



FLPP
FUNDAMENTĀLIE UN
LIETIŠKIE PĒTĪJUMU
PROJEKTI



Projektu metodoloģijai
**PEDAGOĢIJAS AKTUĀLAS PROBLĒMAS: KĀ TĀS
MAINĀS DIGITĀLO TEHNOLOGIJU VIDĒ**

For the methodology of the projects
Topical Problems of Pedagogy: How these
change in digital environments

Ternopil, 2019, September 10.-14.

Irēna Žogla

What problems and why should be discussed?

The main reason – *changing professionals' thinking* caused by:

1. *Inexperienced scope & impact of digital technologies on education;*
2. *Covid-19 has added new problems and made this research itself a historical affair – social isolation is not a typical environment: humans develop their qualities within human communities*

Therefore:

(a) re-visit *human enhancement* (improvement & empowering of inherited qualities) and *human development*;

(b) re-investigating problems *from a new stand-point in mind while preserving the holistic educational approach;*

(c) before *Covid-19* – history, and *after the pandemic - impacts of isolated living with transformative digital teaching & learning*

Reasons of addressing problems of pedagogy:

- Pēdējā desmitgadē zinātnieki konceptualizēja studentu un biznesa profesionāļu digitālo prasmi (Blayone et al, 2019), apzināja to kontekstā ar mērāmiem ekonomiskiem, sociāliem un kultūras sasniegumiem (Scheerder, van Deursen, & van Dijk, 2017). Tomēr līdz šim pētnieki vadījās pēc modeļa, kurā cilvēki ir pasīvu digitālo ierīču lietotāji (Grudin, 2017), t.i., datori varot darīt tikai to, ko cilvēki viņiem liek.
- Over the past decade, researchers have ***conceptualized*** students' & business professionals' ***digital skills*** (Blayone et al, 2019) by identifying them *in the context of measurable* economic, social, and cultural achievements (Scheerder, van Deursen, & van Dijk, 2017), guided by a model in which people are ***active users of passive digital devices*** (Grudin, 2017).

3 problems and the aim of this investigation:

- Taču digitālās vides transformējošās ietekmes spēks un būtiski citāda šīs ietekmes izpratība izglītības ieguves kontekstā liek precizēt pedagoģijas kā zinātnes, prakses un studiju priekšmeta mērķus – ne tehnoloģijas transformē, bet gan to izmantošana

To meet the transforming power of the digital environment on thinking we have to understand:

- ***digital technologies are not passive in the hands of their users. Nevertheless, transformation is not direct – it is usage of technologies that do transformations;***
- therefore makes it necessary to re-visit (a) pedagogy as science, (b) university discipline & (c)practice

Problem 1. Science of pedagogy: re-shaping the object of research / pedagoģijas zinātnes priekšmets:

- Formālās izglītības ieguve jeb pedagoģiskais process kļūst par realitāti tad, kad *skolotājs, skolēns un mācību saturs* veido savstarpējus *dialogus, pastiprinot viens otru*. Digitālās tehnoloģijas ienāk šajā procesā ar savu dialogu *starp cilvēku un datoru*, kas *spēcina mācīšanos* (diemžēl, var arī traucēt).
- In formal education **teacher, learner, and subject-matter** become connected by dialogues that demonstrate their mutual **empowering**. Now another actor steps in and initiates dialogues – **digital technologies** that **empower mental functioning and change or even destroy dialogue**.

Problem 1. (cont.). Science of pedagogy: re-shaping the object of research:

- Jauna datora un lietotāja dialoga izpratība, kas atzīst tehnoloģiju aktīvo iejaukšanos *cilvēka prāta funkcionēšanā*, padarot tā iespējas plašākas, liek mainīt izpratību par attīstību kā cilvēka dabisko iedzimto iespēju realizēšanu; digitālo tehnoloģiju aktīvā funkcionēšana piesaka ne tikai iedzimto iespēju attīstību, bet arī *pilnveidošanu kā pievienoto vērtību*
- *A new vision* on digital technologies changes the *content of this dialogue*: since technologies are not passive in the user's hands, we have to admit that *technologies interfere with human possibilities, enhance*, enrich, empower humans by doing a lot instead of human mind (wider, quicker, deeper...) – *added value*

Problem 1. Science of pedagogy: re-shaping the object of research (continued)

- Cilvēka-datora dialogs spēcina jeb pilnveido prāta darbību, ***uzņemas dažas prāta funkcijas*** informācijas procesēšanā, padara to ātrāku un plašāku. Tomēr tas ***neaisstāj prātu lēmuma pieņemšanā un atbildību – tā ir personas kategorija***

Human-computer dialogue changes the ***functioning of the mind: strengthens the natural or innate possibilities;***

However, ***this does not replace the mind in decision making – this remains a personal quality***

Problem 1. Science of pedagogy: re-shaping object of research (continued):

