

CZU: 37.02:004

PREDAREA SINCRON ȘI ASINCRON PRIN UTILIZAREA APLICAȚIILOR GOOGLE

*Cristina NAZARU, lector universitar,
UPS Ion Creangă din Chișinău, RM*

Summary. *The intense use of ICTs has become one of the challenges of the year 2020 for people around the world, including educators among the first. Used for many years in all types and at all levels of education, the blending of synchronous and asynchronous learning, both in the online and the offline environment promotes efficient learning, regardless of age, digital skills. The tools offered by Google in the new G Suite for Education are free, flexible, secure and easy to use. They offer vast possibility for blended learning, in which learners and educators can collaborate, communicate and manage their activity both in real time and asynchronously.*

Key Words: *ICTs, synchronous learning, asynchronous learning, Google, online tools.*

Anul 2020 a adus provocări enorme la nivel mondial în toate sferele vieții. Procesul instructiv-educativ a fost poate cel care a trebuit să reacționeze printre primii la schimbările majore de care ne-am ciocnit la începutul anului. Și deși tehnologiile informaționale și de comunicare (TICE) au devenit parte componentă a procesului de predare-învățare-evaluare de cel puțin două decenii, utilizarea lor pe scară largă a devenit imperativă anume acum.

Învățarea la distanță și e-learning-ul sunt deja de ceva timp utilizate destul de activ la nivel mondial, mai ales la etapele mai avansate ale educației, inclusiv învățământul vocațional, superior și complementar. La etapele incipiente era vorba de utilizarea calculatorului în timpul orelor pentru prezentarea unor materiale audio, video, apoi a tehnologiilor de comunicare, inclusiv email și sms pentru transmiterea și/sau recepționarea mesajelor și produselor de învățare, precum și utilizarea internetului pentru informare, cât și cursuri pe CD. Au urmat mii de aplicații și instrumente web de tot felul, gratuite și cu tarif, simple și complexe, menite a fi utilizate în procesul instructiv-educativ în orice domeniu și la orice nivel.

În contextul pandemiei, instrumentele Web au devenit și mai numeroase, și mai complexe, și mai accesibile, iar învățământul la distanță un imperativ. Ne vom referi aici la aplicațiile Google, oferite gratuit în suita *G Suite for Education*, care sunt utilizate la scară largă în instruirea online în Republica Moldova.

Învățământul la distanță este o formă alternativă de învățământ care se realizează prin o varietate diversă de instrumente de comunicare la distanță și tehnologii informaționale. Comunicarea la distanță este definită ca un „ansamblu de acțiuni și procese mediate de tehnologii de comunicații care asigură interacțiunile membrilor comunității școlare în cadrul procesului educațional la distanță”. [5, p. 5]

Învățarea la distanță cu cele două aspecte importante ale sale – comunicarea și colaborarea – se poate desfășura prin două forme:

- asincronă;
- sincronă.

Învățarea asincronă are loc atunci când participanții la actul educațional nu se află în același spațiu real sau virtual simultan. Acest tip de învățare de obicei este facilitat de așa mijloace cum ar fi email, grupuri de discuții, resurse web, etc. Până nu demult și în cele mai multe cazuri, învățarea asincronă era o preferință a formabililor ce își doreau să combine învățătura cu serviciul, familia, alte activități. E-Learningul asincron permite cursanților să se conecteze la mediul de învățare în orice moment și să folosească oricând resursele puse la dispoziția lor de către instructori. Respectiv și instructorii, pot monitoriza progresul cursanților atunci când le este mai comod. Învățarea asincronă este componenta-cheie a unei învățări flexibile. [2, p. 49]

Învățarea sincronă este pe de altă parte directă, în timp real, de obicei programată. Ea are la baza interacțiuni directe, orientate spre învățare cu participarea simultană a cadrului didactic și al elevului. Ea poate avea loc și în sala de clasă, iar în e-learning se realizează exclusiv în mediul online. O caracteristică importantă a învățării sincron la distanță este folosirea canalelor digitale de comunicare care oferă posibilitatea lucrului în comun și/sau a partajării informației. Aceasta depinde foarte mult de timp, ceea ce necesită un bun management.

