

## Opinnäytteitä verkossa - katsaus yliopistojen tutkielmapankkeihin

AGRICOLA

Tieteellisiä tekstejä on julkaistu World Wide Webissä aivan sen alkuajoista lähtien, ja muutaman viime vuoden aikana siitä on tullut yhä tärkeämpi tieteellinen julkaisukanava. Erityisen näkyvästi elektroninen julkaiseminen on lisääntynyt luonnontieteiden, lääketieteen ja tekniikan alalla, mutta muutkin tieteenalat ovat vähitellen seuraamassa perässä. Niinpä myös Suomessa keväällä 1997 loppuraporttinsa jättänyt [Kansallinen elektroninen kirjasto -työryhmä](#) päätyi suosittelemaan, että yliopistot ryhtyisivät julkaisemaan julkaisusarjojaan ja opinnäytteitään elektronisessa muodossa. Muutaman viime vuoden aikana yliopistoihin onkin syntynyt useita opinnäytteiden elektronista julkaisemista kokeilevia projekteja.

Ajatus "tutkielmapankista" on sinällään aika ilmeinen, ovathan gradut, lisensointityöt ja väitöskirjat sellaista valmista materiaalia, jolla on perinteisesti ollut keskeinen rooli suomalaisessa akateemisessa elämässä ja julkaisukulttuurissa. Alkuperäiseen web-ideologiaan kuului tosin keskeisenä ajatus siitä, että kuka tahansa voi itse julkaista verkon välityksellä omia dokumenttejaan, mutta akateemisessa maailmassa keskitetyllä julkaisutoiminnalla on kuitenkin myös omat selkeät etunsa. Kaikilla opinnäytteiden tekijöillä ei ole verkkojulkaisujen tekemiseen vaadittavaa osaamista tai edes tarvittavia ohjelmistoja käytössään, ja lisäksi yliopisto- tai laitostasolle keskitetty julkaiseminen mahdollistaa sen, että julkaistut tekstit ovat pysyvästi saatavilla jossakin tietyssä osoitteessa.

Tämän tekstin päämääränä on tarjota suppeahko katsaus neljän eri yliopiston tutkielmapankeissa valittuihin julkaisustrategioihin, minkä lisäksi pohdiskelen yleisemmin joitakin opinnäytejulkaisuihin liittyviä ongelmia ja mahdollisuuksia. Opinnäytteiden lisäksi verkkoon on toki tarkoitus siirtää muutakin materiaalia, mm. erilaisia

aiemmin paperimuodossa ilmestyneitä sarjoja ja aikakausjulkaisuja, mutta niihin en kuitenkaan puutu tässä artikkelissa sen tarkemmin.

## Julkaisuteknisiä kysymyksiä

Verkkojulkaisun käsite vaatii hieman tarkennusta. Yleensä julkaisuprojekteissa tuotetaan nimenomaan kokotekstijulkaisuja, jotka ovat joko vapaasti tai tietyin rajoituksin luettavissa verkosta. Tekstit voivat olla saatavilla sekä ruudulta luettavaksi soveltuvassa muodossa (esim. [HTML](#)) että tulostettavaksi sopivassa formaatissa (esim. [PDF](#)). Samalla verkkoa saatetaan hyödyntää myös perinteisten paperimuotoisten julkaisujen jakelukanavana, jolloin verkossa on kenties tarjolla ainoastaan näytteitä tai esittelyitä julkaistuista teoksista, tai ainakin verkossa julkaistujen tekstien rinnalle on kehitetty jonkinlainen tarvepainatusjärjestelmä (print on demand), jossa töistä voidaan painaa jopa yksittäisiä kappaleita. Näiden ulospäin näkyvien palveluiden lisäksi tutkielmapankkien tehtäviin kuuluu myös julkaistavien tekstien arkistointi, ts. julkaistut tekstit on säilytettävä pysyvästi jossakin sellaisessa muodossa, joka ei ole riippuvainen julkaisuformaateissa mahdollisesti tapahtuvista muutoksista.