- Cilvēka attīstības kā **dabisko dotumu** atraisīšanas koncepcija (L. Vigotskis) arī prasa detalizētu skaidrojumu DT vidē. Tagad tā vairs nav tikai dabisko dotumu atraisīšana, bet gan to nozīmīga **pastiprināšana, uzlabošana, pilnveidošana**, iegūstot jaunu intelektuālo procesu funkcionēšanas kvalitāti – ātrumu, plašumu, dziļumu; **tomēr cilvēka prātu mašīna nevar aizstāt!**
- The concept of human development as opening **of innate gifts** (L. Vygotsky) **now is** no longer just a matter of releasing human innate nature, but **enhancing human innate nature** and **acquiring a new quality of functioning** of intellectual processes - speed, breadth, depth.
- However, **mashine cannot replace human mind!**

Problem 1 of pedagogical science (continued):

Šīs pārmaiņas ievieš jaunus cilvēka un digitālās tehnoloģijas dialogu, mijiedarbības veidus, kurus jau bērni daļēji apgūst neorganizētā veidā; pandemija ieviesa citu mācību realitāti: no fragmentāras tehnoloģiju izmantošanas līdz totālai

The pandemic has introduced a new dialogue between the user of digital technologies and the computer -

We have no time to prepare – we have to live and manage changes that have become our life

A new definition of education goals:

Problem 2. Pedagogy as a university discipline meets transformative effects of digital technologies and change education goals:

- *Izglītojošajam* mērķim pievienojas digitālo tehnoloģiju apguve prāta darbības labākai funkcionēšanai; *Attīstošajiem* – dabisko, iedzimto iespēju pilnveidošana, pastiprinot ar digitālo tehnoloģiju funkcionēšanu; *Audzinošo/socializēšanos* – ar atbildību par jauno iespēju radīto intelektuālo produktu, kas iegūts cilvēka prāta darbību, pastiprinot ar tehnoloģijām.
- Now the traditional goals are changed:
- *education goal* is added by *acquiring digital technologies* for better functioning of human mind,
- added *enhancement* to the *developmental goal* and
- *socialization* widened by *responsibility for the newly created intellectual product*

Problem 3. Sience and discipline of pedagogy – changed learner:

Digitālo rīku un to produktu izmantošana ir radījusi divu miljardu visu laiku lielāko globāla mēroga **digitālo paaudzi** (Claveria, 2019); šie jaunieši dzīvo ātras darbības digitālajā vidē, brīvi rīkojas ar mobilām ierīcēm, paši būtiski ietekmē sociālās norises (Levin, 2019).

- Technologies have created a two billion global '**digital generation**' (Claveria, 2019) that lives with a high speed digital devices; this generation itself **influence the social development** (Levin, 2019) – are they successful with the on-line formal education?

Problem 3. Science and discipline of pedagogy for ‘digital generation’:

- Necensties iekļaut, bet ***radīt līdzdarbošanās vidi***; neierobežot ar programmas rāmjiem, bet ***izmantot prioritātes*** tehnoloģiju prasmē; neuzspiest pareizos viedokļus un vērtības, bet ***palīdzēt tās veidot***; uz informācijas izplatības paātrinājumu atbildēt ar ***kooperēšanos un komandu darbu***, izmantojot ***sinerģijas prioritātes*** – tā ir centrālā pedagoģiskā procesa modeļu transformēšanas problēma
- The 2 billion digital generation want to make decisions themselves and ***transform the models of a pedagogical process*** :
 - don't like to be included, they prefer a ***participatory*** environment;
 - don't like to be limited to program frames, but like to ***use learner priorities***
 - don't like to be imposed ‘the right’ views and values, just ***need help in shaping*** these;
 - they respond to the acceleration of information by ***on-line cooperation and teamwork***, by using priorities of ***synergy***
 - but they as ***humans got sick of isolation!!!***

Problem 3. Pedagogy as science and university discipline – meeting yet unknown:

- Kā sagatavoties iespējām un prasībām, kuras izglītībai vēl nav zināmas pat tuvākajam laikam - jau līdz 2025. gadam viss un visur būs digitāli savienots un gatavs reāgēt uz cilvēku vēlmēm, *sasaistot vairāk, nekā tikai cilvēkus un lietas* (Thomson Reuters, 2014).
- A ***research in wide collaboration*** of how to meet the ‘unknown’ in education already in the nearest future - by 2025, when ***everything*** will be digitally connected and ready to respond to people's wishes, ***connecting more than just people and things*** (Thomson Reuters, 2014) – it is ***another added value***. Covid-19 has pulled this to 2020!

Problem 3. Pedagogy as science and university discipline

– *teams to create synergy*:

- Izmaiņu ātruma & kvalitātes faktors ir pat nozīmīgāks par plašumu, bet individuālajai attīstībai efektīvākas kļūst komandas diskusijas un kopēji veicamā darbībā, lai iegūtu sinerģiju
- In transition from involvement & inclusion to participation the ***speed of changes & quality are as important as its scope – these change pedagogy***
- For individual development team discussions and cooperation remain more productive than individual attempts; we need answers – how ***are team activities achieved to enhance quality*** achievements of individual learning in the current reality?

