

# *Tieteellisen tiedon ja luottamuksen äärellä*

Lasse Lehtonen, Laura Wahlfors ja Tuire Ranta-Meyer

---

Ei liene tarpeen painottaa, kuinka poikkeuksellinen vuosi 2020 on ollut. Maailmanlaajuinen koronapandemia ei ainakaan tätä kirjoittaessamme näytä olevan nopeasti ohitse, vaikka uutiset rokotteiden kehittämisestä luovatkin toivoa viruksen taltuttamisesta. Pandemiatilanne on vaikuttanut tietysti monella tapaa tutkijan käytännön työhön ja työskentelyedellytyksiin – ei siis ihme, että se on kuin varkain mainittu myös *Musiikin* jokaisessa numerossa tänä vuonna. Tilanteella on kuitenkin ollut myös useita, yllättäviäkin vaikutuksia tieteeseen ja tutkimusta koskevaan keskusteluun. Yksi näistä on se, että pandemia on nostanut valtamediassa vähintään satunnaisina pilkahduksina pinnalle tieteellisen tiedonmuodostuksen luonteen ja julkaisukäytännöt.

Ajatellaan esimerkiksi vertaisarviointia. Vertaisarviointiprosessin olemassaolo jää usein mainitsematta tiedeuutisissa, myös silloin kun asia olisi uutisoitavan tutkimustuloksen kannalta tärkeä. Tänä vuonna on kuitenkin ollut toisin: vertaisarviointi osana tieteellisen tiedon julkistamista on huomioitu näkyvästi esimerkiksi *Helsingin Sanomissa* (Merimaa 2020), ja varsin monessa koronaa koskevassa tiedeuutisessa vertaisarviointiprosessi on vähintään mainittu ohimennen (esim. MTV Uutiset 2020; Yle Uutiset 2020). Vertaisarviointikäytäntö ja julkaisujen asema korkeakoulujen rahoituksessa on jopa herättänyt julkista keskustelua, mistä esimerkkinä on *Suomen Kuvalehden* artikkeli (Rämö 2020) sekä Julkaisuforumin (2020) vastine.

Tutkijoiden kannalta tämänkaltaista näkyvyyttä voi pitää myönteisenä, sillä se vahvistaa ymmärrystä tieteellisen tiedon muodostumisesta ja mahdollisesti herättelee laajempaa keskustelua rahoituksen asemasta yliopistoissa. Samalla aiheen näkyvyys julkisuudessa on kuitenkin nostanut esiin myös tieteen tekemiseen ja julkaisemiseen liittyviä ongelmakohtia, jotka ovat korostuneet erityisesti koronapandemian keskellä. Maailmanlaajuinen kriisitilanne on nimittäin johtanut tilanteeseen, jossa uutta tutkimustietoa lasketaan liikkeelle valtavasti jo ennen vertaisarviointiprosessia. Tämä on sinänsä perusteltua, kun kyse on maailmanlaajuisesti ihmisiä koskettavasta kriisistä, johon oikeastaan vain tieteellinen

tutkimus ja tutkimusperusteiset päätökset voivat tarjota kestäviä ratkaisuja. Ongelmia kuitenkin syntyy, kun vertaisarvioimattomia tutkimuksia siteerataan lehdistössä esimerkiksi läpimurtona, vaikka tutkijat itse kuinka painottaisivat julkaisussaan tulosten edellyttävän lisätestauksia ja -varmistuksia.

Mitään uutta ei ole sinänsä siinä, että media saattaa odottaa tutkijoilta ehdottomampia vastauksia kuin he haluaisivat epävarmassa tilanteessa antaa (esim. Peters 2013). Itse ongelma ulottuu kuitenkin paljon mediaa laajemmalle. Koronapandemian synnyttämä tarve julkaista tutkimustulokset välittömästi asettaa pahimmillaan koko tieteellisen tiedon luotettavuuden kyseenalaiseksi (esim. Kuorikoski 2020; Väliverronen 2020). Mikäli nopeasti tehtyjä tutkimusjulkaisuja joudutaan vetämään myöhemmin takaisin puutteellisina tai suorastaan virheellisinä – kuten on jo useasti tänä vuonna tapahtunut – tämä ei pelkästään vaikuta haitallisesti aihepiiriin muuhun tutkimukseen vaan myös rapauttaa uskoa tieteeseen laajemmassa mittakaavassa.

