

Tiivistelmä:

Artikkeli esittelee musiikin etäopetuksen mahdollisuuksia ja haasteita. Liikkeelle lähdetään etäopetuksen yleisistä määritelmistä ja peilataan niitä musiikinopetukseen. Kokemuksen kautta todetaan, että musiikinopetukselliset tilanteet toimivat parhaiten, kun käytetään videotekniikoita opetuksen tukena. Lisäksi tuloksiin on päästy paremmin, kun toteutuksissa käytetään tiiviisti aikataulutettuja järjestelyjä. Artikkelin loppuosa valaisee erityisesti videoneuvottelun mutta myös verkkolähetyksen opetuksellisia toteutuksia.

Musiikin etäopetus, Matti Ruippo 25.6.2008

Musiikin etäopetuksen tavoitteet ovat yhteneväiset muiden aineiden etäopetukseen liittyvien tavoitteiden kanssa. Tavoitteena on mahdollistaa musiikin opiskelu ja rikastaa sitä. Etäopetus-termi korostaa opettajan ja oppilaan välistä maantieteellistä etäisyyttä, sitä että opettaja ja oppilas eivät juurikaan kohtaa opetustilanteessa, vaikka opetus onkin suunniteltua ja pääasiassa opettajajohtoista. Niinpä verkko-opetuksen yleisemmistä ominaisuuksista ja musiikin sosiaalisista yhteisöistä on omat artikkelinsa tässä kirjassa. Tässä artikkelissa tarkastellaan etäopetuksen erilaisia mahdollisuuksia ja myös niitä haasteita, joita musiikki sisällöllisesti etäopetukselle antaa.

Musiikin etäopetuksen suhteesta yleisiin määritelmiin

Kun musiikin etäopetusta teoretisoidaan ja pyritään määrittelemään, on varottava pitäytymästä liian ahtaaseen periaatteeseen, jonka kehyksiin ei mikään käytännön toiminta voi mahtua. Toisaalta liian laveasta määritelmästä ei ole enää mitään hyötyä. Määrittelyissä on mahdollista hakea tukea yleisistä määritelmistä.

Keeganin (1990, 30) viisiosainen etäopetuksen määritelmää voidaan hyödyntää musiikin etäopetuksen määrittelyssä. Määritelmässä pyritään – äärimmäisyyksiä varoen – kattamaan kaikki etäopetuksen piirteet. Niitä ovat hänen mukaansa:

- opettajan ja oppilaan maantieteellinen etäisyys,
- teknisten apuvälineiden käyttö,
- kahdensuuntainen vuorovaikutus,
- yksilöllinen opetus ja
- tukiorganisaation merkitys.

Moore ja Kearsley (1996) puolestaan lähtevät määritelmässään etäopetuksen vaatimista erityisjärjestelyistä. Heidän mukaansa etäopetus on suunniteltua opiskelua, joka tavallisesti tapahtuu eri paikassa kuin opettaminen. Tästä johtuen tarvitaan erityistä suunnittelua, erityisiä opetusmetodeja sekä erityisiä elektronisia ja muita teknisiä kommunikaatiovälineitä. Lisäksi etäopetus vaatii erityisiä organisatorisia ja hallinnollisia järjestelyjä.

Etäopetuksen metodologisena lähtökohtana voitaneen pitää Holmbergin (2001, 50) sanoin oppimisen palvelemista. Palvelutehtävän toteuttamiseksi sen sijaan on käytössä useita menetelmiä. Näiden menetelmien ääripäitä edustavat etäopetuksessa laajennetun luokkahuoneen malli, joka on lähtökohtana monissa amerikkalaisissa järjestelyissä, ja avoimen oppimisen malli, jonka juuret ovat eurooppalaisissa ja australialaisissa koulutusmalleissa.

Laajennettu luokkahuone on siis amerikkalaisille usein etäopetustoteutusten ajatuksellinen lähtökohta, ja heidän etäopetussovelluksissaan onkin paljon koulumaisia piirteitä. Goetz (2004, 18) toteaa esimerkiksi, että parhaimmat

oppimistulokset saavutetaan, kun opiskelijat on sijoitettu ryhmiin (cohort based education), jotka aloittavat ja päättävät opintojaksonsa samanaikaisesti.