Kokotekstijulkaisemisen etuna on tietenkin se, ettei monistus- tai painokustannuksia ole, ja lisäksi tekstit ovat välittömästi saatavilla maailmanlaajuisesti. Toisaalta on kuitenkin hyvä muistaa, että pitkien tekstien lukeminen ruudulta on vaivalloista, eikä muuksi muutu ainakaan lähiaikoina, eli gradujen ja väitöskirjojen kaltaiset tekstit vaativat yleensä muokkausta soveltuakseen tähän tarkoitukseen. Lisäongelmia aiheuttavat myös eri tiedostomuotojen väliset erot ja tällä hetkellä käytössä olevien käännohjelmien puutteet, jotka osittain johtuvat jo julkaisuformaattien omista rajoituksista - esim. HTML-kieli sopii huonosti erikoismerkkien, matemaattisten kaavojen ja mutkikkaiden taulukoiden esittämiseen. Niinpä ajatus siitä, että paperijulkaisua varten kirjoitetut tekstit voisi jotenkin automaattisesti ja ongelmattomasti "kääntää" tasokkaiksi verkkojulkaisuiksi on ainakin tällä hetkellä auttamattomasti epärealistinen.

Suurimmat verkkojulkaisemiseen liittyvät käytännön ongelmat ovat kuitenkin taloudellisia. Vaikka verkkojulkaiseminen on edullista, se ei suinkaan ole ilmaista. Paperijulkaisuja varten tuotetut tekstit eivät

muutu itsestään verkkojulkaisuiksi, vaan niiden muokkaamiseen vaaditaan koneiden ja ohjelmistojen lisäksi myös ihmistyövoimaa. Lisäksi töiden hankkimisessa, arkistoinnissa, tekijänoikeuskysymyksissä ja koko prosessin hallinnoinnissa on omat kiemuransa, jotka nekin vaativat ihmistyötä. Eli käytännössä verkkojulkaisemisen edullisuus on lähinnä suhteellista. Koska opinnäytejulkaisuista tuskin kuitenkaan tulee sinällään kannattavaa bisnestä ainakaan aivan lähiaikoina, ne täytyy rahoittaa muilla keinoin. Tämä taas edellyttää sitä, että yliopistot, tieteelliset seurakuntat ja viime kädessä myös valtiovalta ovat valmiita tukemaan elektronisen julkaisemisen kehittämishankkeita mahdollisimman pitkäjänteisesti.

Väitöskirjojen osalta taloudellista yhtälöä tasapainottaa se, että työt on tähän asti julkaistu painettuina, eli jos elektroninen julkaiseminen yleistyy, voidaan painokuluista säästää ainakin osa. Niinpä esim. Helsingin yliopiston konsistori on jo päättänyt pienentää väittelijöiltä vaadittavien yliopistolle luovutettavien väitöskirjojen määrän 160:stä 30:een niissä tapauksissa, joissa opinnäyte julkaistaan myös verkossa. Tähän muutokseen liittyen myös yliopistojen kirjastot ovat luopumassa perinteisestä vaihtotoiminnastaan ainakin verkossa julkaistujen väitöskirjojen osalta, jolloin kyseiset teokset ovat yhä selkeämmin saatavilla ainoastaan verkon kautta.

Monien historian väitöskirjojen osalta merkitystä on myös teoksiin liittyvillä kaupallisilla intresseillä, minkä vuoksi niitä ei ole juuri annettu vapaaseen verkkokäyttöön. Sen sijaan esim. SHS:n *Bibliotheca Historica* -sarjan 25 tuoreinta väitöskirjaa on saatavilla PDF-muodossa [Elektra-tietokannassa](#). Elektrassa julkaistut väitöskirjat ovat verkossa yleisesti nähtävillä ainoastaan ripustusajan, minkä jälkeen niihin voi tutustua sopimuskirjastoissa, joita ovat tällä hetkellä mm. Helsingin, Jyväskylän ja Oulun yliopistokirjastot (Helsingissä Elektran aineistoon voi tutustua myös yliopiston paikallisverkon kautta). Elektrassa ilmestyy *Bibliotheca Historica* lisäksi myös monia muita tieteellisiä sarjoja ja aikakauslehtiä, ja vaikka sopimuskirjastojen suhteellisen vähäinen määrä ja eräät muutkin tekijät ovat toistaiseksi rajoittaneet tietokannan suosiota tutkijoiden ja suuren yleisön keskuudessa, se tulee todennäköisesti kehittymään yliopistojen omien tutkielmapankkien ja elektronisten julkaisusarjojen rinnalla niitä täydentävänä valtakunnallisena palveluna.

## Jyväskylä, Oulu, Helsinki, Tampere

Opinnäytteiden julkaiseminen verkossa ei ole toistaiseksi lyönyt itseään läpi kaikissa suomalaisissa yliopistoissa, tai ainakaan tuloksia ei ole kaikkien osalta vielä nähtävillä verkossa: seuraavassa tarkastelun kohteena ovat neljän eri yliopiston julkaisustrategiat, jotka nekin poikkeavat toisistaan huomattavasti. Lisäksi on syytä huomata, että olemassaolevatkin julkaisupalvelut ovat vielä enemmän tai vähemmän kokeiluasteella olevia projekteja, joiden tulevaisuutta tai lopullista luonnetta on vaikea arvioida tähänastisten saavutusten perusteella. Niinpä keskitynkkin lähinnä siihen, mitä kussakin palvelussa julkaistaan ja missä muodossa.