Discussion – on integrating the ground theories:

- Dažādu izglītības tradīciju savstarpēja apmaiņa akcentē divas nozīmīgas problēmas pedagoģijas pētījumiem vietējā un globālā kontekstā: (a) vai un kā atšķirīgas intelektuālās tradīcijas un teorijas kombinējas kopā un (b) teorētisko pieeju ieviešana, kad eklektiski veidotu studiju disciplīnu diskurss atšķiras no vērojamā praksē.
- The Global exchange of ***different educational traditions*** highlights two important problems for pedagogical research:
- (a) ***whether and how*** different intellectual traditions and ***theories combine together*** and
- (b) how to ***introduce theoretical*** approaches when the discourse of ***eclectic disciplines differs significantly from practice*** (Furlong & Whitty, 2017, 13-57) – is difficult to identify

Discussion (cont.) – adequate understanding of pedagogy:

- Paplašinās patstāvīgas mācīšanās iespējas, bet sagatavotība darba dzīvei bieži uzrāda klūmes; pedagoģiju joprojām bieži reducē līdz praksei, definējot sašaurināti kā mācīšanu un metodes, ierobežojot tehnoloģiju funkcijas izglītībā un atstājot ēnā iespēju attiecīgi attīstīt pedagoģijas zinātni (Beethem & Sharpe, 2013, 3-5).
- Opportunities for ***independent learning are expanding***, but readiness for ***working life often shows failures*** because ***pedagogy is still often reduced to a narrow understanding***
(a) only as teaching with limited impact on enhancement
- **(b)** limiting the functions of technology in education,
- **(c)** this shadows developing of pedagogical science
(Beethem & Sharpe, 2013, 3-5) and its returning effect

Discussion (cont.) – re-defining agents:

- Mūsdienu mainīgais diskurss maina tādu jēdzienu saturu, kā *izglītība, kompetence, mācīšanās*, kas prasa atbilstīgas inovācijas mācību/studiju procesā. DT izmaina pašus šī procesa subjektus, demokratizē mācības, komunikāciju, sadarbību, savstarējās attiecības un akcentē tikumisko vērtību klātbūtni izglītībā (Bleyone et al., 2017).
- The discourse ***changes concepts of education because*** technologies change ***the learner, 'what & how'*** of this process, ***democratizes*** learning, communication, cooperation, ***interpersonal relationships*** and emphasizes the ***presence of moral values*** in education (Blayone et al., 2017)

Discussion (cont): dialogue of formal and non-formal education

- Neformālā izglītība nozīmīgi papildina un daļēji pat aizstāj formālo, bet nevar to aizstāt pilnībā: jo sarežģītāka ir cilvēka dzīves vide, jo nozīmīgāka kļūst palīdzība jaunajai paaudzei iespējami ātri un efektīvi socializēties, kas nozīmē skolotāju/docētāju profesionālās kompetences atbilstību šīm izmaiņām. Mainās dialogs starp formām
- ***Non-formal education significantly complements*** and in some cases even replaces formal education, nevertheless ***cannot replace it completely: the more complex is a person's living environment, the more important it is to help*** the learner and younger generation to socialize as quickly and effectively as possible.
- The dialogue between formal and non-formal education changes to meet the effects of transition.

Discussion:

Vai pedagoģija ir novecojusi kategorija? Jā un nē.

Is pedagogy an outdated category? Yes and no:

- **What has gone to the history?**
- **What is modified according to the realities?**

- ***Latvijas pedagoģiju raksturo*** kā spēcīgu intelektuālu tradīciju - zinātni, kurai ir līdzība ar Vācijas pedagoģijas tieksmi integrēt teoriju un praksi, lai zinātu, kas tas ir un kāpēc tas ir tā; mācoties darot, akcentēt zināšanu spēku problēmu risināšanā; saprast būtību un identificēt to praksē. Tai ir sava sistematizēta, filozofiski vispārināta teorija un studiju disciplīnās nostiprināta stingra, bet inovācijām atvērta normatīva nostāja ar skaidru pozīciju (Furlong & Whitty, 2017, 17, 39).
- ***Latvian pedagogy*** is described as a ***strong intellectual tradition*** - a ***science that*** keeps tendencies of German pedagogy to ***integrate theory and practice***; to know ***what it is and why*** it is so; to emphasize the ***power of knowledge*** in solving problems when learning by doing; develop ***understand and identify it in practice***. It has its own philosophically – intellectual tradition, a ***generalized theory and a strong, but open*** to ***innovation*** normative core with a ***clear position as the study disciplines*** (Furlong & Whitty, 2017, 17, 39).