Käsitän laajennetun luokkahuoneen tarkoittavan äärimmäisessä tapauksessaan sellaista tilannetta, jossa opetus on luokkaopetuksen kaltaista ja maantieteellinen etäisyys on ratkaistu yhden tai useamman synkronisen eli reaaliaikaisen tekniikan, kuten videoneuvottelun, avulla. Tieto- ja viestintäteknologian tukemaa musiikin etäopetusta on järjestetty Suomessa 1990-luvun puolivälistä. Tätä historiaa tarkasteltaessa voi helposti havaita, että pääosin etäopetus on järjestetty juuri laajennetun luokkahuoneen tapaan melko koulumaisesti selkeine lukujärjestyksineen, aikatauluineen ja opetus on kohdistunut tiettyyn ryhmään. Keeganin, Mooren ja Goetzin mutkattomat ja käytäntölähtöiset (amerikkalaiset) määritelmät ovat selvästi sukua esimerkiksi vv. 2001–2003 toteutetun aluekehityshankkeen toiminnalle. (Sibelius-Akatemia 2004.)

Edellä mainittu avoin oppiminen puolestaan antaa opiskelijalle täyden vapauden valita, miksi, mitä, kuinka, missä ja milloin hän opiskelee (Lewis & Spencer 1986, 38). Avoimen oppimisen kannattajat kritisoivat koululaitoksen muuttumattomuutta: "Nykyiset koululaitokset on tehty maatalous- ja teollisuusyhteiskuntaa varten, eivät uutta tietoyhteiskuntaa varten." (Tiffin, J. & Rajasingham, L. 1995) Avoimen oppimisen kannattajat pitävätkin etäopetusta uutena paradigmana. Sen edustajana Holmberg (2001, 14, 27), jonka mielestä etäopetus on siis itsenäinen koulutustoiminnan muoto, kritisoi sitä, että esimerkiksi audio- ja videokonferenssit tuovat opetustilanteen lähemmäksi luokkaopetustilannetta. Nämä reaaliaikaiset järjestelyt siis vesittävät hänen mielestään uutta oppimisen linjaa. Suomessa musiikin etäopetusta ei tiettävästi ole kuitenkaan kertaakaan järjestetty avoimen oppimisen periaatteiden mukaisesti.

## Musiikin etäopetuksen erityisluonne

Musiikin etäopetus käsitetään monipuoliseksi toiminnaksi. Opetuksen piiriin kuuluvat soitonopetuksen lisäksi musiikin teoreettiset aineet ja yhteismusisointi. Etäopetusta ei myöskään rajata mihinkään tiettyyn ryhmään, kuten opiskelijoihin tai valmiisiin ammattilaisiin, kohdistuvaksi vaan se kohdistuu musiikin opetuksen kaikkiin tasoihin. Musiikin etäopetuksessa on siis kyse:

1. musiikinopetuksen välittämisestä opettajan ja oppilaan ajallisesta ja maantieteellisestä etäisyydestä huolimatta siten, että oppilaan taidollinen ja tiedollinen kasvu on mahdollista,
2. sellaisten teknisten ja pedagogisten järjestelyjen ja ratkaisujen luomisesta, joiden avulla musiikin etäopetus välittyy laadukkaasti.

Musiikinopetus poikkeaa luonteeltaan muista kouluaineista samoin kuin musiikin opiskelu poikkeaa tiedeyliopistojen opiskelusta. Niinpä perinteiset kuvaukset etäopetuksen järjestämisestä eivät sinällään ole siirrettävissä musiikkiin. Etäopetuksen järjestämisessä on huomattava musiikinopetuksen erityispiirteet, joita ovat:

1. opiskelutilanteet rakentuvat suhteellisesti enemmän auditiivisuuden kuin visuaalisuuden varaan
2. oppiminen tapahtuu paljolti toiminnan myötä
3. non-verbaalinen vuorovaikutus on musiikin tekemisessä ja opiskelussa korostuneesti esillä.