[Jyväskylän yliopiston kirjaston tutkielmapankki](#) on ainakin julkaistun materiaalin määrällä mitattuna ennättänyt julkaisuprojekteista pisimmälle. Historian gradujakin pankkiin on kertynyt jo viitisenkymmentä. Tutkielmapankissa julkaistut työt ovat nähtävillä matalaresoluutioisina [jpg](#)-muotoisina kuvatiedostoina, jotka soveltuvat nimenomaan kuvaruudulta luettaviksi, tulostettaviksi niitä ei sen sijaan ole tarkoitettu (ks. tarkemmin Marita Jokisen artikkelista [Agricolan Tietosanomien numerosta 5/98](#)). Työt on kuitenkin arkistoitu muussakin muodossa, joten niitä voi tarpeen vaatiessa tilata valmiina paperitulosteina.

Jyväskyläläisten valitseman julkaisuformaatin etuna on se, että tekstien skannaaminen sivu kerrallaan kuvatiedostoiksi on puhtaasti mekaanista työtä, jolloin niitä ei tarvitse sen kummemmin muokata tai toimittaa. Opinnäytteitä on Jyväskylässä mikrofilmattu jo aiemmin, eli siinä mielessä valittu julkaisumuoto jatkaa luontevasti aiempaa paikallista perinnettä. Tämä tietysti selittää osaltaan sitä, miksi projekti on edennyt näinkin nopeasti. Myös töiden julkaisemiseen käytetty tietokantaohjelmisto on melko valmiin oloinen, ja mahdollistaa yksinkertaisten hakujen tekemisen sekä tekijöiden ja töiden nimillä että hakusanoilla.

Toisaalta tällä formaatilla on myös omat rajoituksensa. Tekstien lukeminen on hidasta ja hankalaa, kun jokainen sivu täytyy ladata erikseen, ja myös jonkin tietyn sivun tai tekstikohdan etsiminen on kohtuullisen vaivalloista. Lisäksi työt ovat omassa suljetussa systeemissään, jolloin niihin ei voi tehdä ulkopuolelta hyperlinkkejä eikä niitä voi löytää ulkopuolisilla hakukoneilla. Käytännössä tämä

heikentää merkittävästi töiden löydettävyyttä.

Siinä missä Jyväskylässä on julkaistu pääasiassa graduja, [Oulun yliopiston kirjaston elektonisissa julkaisuissa](#) on panostettu erityisesti väitöskirjoihin. Historian väitöskirjoja palvelussa on toistaiseksi julkaistu vasta yksi, eli pääpaino on muilla tieteenaloilla. Palvelun konsepti ei ole lukijan näkökulmasta yhtä viimeistellyn tai valmiin oloinen kuin Jyväskylässä, sillä julkaisuista on tarjolla vain melko kömpelöt vuosittain ja sarjoittain jakautuvat hakemistot.

Toisaalta Oulussa valittua teknistä ratkaisua voi pitää edistyksellisenä, sillä tekstit on ensin työstetty [SGML](#)-muotoon ja käännetty siitä automaattisesti PDF:ksi ja HTML:ksi. Tekstin loogisen rakenteen kuvaamiseen keskittyvän SGML:n etuna onkin sen käännettävyys ja joustavuus: tiedosto on mahdollista kääntää mihin tahansa muotoon, eikä se siten ole riippuvainen jostakin tietystä ulkoasusta tai julkaisukielestä. Niinpä tekstit voidaan myöhemmin kääntää uudestaan johonkin muuhun muotoon (esim. [XML](#)) siinä vaiheessa jos ja kun HTML:stä joskus aika jättää.

