#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

# GAMING for skills

## Când jocurile video întâlnesc educația

Această broșură este rezultatul primului produs intelectual din cadrul proiectului #gaming4skills.

Cofinanțat prin programul Erasmus+ al Uniunii Europene

CEPS Projectes Socials http://www.asceps.org
CITIZENS IN POWER
International EDU Center
LogoPsyCom
SCIENCE VIEW
YuzuPulse

**Index**

**CAPITOLUL 1** ..... **3**

**INTRODUCERE ÎN** ..... **3**

**AVANTAJELE TEORETICE ALE JOCURILOR VIDEO ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SECUNDAR** ..... **3**

**1.1. Ce sunt jocurile video? Retrospectivă în Istoria Jocurilor Video.** ..... **4**

**1.2. Jocurile video au un loc în educație?** ..... **10**

**1.3. Avantajele jocurilor video în învățământul secundar** ..... **12**

**1.4. Demascarea miturilor despre jocurile video: de ce este importantă** ..... **18**

**CAPITOLUL 2** ..... **28**

**CONTRIBUȚIA JOCURILOR VIDEO ÎN EDUCAȚIE** ..... **28**

**2.1. Jocuri video și cunoștințele** ..... **29**

**2.2. Cum pot fi folosite jocurile video într-un context pedagogic** ..... **34**

**2.3. Efectul jocurilor video asupra educației formale și non-formale** ..... **38**

**2.4. O nouă perspectivă pentru jocurile video în educație** ..... **45**

**CAPITOLUL 3** ..... **61**

**JOCURILE VIDEO ȘI DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR CHEIE** ..... **61**

**3.1. Competențe cheie și a învăța să înveți** ..... **62**

**3.2. De ce jocurile video pot ajuta jucătorul să învețe?** ..... **68**

**3.3. Învățarea prin joc** ..... **73**

**CAPITOLUL 4** ..... **83**

**CUM SĂ IMPLICAȚI ȘI INTEGRAȚI TOȚI** ..... **83**

**ELEVII** ..... **83**

**4.1 Ce înseamnă angajarea elevilor în învățare?** ..... **84**

**4.2 Cum să angajezi în învățare elevii cu abilități de studiu diferite** ..... **87**

**4.3 Efectele jocurilor video asupra realizărilor elevilor** ..... **90**

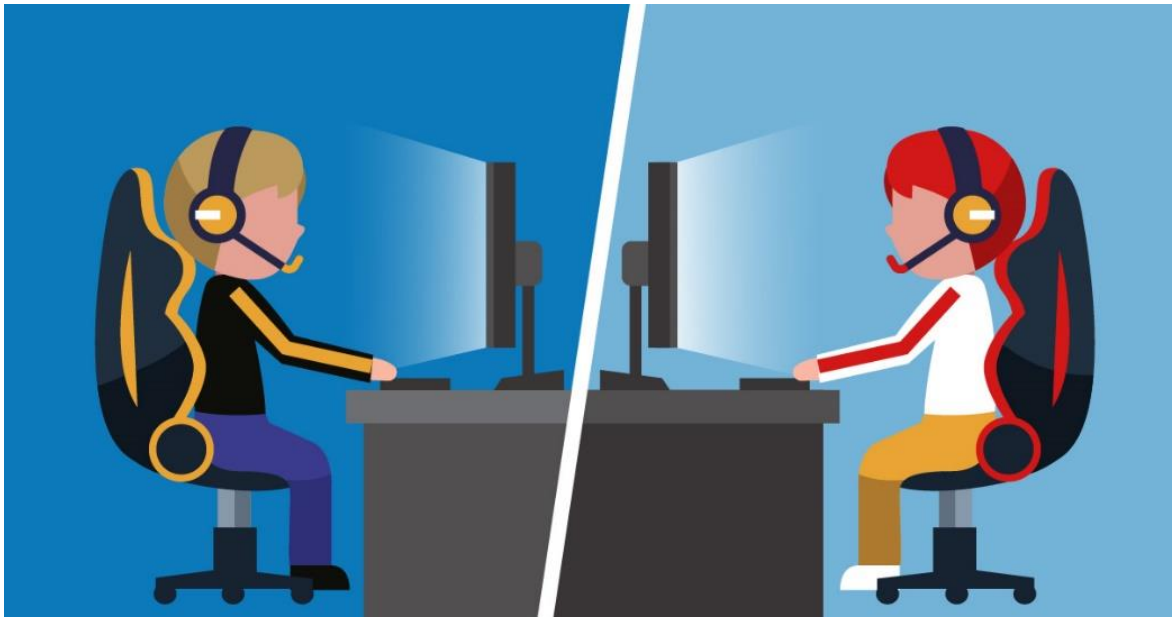
**REFERINȚE** ..... **103**

# CAPITOLUL 1

## INTRODUCERE ÎN AVANTAJELE TEORETICE ALE JOCURILOR VIDEO ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SECUNDAR

## 1.1. Ce sunt jocurile video? Retrospectivă în Istoria Jocurilor Video.

Ideea de a juca jocuri video și de a crea jocuri video nu a apărut de nicăieri; au fost inventate. De fapt, există câțiva oameni în spatele acestei invenții semnificative. Jocurile video sunt acum o parte imensă a peisajului nostru cultural; totuși, nu au fost întotdeauna în jurul nostru, ceea ce face dificilă înțelegerea faptului că jocurile video nu existau înainte de anii 1950 (Wolf, 2001). Deci, ce este un joc video?
Un joc video poate fi definit în două moduri distincte, un mod simplu și un mod complex.