Musiikin etäopetuksen järjestäminen – monivälineellinen tehtävä

”Mikään väline ei ole ylivertaisesti paras kaikkeen opetukseen”, todettiin jo 1970-luvulla (Schramm 1979). Musiikinopetuksen yhteydessä kannattaa panostaa mediamuotojen yhdistelyyn, vaikka opetus olisikin mahdollista järjestää käyttäen vain yhtä välinettä, esimerkiksi verkkomultimediaa. Etäopetuskokemukset vahvistavat sitä luonnollista päätelmää, että välineiden yhdistäminen rikastuttaa ja syventää oppimiskokemusta ja auttaa ratkaisemaan musiikinopetuksen erityisominaisuuksien tuottamia ongelmia. Tämä tarkoittaa sitä, että välineet tulisi nähdä opetuksellisen kokonaisuuden osasina, ei yksittäisinä työkaluina. Musiikin etäopetuksen erityispiirteenä on, että se on pääosin perustunut synkronisten, reaaliaikaisten, välineiden käyttöön. Esimerkiksi videoneuvottelu tuntuu soveltuvan verkkosivuja luontevammin moniin musiikinopetustilanteisiin, ja niistä enemmän artikkelin lopussa.

Kun pedagogisesti suunniteltuja tieto- ja viestintäteknologisia ratkaisuja käytetään opetuksen järjestämiseksi ja ainakin osin korvaamaan lähiopetusta, on toteutuksen suunnittelussa pohdittava käytettävien ratkaisujen ja opetettavan aineksen suhdetta. (1) Sähköposti, verkkosivut, oppimisalustat ja erilaiset yhteisöjen rakentamiseen soveltuvat alustat, kuten Ning (URL: <https://www.ning.com/> 24.6.2008) laventavat perinteisen musiikinopetuksen työtapoja. Ne ovat myös luontaisia välineitä etäopetuksen tueksi. Yksinomaan niiden varaan ei kuitenkaan etäopetuskurssia kannata rakentaa. (2) Etäopetuskurssin toteuttaminen verkkokokousjärjestelmän, kuten Adobe ConnectPro, avulla on hyvin perusteltua. Niiden käyttöönotto on helppoa ja niiden työvälineet ovat monipuolisia. Edellä luetellut järjestelyt soveltuvat esimerkiksi musiikin teoria-aineisiin. (3) Soiton ja laulun etäopetuksessa on tähän asti käytetty pelkästään videoteknologioita, lähinnä videoneuvottelua.

Videoteknologiat ja musiikin etäopetus

Videoteknologiat voidaan jakaa teknisten järjestelyjen osalta videoneuvotteluun ja verkkolähetykseen. Videoneuvottelussa siihen osallistuvien välillä on tekninen järjestelmä, joka välittää reaaliaikaisesti videon, äänen ja muun esitysmateriaalin osallistujalta toiselle (tai osallistujilta toisille). Videoneuvottelu on rakennettu opetustilanteen keskeisten elementtien mukaan. Se korostaa mahdollisuutta kaksisuuntaiseen, välittömään vuorovaikutukseen, video-käsite painottaa liikkuvan kuvan käyttöä ja opetus sisältää sekä opetustilanteen että opiskelun. (Sariola 2003, 10.) Viimeisen kymmenen vuoden aikana videoteknologiat ovat mukautuneet luontevasti osaksi musiikin etäopetusta. Niitä on käytetty sekä opetustyössä että opetusaineiston taltioineissa ja jakelussa.

Videoneuvottelulaitteisto on yksinkertaisimmillaan tietokone, johon on kiinnitetty kameran ja mikrofoniin yhdistelmä ja siinä on yhteydenpitoon soveltuva ohjelma sekä tietenkin Internet-yhteys. Videoneuvotteluluokan varustuksena on yleensä erillinen videoneuvottelulaite sekä siihen liittyvät lisälaitteet, kuten kamerat, mikrofonit, äänentoistojärjestelmä, tietokone, jne. Verkkolähetykset välittävät myös videon, äänen ja esitysmateriaalin, mutta vain yhteen suuntaan. Vuorovaikutteisuus siinä on rajallinen, yleensä tekstipohjainen, tai verkkolähetykset on järjestetty pelkästään yksisuuntaiseksi. Verkkolähetystuotantoonkin riittää keveimmillään tietokone, kameran ja mikrofoniin yhdistelmä (web-kamera), ohjelmisto ja Internet-yhteys. Mikäli tarvitaan hyvälaatuista kuvaa ja ääntä, on laitteistojen komponenttien laatuun panostettava.