Tabloul 1. *Învățarea la distanță (după Corlat S, ș.a).*

Învățarea sincronă		Învățarea asincronă	
Caracteristici	Realizare prin	Caracteristici	Realizare prin
Timp real Directă Programată (din timp) Colectivă și colaborativă Simultană Concurentă	Mesaje instantane Chat online Difuzare video în direct Conferințe audio Conferințe video Conferințe web	Acces sau interacțiuni intermitente Autoorganizare Comunicare individuală Învățare individualizată Disponibilitatea resurselor în orice moment de timp Resurse create apriori	E-mail Discuții fragmentate Table de discuții Traininguri Web Producere video Suporturi de date Traininguri la calculator

Aplicațiile de tip video-conferință ce oferă posibilitatea de a comunica sincron au devenit foarte populare la un moment dat fiind privite ca o alternativă perfectă pentru lecția tradițională în sala de curs, însă dezavantajele acestora, cum ar fi: lipsa tehnologiilor performante și/sau a spațiilor precoce învățării, conexiunea lentă, expunerea prea îndelungată în fața monitorului/telefonului, pierderea rapidă a interesului, extenuarea, etc. au necesitat găsirea de soluții care ar oferi un echilibru.

Distribuirea asincronă de conținut prin email sau pe platforme sociale, evaluarea și oferirea feedbackului în acelaș mod, dar nu imediat, discuțiile pe forumuri și chat-uri sunt mult mai accesibile și oferă o flexibilitate sporită atât formatorilor cât și formabililor. Primele modele de învățământ la distanță reflectau anume această viziune. După Pullen și Snow (2007) aceasta ar fi o abordare potrivită pentru studenții motivați și disciplinați, căreia îi lipsește interacțiunea, colaborarea și suportul din partea colegilor și profesorilor. [3]

Modelul pe care îl alege un profesor, indiferent de mediul în care își desfășoară activitatea, cel real sau cel virtual depinde de o mulțime de factori, imperativele timpului, accesul la tehnologii, disciplina de studii, vârsta formabililor, cerințele autorităților, etc. Și de cele mai multe ori, instructorul nu va folosi și/sau autoritățile nu vor impune un singur model de comunicare, ci o combinație dintre cele două. De obicei se va vorbi despre instruirea mixtă, în care vom combina comunicarea sincron, în clasa tradițională cu difuzarea materialelor de învățare prin intermediul TICE, sau combinarea lineară a comunicării asincron cu cea sincron doar în mediu virtual.

Combinarea celor două forme oferă pe de o parte echilibru psiho-emoțional părților implicate în procesul instructiv (se lucrează într-un tempou personal și profesorul are mai mult timp pentru evaluare și feedback) și flexibilitate (materialul poate fi accesat la ore și din locații diferite), iar pe de altă parte posibilitatea de a interacționa și socializa, oferind studenților o legătură mai puternică cu semenii și instructorul cât și implicarea activă. [2, pp.53-54]

O varietate largă de modalități de combinare a metodelor de instruire asincron și sincron este posibilă prin aplicarea instrumentelor oferite de G Suite pentru educație. Google Docs, Google Forms, Google Slides, Jamboard, Google Drive, Google Classroom, Gmail, Meet-ul sunt cele mai des folosite aplicații în procesul instructiv-educativ. Majoritatea acestora pot fi utilizate în ambele modalități, atât sincron, cât și asincron.

Posibilitățile oferite de aceste aplicații sunt multiple:

- Comunicare și predare sincronă la distanță prin intermediul aplicației *Meet*;
- Gestionarea documentelor în Cloud folosind *Google Drive*: crearea și stocarea fișierelor, editarea și partajarea lor, dosare personale, dosare comune (partajate între mai mulți colaboratori)
- Predarea lecțiilor, transmiterea temelor, facilitarea comunicării și colaborării cu elevii atât în timpul orelor cât și în afara acestora cu *Google Classroom*;
- Crearea și formatarea documentelor text și lucrul în echipă cu alte persoane utilizând aplicația *Google Docs*;
- Planificarea și organizarea conținutului prin foi de calcul online cu *Google Sheets* pentru analiza reușitei elevilor, rezultatele testelor, etc.
- Crearea conținutului digital sub forma de prezentări pentru predare, cu ajutorul *Google Slides*: creare, inserare video, adăugare sunet, partajare etc.
- Evaluarea online cu ajutorul Google Forms: creare teste și formular de evaluare cu diverse tipuri de întrebări, cuantificarea răspunsurilor, partajare, colaborare, analiza rezultatelor, cronometrare;
- Organizarea conținutului digital cu *Google Sites* (portofoliul digital, materialele de predare etc.): creare, structurare, adăugare conținut, partajare, colaborare și exemple de utilizare în procesul educațional;
- Predarea la distanță folosind tabla digitală în timp real cu aplicația *Jamboard*.

