights to the Sibelius Academy of the University of the Arts Helsinki. The Sibelius Academy then has the right to publish the text in printed form and in digital form. Prior to publication, the text must undergo editing as required by the established assessment process for FJME. The University of the Arts Helsinki has the right to transfer limited distribution rights to licensed national and international databases or publishing companies for academic publications (for example, Ebsco, Rilm). This transferred right of publication will not entitle the author(s) to monetary compensation. The author(s) will retain the proprietary rights and the right of use to the text, which will not be limited by the transfer of a parallel right of use. The author(s) warrant that the text (pictures included) does not infringe the copyright of a third party.

Contact information

Postal addresses, e-mail addresses and telephone numbers of the contributors should be enclosed.

Other remarks

The author of an article or review published in FJME will receive two copies of the issue. ■

Kirjoittajat | Contributors

Donald A. Hodges

Professor Emeritus, School of Music, University of North Carolina at Greensboro, USA
dahodges@uncg.edu

Marja-Leena Juntunen

Musiikkikasvatuksen professori, Taideyliopiston Sibelius-Akatemia
marja-leena.juntunen@uniarts.fi

Helmi Järviluoma

Kulttuurintutkimuksen professori, vastuullinen tutkija ERC AdG 2015 Sensory Transformations,
Itä-Suomen yliopisto
helmi.jarviluoma@uef.fi

Olli-Taavetti Kankkunen

MuT, musiikin lehtori, Tampereen yliopiston normaalikoulu
tnolka@staff.uta.fi

Sidsel Karlsen

Professor of music education and general education, Inland Norway University of Applied Sciences
sidsel.karlsen@inn.no

Eija Kauppinen

Opetusneuvos, FT, Opetushallitus
eija.kauppinen@oph.fi

Ailbhe Kenny

Dr, Lecturer in Music Education,
Mary Immaculate College, University of Limerick, Ireland
ailbhe.kenny@mic.ul.ie

Taru-Anneli Koivisto

MuM, musiikkiterapeutti, tohtorikoulutettava, Taideyliopiston Sibelius-Akatemia
taru.koivisto@uniarts.fi

Sari Levänen

Neuropsychologist, PhD, Neuropsychology, University of Helsinki and Helsinki University Hospital,
Phoniatrics, University of Helsinki and Helsinki University Hospital
sari-anne.levanen@hus.fi

Charulatha Mani

Doctoral researcher
Queensland Conservatorium, Griffith University, Brisbane, Australia
charulatha.mani@griffithuni.edu.au

Pernilla Nilsson

Teacher educator and professor in Science Education,
Halmstad University, Sweden
pernilla.nilsson@hh.se

Albi Odendaal

Acting Director of MASARA research niche at the North-West University, Potchefstroom, South Africa
albi.odendaal@nwu.ac.za

Aleksi Ojala

Doctor of Music, Sibelius Academy of the University of the Arts Helsinki
ojaleksi@gmail.com

Erla Pulli

Musiikin kandidaatti, Taideyliopiston Sibelius-Akatemia
erla.pulli@uniarts.fi

Kyllikki Rantala

KT, MuL, Yliopistonlehtori (musiikkikasvatus),
Tampereen yliopisto
kyllikki.rantala@staff.uta.fi

Mari Tervaniemi

Research director
Cicero Learning, Faculty of Educational Sciences, University of Helsinki
Cognitive Brain Research Unit, Department of Psychology and Logopedics, Faculty of Medicine,
University of Helsinki
mari.tervaniemi@helsinki.fi

Katja Thomson

Tohtorikoulutettava MuTri-tohtorikoulussa ja opettaja Global music -koulutusohjelmassa,
Taideyliopiston Sibelius-Akatemia
katja.thomson@uniarts.fi

Sandra E. Trehub

Professor, Department of Psychology, University of Toronto
sandra.trehub@utoronto.ca

Tommi Uschanov

Author and translator, Helsinki
tommi.uschanov@gmail.com

Hannele Valtasaari

Laulupedagogi, FT
hvaltasaa@gmail.com

Heidi Westerlund

Professori, Taideyliopiston Sibelius-Akatemia
heidi.westerlund@uniarts.fi

Marie-Helene Zimmerman Nilsson

Teacher educator and associate professor in Education, Halmstad University, Sweden
Marie-Helene.Zimmerman_Nilsson@hh.se

Toimituskunnan lausunnonantajat | Review readers of the editorial board

Randall Allsup

Columbia University, New York, U.S.A.