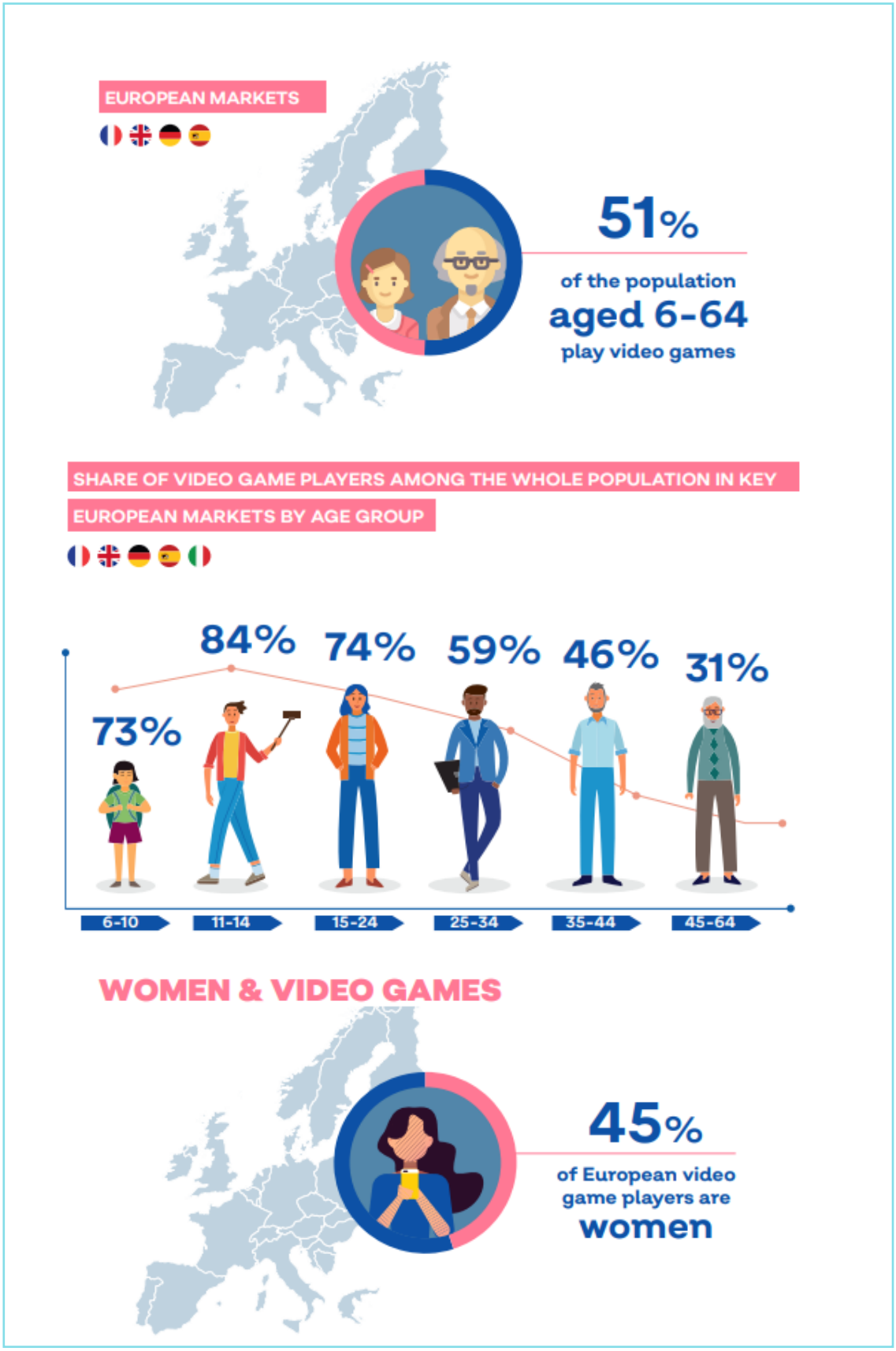


Source: https://www.esrb.org/blog/what-parents-need-to-know-about-communicate-online/

Definiția mai scurtă și precisă a unui joc video îl descrie ca un **„divertisment digital interactiv" în care o persoană se joacă printr-un computer, telefon, tabletă sau o consolă de jocuri, cum ar fi PlayStation sau Xbox.** Cu toate acestea, pentru a înțelege mai în profunzime jocurile video, este nevoie de o definiție mai mare și mai complexă. Cuvintele „joc video" proiectează o legătură largă între multe lucruri distincte. După cum știm cu toții, există mii de tipuri diferite din acestea, fiecare dintre ele funcționând ca sistemul său propriu de divertisment media. Următoarea întrebare apare din această propoziție: de ce considerăm televiziunea și filmele tipuri de media

distincte de jocurile video? Compararea televiziunii și a filmelor cu tot ceea ce poate fi descris ca un joc video, poate fi considerată vagă între ele (Owen, 2016). **Prin urmare, jocurile video, la fel ca orice alt dispozitiv tehnologic, sunt suporturi prin care elevii și adulții se angajează în activități specifice** (De Aguilera și Mendiz, 2003). Ele pot fi considerate ca filme interactive și emisiuni TV, sporturi care au loc pe computer, jocuri de cărți și jocuri de masă digitalizate. Pot fi definite ca o simulare dură a vieții de zi cu zi a unei persoane. Jocurile video pot varia de la „Candy Crush Saga", la „League of Legends", la „Super Mario Bros", fără ca niciunul dintre aceste jocuri să fie asemănătoare (Owen, 2016).