### *Ihmistieteet tiedon ytimessä*

Lienee syytä tuoda esille, että tällä hetkellä epäilyt tutkittua tietoa kohtaan ei ole erityisen merkittävä ongelma Suomessa. Vaikka tiedevastaisuuden kasvusta on ollut puhetta jo vuosia ja julkisessa keskustelussa esitetään tiedeyhteisön konsensuksen vastaisia näkemyksiä erittäin äänekkäästi, esimerkiksi tuoreimman Tiedebarometrin perusteella suomalaisten luottamus tutkittuun tietoon on päinvastoin nousussa (Kiljunen 2019). Toisaalta juuri saman barometrin mukaan tiedeuutisista kaikkein vähiten herättää kiinnostusta ”tutkimuksen [...] rahoitus, koulutus- ja tiedepolitiikka” (ibid., 13). Tähän oletettavasti lukeutuu myös tieteellisen tiedon muodostuminen. Kuten myös raportissa todetaan, ei ole mitenkään yllättävää, etteivät tämänkaltaiset aiheet erityisemmin kiinnosta suurta yleisöä. Kiinnostuksen herättely olisi kuitenkin myös ajankohtaista, sillä asia kytkeytyy pohjimmiltaan laajemmin tieteellisen tiedon luotettavuuteen.

Musiikkitieteellisen tutkimuksen havainnot harvoin saavuttavat samanlaista medianäkyvyyttä kuin vaikkapa koronaa koskevat löydökset. Tavat tutkia ja luoda uutta tietoa ovat ylipäänsä hyvin erilaiset vaikkapa humanistisessa ja lääketieteellisessä tutkimuksessa. Yhteistäkin löytyy silti paljon. Tärkein yhteinen nimittäjä on tiedon tutkimusperusteisuus:

perusteltuun tutkimustulokseen saapuminen analyysin kautta. Tästäkin syystä on tärkeää, että tieteellinen tieto on vertaisarvioitua ja että arviointiprosessit ja -perusteet ovat mahdollisimman avoimia. Tämä edesauttaa tiedon luotettavuuden punnitsemista. Jos perusteet taas jäävät hämärän peittoon, yhtä lailla hämäräksi jää myös luottamus.

Laajempi tutkimustulosten avoimuus asettaa myös tieteelliselle tiedolle uusia haasteita, ja juuri tässä luottamus ja julkaisuprosessin pituus kytkeytyvät yhteen. Kuten professori Esa Väliverronen (2020, 20) asian ilmaisee: ”Hidas tahti antaa tutkijoille mahdollisuuden pohtia tulostensa merkittävyyttä ja luotettavuutta sekä aikaa kunnolliselle vertaisarvioinnille, korjauksille ja tarkennuksille ennen julkaisua. Tulosten luotettavuuden arviointi on entistä tärkeämpää, kun yhä suurempi osa tieteellisistä artikkeleista on avoimesti kaikkien saatavilla ja niitä myös käytetään moniin eri tarkoituksiin tiedeyhteisön ulkopuolella.” Kun tieteellinen tieto on aidosti käytännössä kenen tahansa saavutettavissa, on erityisen tärkeää, että myös julkaisun taustalla vaikuttavat perusteet ovat selvät. On kuitenkin huomattavan eri asia, onko tieteellinen artikkeli julkaistu tarkan vertaisarviointiprosessin jälkeen vai onko se vertaisarvioitu vain nimellisesti esimerkiksi niin sanotussa saalistajajulkaisussa.

Vaikka koronavirusta koskevat tiedeuutiset ovat keskittyneet niin sanottujen kovien tieteiden ympärille, tiedon luotettavuuden arvioinnilla on vahva ihmistieteellinen ulottuvuus. Tämä tekee ihmistieteistä myös hyvin ajankohtaisia, sillä kysymys tiedon luotettavuudesta koskee koko yhteiskuntaa. Viime vuosina Yhdysvaltain 45. presidentin hallinnon vaikutuksesta maailmanlaajuiseen keskusteluun ovat esimerkiksi levinneet näyttävästi ”vaihtoehtoisten faktojen” ja ”vale uutisten” käsitteet. Jälkimmäisellä termillä on aiemmin viitattu uutisilta näyttäviin tiedonantoihin, joiden tarkoituksena on levittää väärää tietoa tietyn poliittisen tai ideologisen näkökannan edistämiseksi, mutta viime vuosina käsite on saanut uuden merkityksen: mediatutkija Katja Valaskiven mukaan se voi tarkoittaa myös ”huonosti tehtyä journalismia tai juttua, joka ei vastaa heidän [lukijoiden] omaa käsitystään asioista” (ks. Hannula 2018).