[8]

Pentru a avea acces liber și gratuit la aceste instrumente web ce facilitează enorm instruirea mixtă este suficientă utilizarea *Google Chrome* ca browser și crearea unui *cont Google*, cât și personalizarea acestora.

Dintre aplicațiile oferite gratuit la moment aplicația *Google Classroom* este probabil una dintre cele mai eficiente și rapide soluții pentru a oferi acces și a accede la conținuturile educaționale. Este o modalitate în care comunicarea sincron se poate combina cu comunicarea asincron prin folosirea diverselor instrumente de creare, postare, aplicare, discutare și evaluare a produselor educaționale.

Google Classroom este de fapt o platformă ce stochează informația în Clou. Aceasta este ușor de configurat pentru difuzarea asincronă a informației, cât și pentru interacțiunea cu formabilii. Aplicația este destul de simplă în utilizare și oferă posibilitatea de a crea clase virtuale pentru diferite cursuri, adăugarea elevilor la curs, dar și a altor profesori în calitate de colaboratori, distribuirea și difuzarea de tot felul de materiale la curs, evaluarea produselor învățării și oferirea de feedback, păstrarea resurselor într-un singur loc, comunicarea cu studenții și alți profesori, inițierea și gestionarea resurselor, dar și stocarea informației privind progresul formabililor.

Instrumentele *Docs*, *Sheets*, *Forms* și *Slides* ne ajută să creăm și formatăm texte și prezentări, foi de calcul pentru planificare, dar și stocare a informației, reușitei elevilor; să formulăm și să administrăm chestionare și teste și să le evaluăm; să creăm și să distribuim conținut digital complex cu inserare de text, imagini, audio și video. Toate aceste instrumente pot fi folosite asincron, create apriori de profesor și distribuite apoi elevilor pentru lucru individual, dar și pentru comunicare sincronă prin posibilitatea oferită de aceste instrumente Google de a colabora, co-edita și evalua în timp real toate produsele învățării. *Documente Google* este nu doar un instrument de diseminare a informației în regim asincron, dar și unul cu care putem edita simultan lucrând pe el în colaborare cu membrii clasei sau cei căror le-am distribuit link-ul. Studenții pot primi feed-back imediat și face corectările tot atunci. *Formularele Google* sunt foarte utile pentru colectarea informației, dar și mai utile ca un instrument de evaluare, cu posibilitatea de a oferi feedback imediat, acordare de punctaj, stocare de rezultate și urmărirea progresului studenților atunci când sunt utilizate împreună cu *Foile de Calcul Google*.

Jamboard este o altă aplicație Google ce stochează informația pe Cloud. Este o tablă inteligentă ce oferă posibilitatea creării rapide de conținut educațional. Jamboard-ul face conținutul învățării vizibil și accesibil, este ușor de distribuit oferind posibilitate de a contribui la crearea conținutului, dar și editarea acestuia. Este disponibil pentru a fi utilizat sincron în conferințele web, dar și asincron prin distribuirea de link-uri către studenți. Aplicația este simplă în utilizare disponibilă direct din browser sau de pe telefon prin intermediul aplicației mobile.

Google Drive este un spațiu de stocare gratuit, în care putem stoca până la 15 GB de fișiere, și mai mult pentru utilizatorii G Suite. Avantajul acestui instrument este că putem încărca fișiere, și crea copii a acestora care pot fi accesate online de pe orice dispozitiv. Totodată putem crea Drive-uri comune și oferi acces la acestea altor profesori și cursanților. Elevii vor putea și ei încărca în Drive produsul învățării, care devine automat disponibil și profesorului.

Cea mai bună soluție pentru comunicarea sincron este oferită de *Google Meet*, care este un serviciu de comunicare în timp real cu posibilități imense: conferințe video cu sute de participanți, posibilitate de a purta discuții în chat în timpul apelului, partajare ecran, audio și video, înregistrarea conferinței cu salvarea ei în Drive, etc. *Google Duo*, *Google Hangouts* și *Google Chat* sunt alte aplicații care pot fi folosite pentru comunicare sincron cu o persoană sau cu mai multe concomitent.