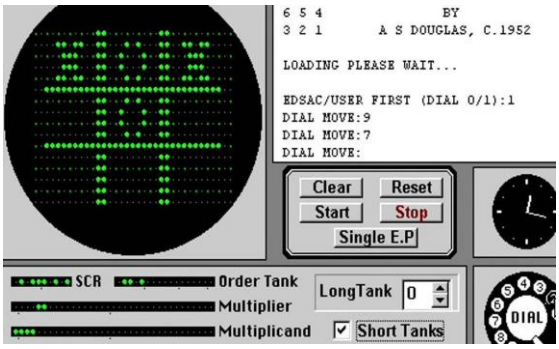
Statista, un portal online german de statistici, descrie că în 2018, 66% din populația SUA erau jucători. În plus, **numărul de jucători video activi din întreaga lume în 2020 era de 2,69 miliarde**, echivalent cu 34% din populația mondială totală, 7,8 miliarde (2020) (Gough, 2020). **În țările europene cheie, 84% dintre elevii cu vârste cuprinse între 11-14 ani și 74% dintre persoanele cu vârste între 15 și 24 de ani joacă jocuri video**. 77% dintre aceștia joacă cel puțin o oră pe săptămână. (Industria jocurilor video din Europa, 2020). Datele arată că „dragostea pentru jocuri" este comună atât printre tineri, cât și printre persoanele în vârstă, dar se descoperă și o creștere a jucătorilor de sex feminin (Gough, 2020). Creșterea remarcabilă a industriei jocurilor video confirmă faptul că dezvoltatorii de jocuri, povestitorii și artiștii sunt „cea mai strălucitoare lumină" din economia lumii; în fiecare an, descoperind mai multe modalități de a încânta cei 2,69 miliarde de jucători din lume (Entertainment Software Association, 2018). Până la sfârșitul anului 2020, industria jocurilor video ar putea valora peste 90 de miliarde de dolari americani în lume și o creștere rapidă a jucătorilor ar putea însemna că mai mult de 2/3 dintre membrii gospodăriei americane joacă frecvent jocuri video.




