

Kirjallisuutta – Litteratur

Geomedia koulumaantieteen imagon uudistajana

JEKEL, THOMAS, ERIC SANCHEZ, INGA GRYL, CAROLINE JUNEAU-SION & JOHN LYON (2014; toim.). *Learning and teaching with geomedia*. 221 s. Cambridge Scholars, Newcastle.

Geomedia on mielenkiintoinen käsite. Se on tuotu uutena elementtinä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (2014) ja lukion opetussuunnitelman perusteiden luonnokseen (2015), jotka kumpikin otetaan käyttöön vuonna 2016. Kummassakaan dokumentissa ei kuitenkaan selitetä tai kuvailla tarkemmin, mitä geomedialla tarkoitetaan. Koska yksi lukion syventävistä maantieteen kursseista tulee näillä näkymin kantamaan nimeä ”Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta”, geomedia on ilmeisen olennainen osa uudistumassa olevan koulumaantieteen imagoa. Tästä syystä geomedian yksityiskohtaisempi määrittely kouluopetuksen kontekstissa on tarpeen. Eväitä määrittelyyn antaa maantieteilijöiden, kasvatustieteilijöiden ja opettajien toimittama teos, jota suositellaan erityisesti perusopetuksen yläluokkien ja lukion opettajille, mutta myös opettajankouluttajille ja opettajaopiskelijoille.

Kirjan esipuheessa geomediaksi määritellään kaikki sellainen sijaintitietoa (*georeferenced information*) sisältävä viestintä, jota ihmiset tuottavat ja käyttävät arjessaan. Teoksen mukaan tämä tarkoittaa karttojen lisäksi esimerkiksi valokuvia ja kaunokirjallisuuden sanallisia aluekuvauskuvaus. Tällaisen geomedian käyttöä maantieteen kouluopetuksessa teos ei kuitenkaan juuri käsittele, vaan huomio on älypuhelinien sovelluksissa ja internetin sivustoissa. Teoksen esittelemistä opetusideoista vain kourallinen keskittyy valmiin geomediallisen sisällön arviointiin eikä sen tietotekniseen tuottamiseen.

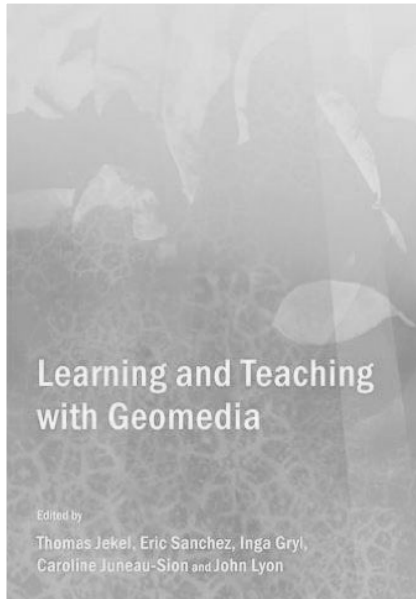
Esipuhetta seuraa kolme teoreettista johdantolukua, jotka taustoittavat kirjassa esiteltävien oppimisympäristöjen tarpeellisuutta ja ajankohtaisuutta. Ensimmäisessä luvussa pohditaan geomedian ja teknisen kehityksen nopeutta: Millaisia geomediataitoja tällä hetkellä tarvitaan, millaisia taitoja tullaan tarvitsemaan tulevaisuudessa, ja millä tavoin ne korvaavat perinteiset karttatulkintataidot? Toisessa luvussa pohditaan geomedian vaikutuksia yksilön arkeen ja ihmisten päätöksentekoon sekä sitä kautta koko yhteiskuntaan: Millaiset ihmiset käyttävät geomediallista sisältöä, ja ketkä tuottavat sitä kaikkien ulottu-

ville? Kolmannessa luvussa argumentoidaan geomedian pedagogisten mahdollisuuksien puolesta: Miksi geomediaa tulee opettaa nuorille ja miten se sopii yhteen erilaisen oppimistapojen kanssa? Teoksessa pohditaan esimerkiksi geomedian suhdetta perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissakin mainittavaan tutkivaan oppimiseen.

Geomedian opetuksen ensisijainen tehtävä ei teoksen mukaan ole opettaa nuorille tietoteknisiä taitoja. Silti kirjassa julistetaan, että teknologian opettaminen on nostettava opetussuunnitelman tärkeimmäksi sisällyksi. Harjoiteltavien teknisten taitojen tulee kuitenkin linkittyä nuorten omaan (digitalisoituneeseen) elämismaailmaan. Esimerkkinä geomedian omakohtaistumisesta mainitaan kartat, jotka ovat kehitymässä käyttäjäkohtaisiksi. Standardimaisista, neutraaleista ja objektiivisista kartografisista esityksistä ollaan siirtymässä vuorovaikutteisiin sovelluksiin, joissa esimerkiksi älypuhelinien käyttäjä voi itse päättää, millaisena karttanäkymä hänen laitteessaan näkyy. Samalla GIS-ohjelmista tehdään käyttäjärjestelmiltään kevyempiä versioita internetiin. Näiden sovellusten ansiosta geomedian ja geoteknologian käytöstä tulee entistä sujuvampi ja huomaamattomampi osa maantieteen kouluopetusta.