Videoneuvottelu musiikinopetuksessa

Videoneuvottelua on käytetty suomalaisessa musiikinopetuksessa jo vuodesta 1995. Tekninen kehitys on tehnyt mahdolliseksi sen, että välitetty kuva on tarkka ja ääni korkeatasoinen. Opetuksen järjestelyihin liittyvistä seikoista ja kokemuksista voi lukea esimerkiksi Musiikkikasvatusteknologia-kirjasta (Rantasuo 2006, Ruippo 2006, Vester-Mäkinen 2006).

Videoneuvottelussa opetustilanne on viestinnällisesti rajattu, ei välttämättä kovin paljon, mutta sen verran, että opetusmenetelmiä on jonkin verran muutettava. Ensimmäisenä mainittakoon Holmbergin (2001, 40, 45) mainitsema empatian käyttö. Etäopetuksessa on korostetusti huomioitava opiskelijoita. Lähiopetuksen pienet, kannustavat eleet eivät välity etäopetuksessa, niitä on tuotava erityisesti esiin.

Videoneuvottelussa menetelmälliset muutokset ovat kaikkein vähäisimpiä, käytännössä esimerkiksi opettajan ja oppilaan välistä psykologista etäisyyttä tuskin huomaa. Keskeinen ongelma musiikinopetuksen kannalta on neuvottelun koodauksessa ja siirrossa syntyvä pieni viive, mikä poikkeusjärjestelyitä lukuun ottamatta toistaiseksi estää yhteismusisoinnin. Niinpä opetus perustuu kokonaan vuorotteluun, mikä monesti on muutenkin tavanomaista musiikinopetuksessa. Keskustelussa viiveen huomioiminen onnistuu siten, että antaa hieman enemmän aikaa puheenvuoron siirtymiselle – kyse on sekunnin kymmenyksistä. Yhteismusisoinnin ohjauksessa on luovuttava kommentteista, jotka muuten annettaisiin musisoinnin aikana. Videoneuvottelun kaiunkumousjärjestelmä ja muut seikat aiheuttavat sen, että tällaiset kommentit toistuvat vastaanottajalle epäselvinä ja hämmentävinä. Viive on seikka, johon ensikertalainen kiinnittää aluksi huomiota, mutta opetustilanteen kannalta on haasteellisempiakin asioita. Säännöllisessä opetustyössä on laitteiden oltava hyvälaatuisia ja niiden on oltava kiinteästi asennettuna opetustilaan.

## Kuva ja ääni

Hyvä kamera välittää kuvan terävänä ja toistaa värit luonnollisina.

Kamerajärjestelmä käsittää yhdestä kolmeen kameraan. Ensimmäisen kameran on syytä olla moottoriohjattu. Näin voidaan käyttää opetustilanteessa ennalta asetettuja kamerakulmia. Kamerakulmien ja -ohjauksen avulla on mahdollista tehokkaasti ohjata oppilaiden havainnointia. Kameraohjauksen avulla vaihdetaan myös muihin kuvalähteisiin. Tällaisia lähteitä ovat yleiskamera, dokumenttikamera, tietokoneen näyttö ja videosoitin.

Yleiskamera on tavallisesti asennettu kiinteästi opetustilaan. Sen avulla välitetään vaihtoehtoinen kuva luokasta. Jos pääkamera lähettää kuvaa opettajasta, voi yleiskameralla esittää näkymiä opetusluokasta, opiskelijaryhmästä, luokan taulusta, jne. Dokumenttikameraa käytetään piirtoheittimen tavoin, jolloin sen alustalle voi asettaa tekstisivuja.

Dokumenttikameralla voi esittää myös havainnollistavia esineitä. Tämä ei ole mahdollista piirtoheittimellä, jonka valolähde on alustan alla. Tietokoneen näytöltä voidaan välittää vaikka esitysgrafiikkaa ja videosoitinelta videoita.