Europe's Video Games Industry, 2020
Source: https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2020/08/ISFE-final-1.pdf

În mod similar, conform **statisticilor din 2020 din patru țări europene** - Franța, Marea Britanie, Germania și Spania - **51% din populația cu vârste cuprinse între 6 și 64 de ani joacă jocuri video, iar 77% dintre aceștia joacă cel puțin o oră pe săptămână. Mai mult, 45% dintre jucătorii europeni sunt femei** dovedindu-se faptul că fetele care joacă jocuri video sunt de 3 ori mai predispuse să studieze un domeniu legat de STEM decât fetele care nu joacă jocuri video. (Industria jocurilor video din Europa, 2020)

Dar cum au ajuns jocurile video să fie la mare căutare?




OXO (Nought and Crosses)
Source: https://www.lifewire.com/oxo-aka-noughts-and-crosses-729624

Înainte de a se dezvolta într-un element de consum de masă, jocurile video au apărut ca un experiment și o noutate - ceva ce nu mai fusese testat până atunci, care este, prin urmare interesant (a se vedea „NOVELTY | Cambridge English Dictionary", n.d.) - și apoi dezvoltat în „hobby"-ul pe care îl știm cu toții astăzi. Jocurile video au obținut încet recunoașterea ca mediu artistic în lumea academică, chiar și după șaizeci de ani de existență. Conceptul jocurilor video fiind considerat o formă de artă este un subiect dezbătut în mod obișnuit în industria divertismentului. La începutul dezvoltării jocurilor, grafica utilizată a fost simplă și mecanismul în ansamblu nu a avut un impact extins asupra culturii (Wolf, 2001).

Chiar și după colectarea tuturor informațiilor cunoscute despre invenția și dezvoltarea jocurilor video, încă există o dezbatere cu privire la cine a fost primul lor inventator.

În 1952, A.S. Douglas, profesor britanic, ca parte a disertației sale de doctorat la Universitatea din Cambridge, a creat OXO ( X și 0 ). În 1958, W. Higinbotham a creat pentru ziua vizitatorului anual al Laboratorului Național Brookhaven din Upton, New

York, „Tenis pentru doi”. Acesta a fost creat pe un computer analogic mare și pe un ecran osciloscop conectat. În 1962, S. Russell a inventat Spacewar! la Institutul de Tehnologie din Massachusetts. Spacewar!, este un joc video de luptă spațială bazat pe computer pentru Programmed Data Processor-1, un computer foarte avansat atunci care se găsea de obicei la universități. Acesta marchează primul joc video, care a putut fi jucat pe numeroase instalații computerizate.

Trecem la anul 1967, la Sanders Associates Inc., unde dezvoltatorii conduși de R. Baer, au creat „The Brown Box”, un prototip multiplayer, sistem de jocuri video multiplayer care a fost jucat pe televizor. Baer, cunoscut și sub numele de „Tatăl Jocurilor Video”, a acordat licența dispozitivului său către Magnavox, o companie americană de electronică fondată în 1917. În 1972, Magnavox a vândut sistemul clienților ca prima consolă de jocuri video numită Odyssey. În acest an, a fost lansat primul joc video arcade, o inspirație pentru Atari’s Pong și unul dintre cele 28 de jocuri Odyssey. În anii următori, consola Odyssey a dispărut deoarece nu a fost considerată până la urmă un succes comercial. În 1977, Atari a lansat o consolă de acasă, numită Atari 2600 - cunoscută și sub numele de sistem de computer video - care include joystick-uri și cartușe pentru a juca jocuri multicolore. Cu succes, a început cea de-a doua generație de console de jocuri video de acasă. (History.com Editors, 2017)