Yhteiskunnallisen keskustelun kannalta voinee pitää myönteisenä, että esimerkiksi mediassa esitettyjä väitteitä kohtaan esitetään kritiikkiä ja nostetaan esille mahdollisia uutismedioiden tai muiden huomattavaa julkista tiedotusvaltaa käyttävien instituutioiden tarkoituksiperiä. Tämähän on oikeastaan samalla yhteistä humanistisen tutkimuksen kanssa. Ilmiöiden juuri on kuitenkin pohjimmiltaan erilainen. Siinä missä ihmistieteet pyrkivät arvioimaan tiedon luotettavuutta ja ymmärtämään myös tiedon muodostumisen ja koko ”todenperäisyyden” käsitteen taustalla

vaikuttavia ilmiöitä, minkäänlaiseen todistusaineistoon perustumattoman tiedon esittäminen ”vaihtoehtoisina faktoina” sekä tiedon nimeäminen ”valeuutiseksi” omien mieltymysten mukaisesti juontuvat ennemmin yksilökeskeisestä maailmankuvasta kuin pyrkimyksestä hahmottaa yhteiskunnallista järjestystä ja sen mahdollisia epäkohtia.

### *Musiikkitiede on kiinni ajassa*

Aikamme tietokeskeisyys ja todellisuuskäsitysten monipuolistuminen saattaa olla valtava haaste yhteiskunnalle, mitä esimerkiksi ”valeuutisen” käsitteen hämärtyminen osoittaa. Eikö nimenomaan tiedon sirpaloituessa ihmistieteille ole nykypäivänä(kin) valtava tarve? Humanistit jos jotkut ovat aina olleet kiinni tiedon luotettavuuden ja koko tiedon käsitteen olemuksessa: meille ei ole mitään vierasta siinä, että annettu tieto ei ole välttämättä luotettavaa tai että tiedon ja ”totuuden” muodostuminen itsessään ovat riippuvaisia hyvin monesta muusta seikasta. Mediakriittisyyttä ja mediakasvatusta on toki harjoitettu jo pitkään, mutta ajatuksen mediatodellisuuden kritisoinnista tulisi sisältyä myös perusteellisempi näkemys tiedon sijoittumisesta yhteiskunnalliseen ja kulttuuriseen kontekstiin laajalla aikaskaalalla. Tässä ihmistieteet ovat vahvoilla.

Musiikintutkijat tietävät hyvin, miten perustavalla tavalla musiikki on kytköksissä – vähintään välillisesti – lähes kaikkeen inhimilliseen toimintaan. Vaikka on yhä yleisempää edellyttää kaikelta tutkimukselta yhteiskunnallista vaikuttavuutta, humanistinen tutkimus itsessään oikeastaan pyrkii aina ”yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen”. Tämä ei välttämättä ole osoitettavissa sellaisena yksittäisenä piirteenä tai yksinkertaisesti mitattavana hyötynä, jota yhteiskunnallisella vaikuttavuudella yleensä tarkoitetaan. Sen sijaan kyse on laajemmasta ajattelutavasta, joka vaikuttaa tapoihin hahmottaa maailmaa. Tämä on aina ajankohtaista – elimme millaisessa maailmantilanteessa tahansa.