Pääkameran käyttöä on syytä harjoitella. Tarpeeton kuvakulmien (käsivarainen) vaihtaminen heikentää sekä opettajan että oppilaan keskittymistä. Valmiita kamerapaikkoja kannattaa tallentaa tarpeen mukaan kaksi tai kolme. Useamman kamerapaikan käyttö saattaa aiheuttaa virhetoimintoja, sillä monen vaihtoehdon muistaminen opetustilanteen keskellä lisää opettajalle tarpeetonta kuormaa. Kameraohjauksella voi kääntää myös etäpäähän kameraa. Käytännössä kameraohjaus kannattaa kuitenkin antaa oppilaan tehtäväksi ohjeiden mukaan – miksei myös omassa luokassa.



Opettajan oma esiintyminen kameran on edessä tärkeää ja sitä on myös syytä harjoitella. Levoton liikehdintä toistuu korostuneesti ja katsekontaktin puuttuminen häiritsee vastaanottajaa. Kameraan ei tarvitse tuijottaa koko aikaa, mutta yleensä enemmän kuin luonnostaan tulisi tehneeksi. Mikäli opetettavia on myös omassa luokassa, on mielenkiintoa kohdistettava molempiin oppilasryhmiin – monipistetilanteessa kaikkiin osapuoliin. Kuoron- ja orkesterinjohdon opiskelussa on jo pitkään käytetty videotallennusta, sama menetelmä on tehokas myös videoneuvottelun käytön opiskelussa. Siispä kannattaa tallentaa omia esityksiään ja katsoa niitä jälkepäin.

Yleiskameraa käytetään tarpeen mukaan. Sillä voidaan rytmittää esitystä esimerkiksi keskusteluissa. Dokumenttikamera on puolestaan havainnollistamisen väline. Tekstisivujen kanssa on muistettava sama kuin piirtoheittimen kanssa, pieni teksti ei näy. Sama pätee myös tietokoneelta näytettyyn materiaaliin. Tietokoneen käyttöön otossa on myös varmistettava, että näytönohjauksen resoluutio sopii videoneuvottelulaitteen kanssa yhteen. Laitteistoon voidaan kytkeä myös CD- ja DVD-soitin, jolloin opetusmateriaali voidaan toistaa niiltä. On muistettava mykistää oma mikrofoni, jos soitinta kuunnellaan myös omassa luokassa, sillä muutoin vastaanottaja kuulee sekä mikrofonin että linjaliittimen kautta välittyvän musiikin.

Äänen toistuminen on tietenkin musiikinopetuksen kannalta olennaista. Web-kameroiden mikrofonia voi käyttää kahdenvälisessä jutustelussa, mutta opetustilanteessa vaaditaan ammattikäyttöön tarkoitettuja mikrofoneja. Kalliiden videoneuvottelulaitteiden mukana tulevat mikrofonit ovat olleet yleiskäytössä riittävän hyviä. Äänilähde ei saa jäädä suuntakuvion katveeseen. Jos tavoitteena on poimia yhtyeen soittoa, on harkittava mikrofoniaasettelua samaan tapaan kuin kyseessä olisi äänitystilanne. Kaiutinjärjestelmän on myös oltava kunnollinen.

Äänen koodauksessa on käytössä useita standardeja. Yleisin standardoitu videoneuvottelu käyttää G.722-koodekkia, mikä on monofoninen ja toistaa äänen 7 000 Hz:iin asti. Tämä on arkikäytössä jo riittävän hyvä, mutta esimerkiksi uudempien laitteiden AAC LD -standardi on stereofoninen ja toistaa 20 kHz:n ääntä.