Teoreettisten johdantolukujen jälkeen kirjassa esitellään eurooppalaisten ja pohjois-amerikkalaisten tutkijoiden ja opettajien käytännössä testaamia opetusideoita. Esiteltävissä 15 esimerkissä hyödynnetään valmiita oppimisympäristöjä, joita on helppo käyttää koulujen teknologisesta varustuksesta riippumatta. Monissa esiteltävissä tehtävissä tarvitaan vain matkapuhelin ja internet-yhteys. Kirjassa ei paneuduta erilaisen ohjelmien ja sovellusten yksityiskohtaiseen käyttöön (”mitä pitää klikata ja milloin”), vaan annetaan lähinnä yleistajuisia ideoita ja ehdotuksia siitä, mitä maantieteellistä ilmiötä voi tarkastella milläkin sovelluksella. Osa kirjan kirjoittajista on osallistunut näiden ohjelmien ja sovellusten kehitystyöhön. Teos antaa paljon englannin-, saksan- ja ranskankielisiä internet-linkkejä ja kirjallisuusvinkkejä helpottamaan sovellusten, lisätiedon ja oheismateriaalin hankintaa. Sanastoa ja asiahakemistoa kirjan lopussa ei sen sijaan ole.

Lukujen rakenteissa toistuu sama kaava: niissä esitellään opetusidean pedagogisia tavoitteita, oppimisympä-



ristön käyttöä, opetuksen valmisteluun kuuluvia töitä ja ideoiden sovellettavuutta. Lukijalle ehdotetaan muun muassa oppimisen ja seikkailun yhdistämistä geokätköilyksi, eläin- ja kasvilajien sijainti- ja ominaisuustiedon tallentamista ArcGIS Online -sivustolle, kaupunkimaiseen muuttumisen havainnointia (Google Maps), luonnonsuojelualueen perustamisessa ilmenneiden konfliktien ratkomista (Quantum GIS) ja virtuaalisten kenttäretkien toteuttamista. Luovimmista vaihtoehdoista kartoitetaan koulupihan äänimaisemaa matkapuhelimella ja suunnitellaan luonnonvarojen käyttöä roolileikin muodossa. Esitettyjen ideoiden kehutaan opettavan laaja-alaisesti nyky-yhteiskunnassa vaadittavia tilallisia kansalaisaitaitoja (*spatial citizenship*), kuten vuorovaikutustaitoja, argumentaatiota, tiedon luotettavuuden arviointia sekä erilaisten näkemysten tuottamista ja hyväksymistä. Tämän johdosta geomedialla on kirjoittajien mukaan paljon annettavaa myös digitaalisille ihmistieteille (*digital humanities*), eli teknologian hyödyntämiselle yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa.

Muutamia kirjan opetusideoista sijoittuvat koulun tietokonealuokkaan. Samalla kirjoittajat huomauttavat aiheellisesti, että diginatiivit nuoret eivät enää fyysisesti siirry tietokoneen luo, koska heillä on omat laitteet, älypuhelimet ja tablettitietokoneet, aina mukana. Tämä mahdollistaa samalla epämuodollisen oppimisen ajasta ja paikasta riippumatta. Ovatko tietokoneluokat siten menneen talven lumia? Kuinka moni nuori piirtää tai käyttää karttoja koulun ulkopuolella nimenomaan tietokoneella? Älypuhelimet ja tabletit ovat muuttaneet myös teknologiassa käytettävää kinetiikkaa: ihmiset eivät enää klikkaa hiirellä, vaan koskettavat näyttöä sormillaan suorittaakseen halutun toiminnon, kuten tarkennuksen. Millaiset

eleet mahtavatkaan yleistyä ”spatiaalisina liikkeinä” tulevaisuudessa?

Kirjan kaaviot, valokuvat ja kuvakaappaukset ovat mustavalkoisia, eivätkä pienuudellaan, epätarkkuudellaan ja informaatiotulvallaan vedä lukijan katsetta puoleensa. Kirjan vanhin valokuva on *New York Times* -lehdessä vuonna 1928 julkaistu kuva, jossa maantiedon opituntia pidetään lentokoneessa. Kuten lentäminen mulisti aikoinaan matkailun, geomedialla on mahdollisuus uudistaa maantieteen kouluopetuksen sisältöjä ja käytäntöjä. Esimerkiksi kenttäopetukselle se antaa myönteisen sysäyksen uudenlaisten mahdollisuuksien muodossa: nuoret voivat verrata perinteiselle miellekartalle merkittämiään mielipaikkoja heidän mukanaan kantamiensa paikannuslaitteiden tallentamaan dataan (perseptio vs. fakta).

Vaikka uusimman teknologian käytöllä on usein myönteisiä vaikutuksia oppimisprosesseihin, geomediakaan ei kykene itsestään eikä yksinään kiillottamaan koulu- ja maantieteen imagoa nuorten silmissä. Geomedian aikakaudellakin siihen tarvitaan aiheestaan innostuneita opettajia sekä maantieteen laajan tehtäväkentän luovaa ja rohkeaa tarkastelua.

KIRJALLISUUS

- Lukion opetussuunnitelman perusteiden luonnos 2015 (2015).
Opetushallitus. 5.7.2015. <www.oph.fi>
Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 (2014).
Opetushallitus. 5.7.2015. <www.oph.fi>

MARKUS HILANDER
*Opettajankoulutuslaitos,
Helsingin yliopisto*