Omalta osaltaan laajojen kontekstien tärkeyttä heijastaa myös tämänkertaisen *Musiikin* numeron artikkelitarjonnan monipuolisuus. Janne Palkisto käsittelee tutkimusartikkelissaan Bernhard Crusellin vapaa-muurariutta ja tätä kautta laajemmin säveltäjän sosiaalisia verkostoja ja niiden muodostumista 1800-luvun taitteessa. Heikki Uimonen puolestaan tarkastelee omassa tutkimuksessaan musiikin sitoutuneisuutta fyysiseen todellisuuteen ja aistillisuuteen. Kari Laitisen väitöskäsittelyssä käsitellään suomalaisia sotilassoittajia Ruotsin ajan lopulla, kun taas Inkeri

Jaakkola koukkaa lektiiossaan Paavo Heinisen oopperan käsittelyn kautta musiikillisiin merkityksiin ja Japaniin saakka. Matti Huttunen rakentaa artikkelissaan Riikka Siltasen väitöskirjatyölle ja käsittelee Richard Faltinin toimintaa. Tämänkertaisen numeron päättää Kaarina Kilpiön arvio Tommi Uschanovin tuoreesta esseekokoelmasta, joka pureutuu musiikintutkijan kannalta perustavanlaatuisiin kysymyksiin.

Toisin sanoen numero on tiiviisti kiinni ajassa: se avaa erilaisia ikkunoita ja polkuja tapaamme käsittää ympäröivää maailmaa – mennyttä ja nykyisyyttä, ehkä tulevaakin. Eikö juuri tässä ole kyse laajemmasta ymmärryksestä ja vaikuttavuudesta?

### Lähteet

Blom, Johannes. 2020. ”Uuden tutkimuksen mukaan kasvomaskeista on sittenkin hyötyä – ministeriö päätyi keväällä samalla aineistoilla eri tuloksiin”. Yle uutiset 31.7.2020. Haettu 13.12.2020. <https://yle.fi/uutiset/3-11473723>

Hannula, Tommi. 2018. ”Mediaa haukkuva Trump on muuttanut ’valeuutisten’ käsitteen – suomalaisetkin tarkoittavat sillä valheiden sijaan huonoa journalismia tai oman käsityksen vastaisia juttuja”. *Helsingin Sanomat* 7.1.2018. Haettu 13.12.2020. <https://www.hs.fi/ulkomaat/art-2000005515414.html>

Julkaisufoorumi. 2020. ”Myös tasoluokan 0 kanavissa voidaan julkaista luotettavaa tutkimustietoa”. Julkaisufoorumi 13.5.2020. Haettu 13.12.2020. <https://julkaisufoorumi.fi/fi/ajankohtaista/myos-tasoluokan-0-kanavissa-voidaan-julkaista-luotettavaa-tutkimustietoa>

Kiljunen, Pentti. 2019. *Tiedebarometri 2019*. Haettu 13.12.2020. [http://www.tieteentiedotus.fi/files/Tiedebarometri\\_2019.pdf](http://www.tieteentiedotus.fi/files/Tiedebarometri_2019.pdf)

Kuorikoski, Jaakko. 2020. ”Tiede kriisissä – tieteen kriisi?” *Tieteessä Tapahtuu* 38 (5): 56–57. Haettu 13.12.2020. <https://journal.fi/tt/article/view/99592>

Merimaa, Juha. 2020. ”Tieteen luotettavuus nojaa vertaisarviointiin, mutta siinä voi olla aukkoja – kuten peruutetut koronanutkimuksetkin osoittivat”. *Helsingin Sanomat* 30.6.2020. Haettu 13.12.2020. <https://www.hs.fi/paivanlehti/30062020/art-2000006556452.html>

MTV Uutiset. 2020. ”Koronavirus on influenssaa vakavampi tauti monella tapaa, kertoo tuore tutkimus – oireet kehittyvät pahemmiksi ja sairaalahoito kestää pidempään”. MTV Uutiset 7.7.2020. Haettu 13.12.2020. <https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/koronavirus-on-influenssaa-vakavampi-tauti-monella-tapaa-kertoo-tuore-tutkimus-oireet-kehittyvat-pahemmiksi-ja-sairaalahoito-kestaa-pidempaan/7865896#gs.nexd77>

Peters, Hans Peter. 2013. ”Gap between science and media revisited: Scientists as public communicators”. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 110, Supplement 3. 14102–14109.

Rämö, Matti. 2020. ”Nollatasoa”. *Suomen Kuvalehti* 8.5.2020. 22–26.

Väliverronen, Esa. 2020. ”Koronakriisin julkaisutulva koettelee tieteen kestävyyyttä”. *Tieteessä Tapahtuu*, 38 (5): 40–43. Haettu 13.12.2020. <https://journal.fi/tt/article/view/99578>