### Käytännön haasteita

Teoriassa videoneuvottelun toimivuus riittää musiikinopetuksen moniin tarpeisiin. Käytännön tilanteissa törmätään kuitenkin erilaisiin ongelmiin. Ensimmäisenä mainittakoon opettajan harjaantumattomuus opetustilanteeseen. Kameraohjaus, opetusmateriaalin liittäminen opetustyöhön, oppilaiden huomiointi, laitteiston mahdolliset toimintahäiriöt, ääniyhteyden katkeilu, jne. vaativat ylimääräistä huomiota, johon tottuu vain kokemuksen kautta. Myös yhteyskäytännöissä on pullonkauloja, jotka saattavat estää opetuksen kokonaan tai pakottavat tyytymään vähäisempään toteutuslaatuun kuin päätelaitteet muutoin pystyisivät. Keskeisiä ongelmia ovat: (1) Oppilaitosten palomuurit vaativat videoneuvottelutoteutukseen tavanomaisesta poikkeavat asetukset. (2) Kaistanleveyden rajoitukset vastaavasti estävät terävän kuvan ja parhaan äänenlaadun käytön. Mikäli käytetään tavallista videoneuvottelutilaa, opetusluokan asennuksissa on tuskin otettu huomioon musiikinopetuksen tarpeita, ja esimerkiksi mikrofoniaasettelussa ja ulkopuolisten laitteiden kytkettävyydessä on puutteita. Toisin sanoen opetuksen järjestämiseen vaaditaan suunnittelua, opettajan koulutusta ja teknistä tukea.

### Videoneuvottelun käyttökohteita

Vaikka edellä lueteltiin koko joukko sudenkuoppia, on videoneuvottelu silti hyvin käyttökelpoinen opetusväline. Hyvin suunnitellulla tunnilla käytetään erilaisia havainnollistamismenetelmiä ja ollaan keskustelunomaisessa. "Työskentelyn aikana ei saa ajatella tietokonetta, vaan pitää ajatella ihmistä" eli oppilasta yhteyden toisessa päässä, totesi viulutaiteilija Pinchas Zukerman eräessä haastattelussaan. (Donner, Ph. 2003)

Lapin musiikkiopistossa ja Kuhmon musiikkiopistossa on jo vuosien kokemus videoneuvottelun opetuskäytöstä. Musiikinopetustilanteiden lisäksi videoneuvottelu on myös erinomainen väline verkostojen keskinäiseen työhön. Esimerkiksi musiikin virtuaaliyliopistohanke MOVE (2001–2006) sekä Sibelius-Akatemian Kuopion osaston ja Kuhmon kamarimusiikin osaamiskeskus Virtuusin yhteinen aluekehityshanke 2001–2003 nojasivat toiminnassaan videoneuvottelun käyttöön.

Verkkolähetys musiikinopetuksessa

Verkkolähetyksellä tarkoitetaan liikkuvan kuvan, äänen ja tekstimuotoisen tiedon välittämistä tietoverkoissa. Verkkolähetys voi olla reaaliaikaista, jolloin vastaanottaja näkee välitettävän tapahtuman vain hieman viivästyneenä. Verkkolähetys voi olla myös tilauspohjainen (*on demand*), jolloin katsellaan mediapalvelimelle siirrettyä taltiota. Reaaliaikainen verkkolähetys saattaa sisältää paluukanavan – yleensä chatin, jolloin jonkinasteinen vuorovaikutus on mahdollinen. Tilauspohjainen verkkolähetys on täysin asynkronista eli eriaikaista.

Verkkolähetyksestä käytetään erilaisia nimityksiä. *Streaming*, suoratoisto, suorasaanti viittaavat yleensä synkroniseen yhteyteen ja verkkovideo tilauspohjaisuuteen. Podcasting (*Portable on Demand*) on myös

verkkolähetystoteutus. Podcast tarjoaa mahdollisuuden kestoilata vaikkapa tiettyjä radiolähetyksiä kuunneltavaksi. YLE on aloittanut podcast-lähetysten tuotannon ensimmäisten suurien radioyhtiöiden joukossa vuonna 2005.

Mielenkiintoinen musiikkipalvelu on Last.fm (URL: <http://www.last.fm/> 24.6.2008). Säveltäjä- tai esiintyjähaun perusteella saa kuultavakseen kyseisen säveltäjän tai esiintyjän musiikkia. Jokin tietty teos on ostettava, mutta palvelun kautta saa näppärästi musiikkitunnille kuultavaksi jotain vaikkapa Erkki Melartinin tai Dizzy Gillespien tuotannosta.