O combinație perfectă în mediul de învățare virtual vine din utilizarea platformei *Google Classroom* cu toate instrumentele compatibile din *GSuite* pentru distribuirea de conținut în mod asincron și întâlnirile sincrone, “screen-to-screen” pe platforma *Meet*. Totodată, platforma *Classroom* este la fel de utilă pentru distribuirea asincronă de conținut și în clasa tradițională când ne întâlnim față în față în mediul offline.

Inovația în didactică la momentul actual semnifică, fără îndoială, utilizarea noilor tehnologii. Există o mulțime de aplicații și programe interesante în diferite domenii, care pot fi folosite în clasă, atât pentru comunicarea asincronă, cât și pentru cea sincronă. Acestea sunt de obicei dedicate unui singur scop și, în multe cazuri, nu sunt interconectate. Provocarea până nu demult era cum să le avem cel puțin pe cele mai relevante integrate într-o platformă unică. Suița *Google Suite for Education* vine ca un răspuns.

G Suite pentru Educație este un grup de aplicații interconectate și pe deplin compatibile, care permite elevilor și profesorilor să îndeplinească multe dintre obiectivele unui proces modern de predare-învățare-evaluare. Acesta permite utilizarea mai multor produse Google într-un domeniu unic în care este posibilă comunicarea și colaborarea sincronă și asincronă cu ajutorul unor instrumente interactive și simple de utilizat ce ar contribui la creșterea calității și eficacității actului educațional.

BIBLIOGRAFIE

1. BUENO, D. C. G-SPACE’s guidance on asynchronous teaching and learning via Google Classroom. 2020. Disponibil la https://www.researchgate.net/publication/340788707_G-SPACE's_guidance_on_asynchronous_teaching_and_learning_via_Google_Classroom
2. CORLAT, S.; KARLSSON, G.; BRAICOV, A.; STAHL, D.; HELLSTRÖM, M. Metodologia utilizării Tehnologiilor Informaționale și de Comunicație în învățământul superior. Chișinău: UST, 2011. 204 p. ISBN 978-9975-76-070-6.
3. Engaging in collaborative learning through synchronous and asynchronous ICT tools (email, webchat, blogging, microblogging, Wikis and ICT technological tools). Disponibil la <https://sites.google.com/site/bethanycollegeofteacheredn/unit-2-engaging-with-ict-for-teaching-learning/understanding-how-to-create-use-documents-presentations-spreadsheets/acquiring-basic-information-literacy-websearching-for-discerning-information-sources/understanding-modes-of-web-learning-virtual-learning-and-blended-learning-etc/engaging-in-collaborative-learning-through-synchronous-and-asynchronous-ict-tools>
4. HRASTINSKI ,STEFAN. A study of asynchronous and synchronous e-learning methods discovered that each supports different purposes. În: Educause Quarterly, 2008, nr. 4, pp. 51-55. Disponibil la https://www.academia.edu/19105424/A_study_of_asynchronous_and_synchronous_e-learning_methods_discovered_that_each_supports_different_purposes
5. Metodologia privind continuarea la distanță a procesului educațional în condiții de carantină, pentru instituțiile de învățământ primar, gimnazial și liceal. Coord. Natalia Grău. Chișinău, 2020. Disponibil la <https://mecc.gov.md/ro/content/ministerul-educatiei-culturii-si-cercetarii-aprobat-metodologia-privind-continuarea-la>

6. ROMERO, E. ș.a. Improving learning through G Suite for Education. Use of ‘Google Universe’ Apps in the classroom. În: INTED 2018 – Conferința internațională de tehnologie, educație și dezvoltare, ed. 12. 2-7 martie, 2018, Spania, pp. 7719-7728. Disponibil la https://www.researchgate.net/publication/323890827_IMPROVING_LEARNING_THROUGH_G_SUITE_FOR_EDUCATION_USE_OF_'GOOGLE_UNIVERSE'_APPS_IN_THE_CLASSROOM
7. YAMAGATA-LYNCH, LISA C. Blending Online Asynchronous and Synchronous Learning, aprilie 2014. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1778/2837>
8. <https://edu.google.com/products/gsuite-for-education/>