Oulun tavoin myös useimmat Helsingin yliopiston [E-thesis -palvelun](#) julkaisut ilmestyvät sekä PDF- että HTML-muodossa, mutta Oulusta poiketen töitä ei kuitenkaan arkistoida SGML:nä. Palvelu on ollut virallisesti avoinna syyskuusta 1999 saakka, ja tällä hetkellä siellä on julkaistu noin 140 opinnäytettä, sekä väitöskirjoja että graduja (+ yksi lisensiaatintyö). Myös E-thesiksessä julkaistut väitöskirjat ovat toistaiseksi pääosin lääketiedettä ja luonnontieteitä, mutta gradujen osalta kirjo on laajempi, ja mukaan on eksynyt muutamia historiallisiakin töitä. Muista kotimaisista tutkielmapankeista poiketen E-thesikseen ei toistaiseksi sisälly minkäänlaista virtuaalikirjakauppaa, josta opinnäytteitä voisi tilata paperiversioina, mutta toisaalta tämä ei ole useimpien lukijoiden kannalta suuri ongelma, kun työt on joka tapauksessa julkaistu tulostukseen soveltuvassa PDF-muodossa.

Tuoreimpana tulokkaana tutkielmapankkien katraaseen on liittynyt [Tampereen yliopiston väitöskirjat](#), joka nimensä mukaisesti esittelee Tampereen yliopiston väitöskirjoja. Kaikista tuoreista väitöskirjoista on esillä englannin- tai suomenkielinen tiivistelmä, kokotekstijulkaisuja sensijaan ei ole ainakaan toistaiseksi tarjolla. Suurimman osan kirjoista voi kuitenkin tilata paperiversiona

erillisestä virtuaalikirjakaupasta, ja niinpä Tampereen yliopiston verkkojulkaisujen tämänhetkiseksi yleisvaikutelmaksi jää, että verkko toimii siinä vain paperille painettujen julkaisujen jakelukanavana. Ilmeisesti tilanne on kuitenkin väliaikainen, ja pikapuoliin Tampereellakin ryhdytään tuottamaan "oikeita", koko tekstin sisältäviä verkkojulkaisuja.

## **Elektronisen julkaisemisen tarpeellisuudesta**

Periaatteellisella tasolla opinnäytteiden julkaiseminen verkossa palvelee tiedon vapaata saatavuutta, mikä on tietysti tavoittelemisen arvoinen päämäärä, demokraattisessa yhteiskunnassa kun elämme. Mutta kuka kaikkia näitä verkossa julkaistuja tekstejä oikein lukee, vai lukeeko niitä kukaan? Internetissä julkaistuille tieteellisille teksteille voi toki olettaa useitakin potentiaalisia yleisöjä (yliopiston oma väki, kotimainen ja kansainvälinen tiedeyhteisö, yliopistomaailman ulkopuolinen, myyttinen "suuri yleisö"), mutta on kuitenkin aivan toinen juttu, miten hyvin tekstit ja nämä yleisöt kohtaavat toisensa. Eli muodostuuko tutkielmapankeista siis todellisia elävän tieteen sekatarvataloja vai kenties kuolleiden tekstien loputtomia varastohuoneita tai jopa kaatopaikkoja?

On joka tapauksessa selvää, ettei useimmista opinnäytteistä koskaan tule mitään hittiartikkeleita verkossakaan julkaistuina. Opinnäytteet eivät välttämättä ole kaikkein sulavinta luettavaa, sillä niitä ei ole useinkaan kirjoitettu millekään todelliselle yleisölle. Lisäksi ne on tähän asti kirjoitettu ja ajateltu nimenomaan paperilla julkaistaviksi, eli ne eivät ainakaan sinällään sovellu erityisen hyvin verkkojulkaisuksi. Väistämättä mieleen hiipii epäily siitä, että verkkoon ollaan työntämässä suuria määriä sellaista aineistoa, joka ei lopulta jaksa kiinnostaa juuri ketään.

Toisaalta kävijämääriä ei kannata tuijottaa liikaa, ja ehkä on hyvä myös muistaa, että kymmenestäkin kuukausittaisesta lukijasta kertyy vuodessa toistasataa lukijaa, eli tekstien todellinen suosio tulee näkyviin vasta pitemmällä aikavälillä. Sitäpaitsi sellaiset lukijat, joita aihe syystä tai toisesta todella kiinnostaa, ovat todennäköisesti valmiita hyväksymään sen, ettei tekstien luettavuus ole paras mahdollinen. Yhtä lailla monet perinteiseen tapaan paperille painetut julkaisut tavoittavat nekin vain hyvin pienen yleisön, mutta joillekin noista harvoista lukijoista tekstit voivat olla hyvinkin tarpeellisia ja