Teknisesti podcast-tilaus voi olla audiota, videota tai vaikkapa pdf-tiedostoja. Yleisimmin kuitenkin tällä hetkellä tilataan äänitiedostoja. Aiheesta voi lukea esimerkiksi Musiikkikasvatusteknologia-kirjasta. (Salavuo, M & Talaskivi, J. 2006)

Monet suomalaiset yliopistot tarjoavat verkkolähetyspalveluja ja niihin liittyviä kommentointityökaluja, kuten Victor (URL: <http://matwww.ee.tut.fi/victor/> 7.4.2008). Luentoja voi seurata Internetistä tai niitä voi tilata toimitettuina hyvin pian luennon jälkeen. (Katso myös Musiikkikasvatusteknologiakirja: Tuononen 2006.) Sibelius-Akatemian musiikkiteknologiakoulutuksessa toteutettiin 1999 Philip Donnerin johdolla seminaarisarja MuTe Netcast, joka oli alkusysäys musiikin verkkolähetyksille. (Donner, Ph. 2000.) Tällaisia projekteja ovat olleet mm. Jorma Panulan mestarikurssien videototeutukset. Niissä pieni tuotantoryhmä taltioi mestarikurssista monipuolisen videoarkiston. (E5 Musiikin kesäakatemia 2008.) Toinen toteutustapa on asynkroninen mestarikurssi, joka toteutettiin ensimmäisen kerran Särestö-Akatemian mestarikurssin yhteydessä 2003.

Verkkolähetystoteutukset – kevyetkin tuotannot – vaativat valmisteluja. Aiheen valinta, käsikirjoituksellinen luonnostelu, ohjauksellinen panos ja tekninen suunnittelu vievät aikaa. Lisäksi olisi kernaasti käytettävä hyviä teknisiä välineitä. Lisäksi tarvitaan mediapalvelin, jonne toteutukset tallennetaan. Ja palveluun on luotava käyttäjälle liittymä. Vaivan palkkana onkin sitten monipuolista opetuksellista materiaalia.

Valmiita alustoja tuotantoja varten on toki olemassa, kuten edellä mainittu Victor tai Jyväskylän yliopiston Moniviestin (URL: <http://moniviestin.jyu.fi/> 24.6.2008). Silti verkkovideoiden käyttöä voisi lisätä huomattavasti, ja sitä varten olisi vielä kehitettävä julkaisun helppoutta. Tähän vastauksena on esimerkiksi YouTube (URL: <http://www.youtube.com/> 24.6.2008), joka on suosittu sosiaalisten yhteisöjen parissa. Tälle alustalle videot on vielä erikseen ladattava. Joustavuuden huippu tällä hetkellä lie Qik-palvelu (URL: <http://qik.com/> 24.6.2008). Se vastaanottaa, julkaisee ja tallentaa älypuhelimien videosignaalia puhelimen napin painalluksella.

YouTube- ja vastaavat videopalvelut sisältävät runsaasti myös opetuksellista materiaalia. Systemaattisia kokonaisuuksia on vähemmän, mikä toisaalta voi olla hyvä asia. Laaja kokonaisuus soveltuu harvoin sellaisenaan opetuskäyttöön, vaan opettaja poiminee sieltä sopivia pätkiä. Lyhyiden opetuksellisten videoleikkeiden kirjosta opettaja voi räätälöidä opetusta tukevia tuokioita.

**Yhteenveto:** Musiikin etäopetuksella on puolensa

Musiikin etäopetusta voidaan suositella sellaisiin tilanteisiin, joissa opetus olisi perinteisesti muuten mahdotonta toteuttaa. Etäopetuksella voidaan myös rikastaa ja tukea tavallista opetusta esimerkiksi järjestämällä vierailijaluentoja

videoneuvottelun avulla. Toisaalta opettaja saattaa kokea etäopetuksen hankalaksi, vaativathan opetusjärjestelyt ylimääräisiä ponnistuksia. Oppilaiden suhtautuminen etäopetukseen on mutkattoman myönteistä.