Philip Alperson

Temple University, U.S.A.

Eeva Anttila

Teatterikorkeakoulu Taideyliopisto |
Theatre Academy, University of the Arts Helsinki

Päivi Arjas

Taideyliopiston Sibelius-Akatemia |
University of the Arts Helsinki, Sibelius Academy

Cathy Benedict

The University of Western Ontario, Canada

Tiri Bergesen Schei

Western Norway University of Applied Sciences

Cecilia Björk

Åbo Akademi | Åbo Akademi University

Pauline von Bonsdorff

Jyväskylän yliopisto | University of Jyväskylä

Ulla-Britta Broman-Kananen

Suomen Akatemia | Academy of Finland &
Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Andrew Brown

Queensland Conservatorium Griffith University,
Australia

Pamela Burnard

University of Cambridge, U.K.

Timo Cantell

Helsingin kaupunki | City of Helsinki

Janet E. Cape

Westminster Choir College of Rider University

Gemma Carey

Queensland Conservatorium Griffith University,
Australia

Jelena Davidova

University of Daugavpils, Latvia

Petter Dyndahl

Hedmark University College, Norway

Ritva Engeström

Helsingin yliopisto | University of Helsinki

Marja Ervasti

Oulun yliopisto | University of Oulu

Maija Fredrikson

Oulun yliopisto | University of Oulu

Patrick Furu

Hanken Svenska Handelshögskolan |
School of Economics

Claudia Gluschkoff

Levinsky College of Education, Tel Aviv, Israel

Elizabeth Gould

University of Toronto, Canada

Ulla Hairo-Lax

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Christian Hakulinen

Helsingin yliopisto | University of Helsinki

Liisamajja Hautsalo

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

David Gabriel Hebert

Western Norway University of Applied Sciences

Marja Heimonen

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Lenita Hietanen

Lapin yliopisto

Airi Hirvonen

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

Laura Huhtinen-HildénMetropolia ammattikorkeakoulu |
Helsinki Metropolia University of Applied Sciences**Matti Huttunen**Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki**Eeva Kaisa Hyry**

Oulun yliopisto | University of Oulu

Leena Hyvönen

Oulun yliopisto | University of Oulu

Eero HämeenniemiSibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki**Lotta Ilomäki**Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki**Satu-Mari Jansson**

Helsingin yliopisto | University of Helsinki

Geir Johansen

Norges Musikkhogskole

Tanja JohanssonSibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki**Marja-Leena Juntunen**Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki**Pirkko Juntunen**

Helsingin yliopisto | University of Helsinki

Antti Juvonen

Itä-Suomen yliopisto | University of Eastern Finland

Päivi JärviöSibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki**Alexis Kallio**Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki**Panos Kanellopoulos**

University of Athens, Greece

Olli-Taavetti KankkunenTampereen yliopiston normaalikoulu |
University of Tampere Teacher Training School**Sidsel Karlsen**

Hedmark University College, Norway

Sari KarttunenCupore. Kulttuuripolitiikan tutkimuksen
edistämissäätiö | Society for Cultural
Research in Finland**Eija Kauppinen**

Opetushallitus | National Board of Education

Alexandra Kertz-WelzelInstitut für Musikpädagogik an der
Ludwig-Maximilians-Universität, München |
Munich, Germany**Mikko Ketovuori**

Turun yliopisto | University of Turku

Nuppu Koivisto

Helsingin yliopisto | University of Helsinki

Erja Kosonen

Jyväskylän yliopisto | University of Jyväskylä

Kari KurkelaSibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki**Vesa Kurkela**Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki**Tuire Kuusi**Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki**Tuulikki Laes**Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Roberta Lamb

Queen's University School of Music, Canada

Don Lebler

Queensland Conservatorium Griffith University,
Australia

Kai Lehikoinen

Taideyliopiston Teatterikorkeakoulu |
University of the Arts Helsinki, Theatre Academy

Kimmo Lehtonen

Turun yliopisto | University of Turku

Taru Leppänen

Turun yliopisto | University of Turku

Guadalupe López-Íñiguez

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Jukka Louhivuori

Jyväskylän yliopisto | University of Jyväskylä

Otso Lähdeoja

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto | Sibelius Academy,
University of the Arts Helsinki

Jan-Erik Mansikka

Helsingin yliopisto | University of Helsinki

Markus Mantere

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto | Sibelius Academy,
University of the Arts Helsinki

Marie McCarthy

University of Michigan, U.S.A.