merkityksellisiä. Tätä voi itse asiassa pitää tyypillisenä suurelle osalle tieteellistä viestintää, joka on suunnattu nimenomaan suppeahkolle, asiantuntevalle lukijakunnalle. Tutkijan kannalta tämä merkitsee sitä, että monet tutkimuksen kannalta tarpeelliset artikkelit ja julkaisut voi saada käsiinsä joko oman kotikoneensa tai sitten kirjaston päätteen kautta, kalliden ja hankalien kaukolainojen sijaan. Ja toisaalta hänen omilla julkaisuillaan - etenkin jos ovat esim. yleistä historiaa - on verkon kautta aiempaa paremmat mahdollisuudet saavuttaa sellaisia lukijoita, joita aihepiiri todella kiinnostaa ja jotka ovat myös perehtyneet siihen. Mahdollisuudet tällaisten lukijoiden tavoittamiseen tietysti vain paranevat, jos julkaisut ovat rekisteröityneet yleisessä käytössä olevien hakukoneiden tietokantoihin tai jos niihin pääsee ulkopuolelta rakennettujen linkkien kautta, eikä pieni mainostus asiaankuuluvissa paikoissa pahaa tee sekään.

## **Julkaisukulttuurin muutos?**

Miten opinnäytteiden elektroninen julkaiseminen muuttaa akateemista julkaisukulttuuria, vai muuttaako se sitä mitenkään? Jäävätkö elektroniset julkaisut pelkäksi kuriositeetiksi, jatkuuko kaikki ennallaan, vai onko uusilla julkaisukanavilla syvällisempiäkin vaikutuksia akateemisen kulttuurin rakenteisiin? Näihin kysymyksiin on ehkä vielä liian aikaista etsiä lopullisia vastauksia, mutta muutamia ajatuksia tulee kuitenkin mieleen.

Suurin osa historian väitöskirjoista on tähänkin asti julkaistu joko kaupallisten kustantajien toimesta tai sitten helposti saatavilla olevissa sarjoissa, joten historian väitöskirjojen osakseen sama kotimainen julkisuus ei todennäköisesti lisääny olennaisesti muuten kuin poikkeustapauksissa. Pitemmällä tähtäimellä saattaa ehkä olla syytä harkita sitä, että väitöskirjat julkaistaisiin pääsääntöisesti vain elektronisessa muodossa, jolloin paperilla julkaistaisiin aiempaa vähemmän kirjoja, mutta ne voisivat sitten olla sitäkin laadukkaampia. Näin Suomessakin voitaisiin siirtyä lähemmäs esim. anglosaksisissa maissa noudatettavia julkaisukäytäntöjä.

Graduja ja liseniaatintöitä taas ei ole aiemmin yleensä julkaistu, eli niiden kohdalla elektroninen julkaiseminen voi merkitä suurempaakin mullistusta, jos niiden julkaiseminen vain katsotaan tarpeelliseksi ja jos resurssit tähän riittävät. Ainakin Helsingissä verkossa

julkaistaville graduille on useimmissa tiedekunnissa määritelty tietyt arvosanarajat (humanistisessa *cum laude*, valtiotieteellisessä *magna cum laude*), ja muutenkin julkaiseminen vaatii tekijän suostumuksen, eli kaikkia graduja ei siis välttämättä ole tarkoitus julkaista.

Kiinnostavia aiheita käsittelevillä ja hyvin kirjoitetuilla historiallisilla teksteillä on verkossa(kin) runsaasti kysyntää. Historiassa ja sen lähitieteissä tehdään runsaasti tasokkaita graduja ja liseniaatintöitä, joilla saattaa olla yleisempääkin mielenkiintoa, sen sijaan että ne tähän asti niin tyypilliseen tapaan hautautuvat jonnekin yliopiston tai tiedekunnan kirjaston varastotiloihin. Eli tässä mielessä gradujen julkaiseminen hyödyttäisi paitsi tutkijoita ja asianharrastajia myös itse tekijöitä, jotka voisivat tätä kautta saada töilleen julkisuutta. Itse asiassa julkaisumahdollisuuksien voi olettaa lisäävän myös itse kirjoitusprosessin mielekkyyttä, jos siis työlle on virallisten tarkastajien lisäksi todella tiedossa muutakin yleisöä.

[Jyrki Ilva](#)

FM, Helsingin yliopisto

[Sisällysluettelo 4/99](#)

[Agricolan Tietosanomien pääsivulle](#)

---

[Historian äärelle](#) | [Tutkimus, opetus, seurat](#) | [Arkistot, kirjastot, museot](#) | [Ajankohtaista](#)  
[Agricolan kartta](#) | [Haku Agricolasta](#) | [Hakemisto](#) | [Uutta!](#)  
[Tekijät](#) | [Palaute](#) | [Etusivulle](#)



Muutettu: 29.12.1999