# Baskimaan reissaajat

Kohti Baskimaata lähtivät matkaan Raija Perälä, Päivi Honkanen, Erno Heinonen ja Leena Toivanen. Määränpäänä oli San Sebastianin kaupunki.

San Sebastian on kaunis kaupunki, jossa yhdistyy vanhat rakennukset sekä rantaelämä. Kaupungissa asuu noin 186 000 asukasta. Lähikaupungit yhdistyvät toisiinsa maalaismaiseman ohella. Ammatillisen koulutuksen oppilaitoksia on tiheästi noin 20 km päässä toisistaan ja ne ovat kukin erikoistuneet tiettyyn alaan. Yksittäisessä koulussa voi olla esimerkiksi vain kaksi opintopolkua. Opetuskielenä toimi pelkästään paikallinen euskera, baski, englantia opetetaan tunti viikossa. Englanninkielisiä tutkintoja tietojemme mukaan ei ole.

## TKNIKA ja yhteistyöoppilaitokset

Osallistuimme TKNIKAn järjestämään 3 päiväiseen seminaariin, jossa tutustuimme Baskimaan edistykselliseen koulutuksen toteuttamiseen. Baskimaan ammatillinen koulutusjärjestelmä poikkeaa meidän kotosuomemme järjestelmästä. TKNIKA toimii huippuosaamisen koulutuskeskuksena, missä pelkästään opettajia koulutetaan uusimilla toimintatavoilla ja laitteilla. Laitteistot ja kehittäjäopettajat rahoitetaan Baskimaan hallituksen rahoituksella ja TKNIKAn tehtävänä on levittää opetusmetodeja alueen oppilaitoksiin. Alla kuvia ja tunnelmia kokemuksistamme.

## CIFP Leioa Ostalaritza LHII Gastronomy school

Keskiviikkona vierailimme gastronomian koulussa Bilbaossa. Harmillisesti vierailumme aikana koululla oli vain opettajia paikalla, sillä opiskelijat olivat lakossa.

Leioa oon edelläkävijä tekniikan tuomisessa ravintola-alan opetukseen ja näimme hienoja innovaatioita automatisoinnista. Ravintolassa oli mm. digitaalinen pöytä. Pöydän lasikansi oli kosketusnäyttö, josta pystyi katsomaan ruokalistan erityisruokavalioineen ja ravintoaineineen. Lisäksi näytöltä voi valita mieleisensä pöytäliinan.

Oppilaitoksessa on 800 opiskelijaa ja 70 opettajaa. Opiskelu kestää puolitoista vuotta, jonka jälkeen kaikki työllistyvät. Alan palkkaus on kuitenkin niin matala ja työ raskasta, että osa vaihtaa alaa toiseen ammattiin jo muutaman vuoden jälkeen.

Ravintolan keittiössä Universal-robotit valmistivat kahdenlaista paellaa. Ihmisen tehtäväksi jäi "kertoa" roboteille etukäteen, miten paella valmistetaan ja mistä raaka-aineet löytyvät.

## CIPF MIGUEL ALTUNA, BHI

Oppilaitoksessa oli vastaavanlaiset edistykselliset VR-tilat kuin TEKNIKalla. Iso ja uusi konesali oli tyhjillään oppilaista lakon takia, mutta oppilaita koulussa oli 200.

Konekanta oli lähinnä manuaalisorvia ja työstökeskusta. Jokaiselle koneelle oppilaan oli kirjauduttava henkilökohtaisella tunnistekortilla. Samaa korttia käytettiin myös työkalujen ja teräpalojen noutoon varastosta LEANin mukaisesti.

Työsalin käyttöä seurattiin koontinäytöiltä, mistä nähtiin koneiden käyttötila konetyypeittäin ja millä koneella kukin opiskelija oli. Suurin osa koneista oli maksettu Baskimaan hallituksen rahoituksella, muutamia EU-rahoitteisia lukuun ottamatta.

Ideoita jatkoon

Saimme paljon uusia yhteistyömahdollisuuksia mm. opiskelija- ja henkilöstövaihtoihin sekä uusiin hankkeisiin. Pääsimme kuulemaan projektiesittelyitä ja niissä korostui erityisesti AI, VR/AR sekä kestävä kehitys. Kun meitä pyydetään esittelemään omaa toimintaamme, niin voimme tehdä sitä hyvillä mielin; olemme hyvässä kehityksessä mm. opintosisältöjen osalta. Suomalainen ammatillinen koulutus tunnetaan edistykselliseksi HOKS-näkökulmasta. Jatkoideoiksi kokosimme kehitystyöksi:

- aloja ylittävät opiskelijaprojektit mm. vertikaaliviljely
- amk- ja ammatillisen koulutuksen tiivis yhteistyö; erikoistuminen
- robotiikan hyödyntäminen yli alojen esim. Universal Robot minifactory / paellan sekoittaja
- AI, VR/AR-opiskelumateriaalin tuottaminen
- robottien, VR-lasien ja muiden laitteiden yhteiskäyttö yli alojen
- opiskelija- ja henkilöstövaihtojen edistäminen

Meillä jäi vierailustamme erittäin positiivinen ja tervetullut olo. Suositamme kohdetta niin henkilöstölle kuin opiskelijoille. Nykäiskää hihasta, lisätietoja annamme mielellämme!

Raija, Päivi, Erno ja Leena