Susanna Mesä

Metropolia AMK & Sibelius-Akatemia,
Taideyliopisto | Sibelius Academy,
University of the Arts Helsinki

Laura Miettinen

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Yannis Miralis

European University Cyprus

Sari Muhonen

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Minna Muukkonen

Itä-Suomen yliopisto | University of Eastern Finland

Pentti Määttä

Helsingin yliopisto | University of Helsinki

Hanna Nikkanen

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Ava Numminen

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto | Sibelius Academy,
University of the Arts Helsinki

Albi Odendaal

School of Music, North-West University
Potchefstroom, South Africa

Juha Ojala

Oulun yliopisto | University of Oulu

Pirkko Paananen

Jyväskylän yliopisto | University of Jyväskylä

Reijo Pajamo

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Heidi Partti

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Aija Puurtinen

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Leena Pääkkönen

Oulun yliopisto | University of Oulu

Thomas A. Regelski

Helsingin yliopisto | University of Helsinki

Inga Rikandi

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Michael Rogers

University of Oregon, USA

Guillermo Rosabal-Coto

University of Costa Rica

Heikki Ruismäki

Helsingin yliopisto | University of Helsinki

Inkeri Ruokonen

Helsingin yliopisto | University of Helsinki

Marja-Liisa Saarilammi

Korkeakoulujen arviointineuvosto |
Higher Education Evaluation Council

Eva Saether

Lund University, Malmö Academy of Music, Sweden

Miikka Salavuo

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Patrick Schmidt

The University of Western Ontario, Canada

Tiina Selke

University of Tallinn

Eeva Siljamäki

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Marissa Silverman

John C. Cali School of Music Montclair
State University

Henna Suomi

Jyväskylän yliopisto | University of Jyväskylä

Johan Söderman

Malmö University, Sweden

Ketil Thorgersen

Stockholm University and University College of
Music Education in Stockholm, SMI, Sweden

Juha Torvinen

Turun yliopisto | University of Turku

Serja Turunen

Itä-Suomen yliopisto | University of Eastern Finland

Lauri Väkevää

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Susanna Välimäki

Turun yliopisto | University of Turku

Heidi Westerlund

Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto |
Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Ruth Wright

Western University, Canada

Toimitus | Editorial office

Päätoimittaja | Editor-in-chief

Heidi Westerlund, Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto | Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Vastaava toimittaja | Managing editor

Marja Heimonen, Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto | Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Osoite

Sibelius-Akatemia, Musiikkikasvatuksen, jazzin ja kansanmusiikin osasto
PL 30, 00097 TAIDEYLIOPISTO

Address

Sibelius Academy, Faculty of Music Education, Jazz and Folk Music
P.O. Box 30, FI-00097 UNIARTS

Sähköposti | E-mail

fjme@uniarts.fi

Toimituskunta | Editorial Board

Eeva Anttila, Taidekasvatuksen tutkimusseura

Sidsel Karlsen, Hedmark University College, Norway

Jukka Louhivuori, Jyväskylän yliopisto | University of Jyväskylä

Juha Ojala, Oulun yliopisto | University of Oulu

Heikki Ruismäki, Helsingin yliopisto | University of Helsinki

Lauri Väkevä, Sibelius-Akatemia, Taideyliopisto | Sibelius Academy, University of the Arts Helsinki

Musiikkikasvatus

01 2018 vol. 21

The Finnish Journal of Music Education FJME

ARTIKKELIT | ARTICLES

Kyllikki Rantala

Tarina-arkun kertomaa.

Tunteet musiikkileikkikoulunopettajan pedagogiikassaan
käyttämässä narratiiveissa

Marie-Helene Zimmerman Nilsson & Pernilla Nilsson

Does content matter?—Developing preschool student teachers'
pedagogical content knowledge in music education

Charulatha Mani

Customised pedagogical tools to aid aural-oral transmission:
RagaCurve and gesture