Etäopetus vaatii, varsinkin kun puhutaan videoteknologioiden käytöstä, nopeaa ja esteetöntä verkkoinfrastruktuuria. Jarruna kehitykselle on se vitkaus, millä tietoliikenneinfrastruktuuri on siirtynyt jo olemassa olevan kuituoptiikan käyttöön (Ruippo, 2006, 249).

Lopuksi painotettakoon vielä kerran videoneuvottelun etuja erilaisten toimintaverkostojen työvälineenä. Videoteknologioita käytetään jo nyt monien verkostojen toiminnassa, ja varsinkin kansainvälinen musiikkikasvatustyö tulee tukemaan merkittävästi suomalaista musiikinopetusta.

Keskeiset lähteet:

Ojala, J., Salavuo, M., Ruippo, M. & Parkkila, O. (toim.) 2006.

*Musiikkikasvatusteknologia*. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura.

- Teos sisältää viisikymmentä artikkelia, jotka jakautuvat seuraaviin ryhmiin

1. Johdatus musiikkikasvatusteknologiaan
2. Musiikkikasvatusteknologian pedagogisia kysymyksiä
3. Musiikkikasvatuksen teknisiä mahdollisuuksia
4. Musiikkikasvatusteknologisia oppimisympäristöjä
5. Kokemuksia musiikkikasvatusteknologiasta
6. Musiikkikasvatusteknologian muita aiheita

Sibelius-Akatemia 2004. Sibelius-Akatemian Kuopion osaston ja Kuhmon kamarimusiikin osaamiskeskuksen Virtuosin yhteinen aluekehityshanke 2001–2003. *Loppuraportti*. URL:

<http://www2.siba.fi/aluekehityshanke/loppuraportti.pdf> (24.6.2008)

- Raportin 5. luku esittelee hankkeen erilaisia etäopetuksellisia projekteja.

Lähteet:

Donner, Ph. 2000. *Meatballs*. URL:

[http://www.znak.fi/user/pdonner/meatball/\(25.3.2008\)](http://www.znak.fi/user/pdonner/meatball/(25.3.2008))

Donner, Ph. 2003. *Viulunsoiton mestariluokka – asynkronisesti*. URL:

<http://www.znak.fi/user/pdonner/pinchasynch/> (25.3.2008)

E5 Musiikin Kesäakatemia 2008. URL: <http://www.musita.savonia-amk.fi/E5>

Musiikin kesäakatemia>Galleria (25.3.2008)

Goetz, J. R. 2004. *Confessions of an early Internet educator*. — DETC News, Spring 2004. 15–18, 25–28.

Holmberg, B. 2001. *Distance education in essence: an overview of theory and practice in the early twenty-first century*. Studien und Berichte der Arbeitsstelle Fernstudienforschung der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Vol. 4. Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

Keegan, D. 1990. *Foundations of distance education* (second ed.). London: Routledge.

Lewis, R. & Spencer, D. 1986. *What is open learning? An introduction to the series*. Open Learning Guide 4. London: Council for Educational Technology.

Moore, M. G. & Kearsley, G. 1996. *Distance education: a system view*. Belmont: Wadsworth.

Ojala, J., Salavuo, M., Ruippo, M. & Parkkila, O. (toim.) 2006.

*Musiikkikasvatusteknologia*. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura.

Sariola, Janne (toim.) 2003. Videoteknologian käyttö yliopistoissa 2003–2006. Suomen virtuaaliyliopiston palveluhankkeiden määrittelyraportti. URL: <http://www.virtuaaliyliopisto.fi/data/files/svy-julkaisut/julkaisu006.pdf> (25.3.2008)

Schramm, W. 1979. *Big media, little media: tools and technologies for instruction*. Beverly Hills, Calif.: Sage.

Sibelius-Akatemia 2004. Sibelius-Akatemian Kuopion osaston ja Kuhmon kamarimusiikin osaamiskeskuksen Virtuosin yhteinen aluekehityshanke 2001–2003. *Loppuraportti*. URL: <http://www2.siba.fi/aluekehityshanke/loppuraportti.pdf> (25.3.2008)

Tiffin, J. & Rajasingham, L. 1995. *In Search of the Virtual Class Education in an Information Society*. London: Routledge.