Atari 2600
Sursa: https://en.wikipedia.org/wiki/Atari_2600

Între sfârșitul anilor 1970 și începutul anilor 1980, trebuie menționat faptul că industria jocurilor video a avut următoarele etape:

- În 1979, primul joc pentru dezvoltatori terță parte, Activision, a dezvoltat software fără crearea de console sau aparate arcade;
- Introducerea Pac-Man - o mașină de jocuri arcade japoneză - în SUA;

- Donkey Kong - introducerea în lume a personajului Mario - creat de Nintendo;
- Primul joc Flight Simulator a fost lansat de Microsoft.

În 1983, industria jocurilor video din America de Nord a avut un „accident” major. Factorii includ o piață de console de jocuri supraîncărcată, o concurență uriașă pentru jocurile pe computer și un exces de jocuri de calitate scăzută, cum ar fi notorietatea E.T. În 1985, industria jocurilor video a început să se redreseze odată cu introducerea Nintendo Entertainment System (NES, cunoscut și ca „Famicom” pentru „computer de familie” în Japonia) - Nintendo care a început ca producător de cărți de joc (1889) - a lansat in SUA mai multe francize de jocuri video cunoscute și utilizate în prezent. Acestea includ „Super Mario Bros.”, „Metroid” și „The Legend of Zelda”. În 1989, Nintendo lansează celebrul dispozitiv de jocuri video „Game Boy” pe 8 biți și câțiva succesori ai „Game Boy” lansați în următorii 25 de ani (Game Boy colorat în 1998; Nintendo DS în 2004; Nintendo 3DS în 2011 ). De la sfârșitul anilor 1980 până la mijlocul anilor 1990, au fost lansate o serie de noi francize, console, jocuri, chiar și filme bazate pe jocuri video. În 1995, sistemul Saturn a fost lansat în America de Nord de către Saga, cu 5 luni înainte de program. Aceasta a fost prima consolă pe 32 de biți care a utilizat jocuri pe CD-uri în loc de card. Această mișcare rapidă a fost de a bate lansarea PlayStation, Sony, cu „invazia” sa în jocurile video. Cu alte cuvinte, Sony a cucerit industria jocurilor video și a continuat să o facă în generațiile următoare. În 2000, a fost lansat PlayStation 2, care s-a opus Nintendo Gamecube (2001), Saga Dreamcast (1999) și Microsoft Xbox (2001). La scurt timp, a devenit cea mai bine vândută consolă de jocuri din toate timpurile.

Angry Birds
Sursa: https://en.wikipedia.org/wiki/Angry_Birds_Friends

În 2005-2006, începând cu epoca modernă a jocurilor HD, au fost lansate PlayStation 3, Xbox 360 și Nintendo Wii, o competiție tensionată de adversari. De-a lungul

progreselor tehnologice din următorii câțiva ani, jocurile video s-au răspândit pe platformele de socializare (de exemplu, Facebook) și pe dispozitivele mobile. Unul dintre cele mai cunoscute jocuri video pentru telefoane și tablete a fost Angry Birds, care în 2012 a câștigat 200 de milioane de dolari (History.com Editors, 2017).

Pe de o parte, jocurile video sunt folosite pentru jucătorii de divertisment și, pe de altă parte, sunt, de asemenea, o sursă de stimulare a economiei globale. Industria jocurilor video are o influență izbitoare asupra economiei - **„reprezentând una dintre cele mai convingătoare povești de succes din Europa" și valorează mai mult de 21,6 miliarde de euro.** (*Succes economic*, n.d.) Industria jocurilor este o sursă economică puternică, precum și un creator de locuri de muncă convingător (a se vedea „Impactul economic național al industriei jocurilor din SUA", n.d.).

## 1.2. Jocurile video au un loc în educație?

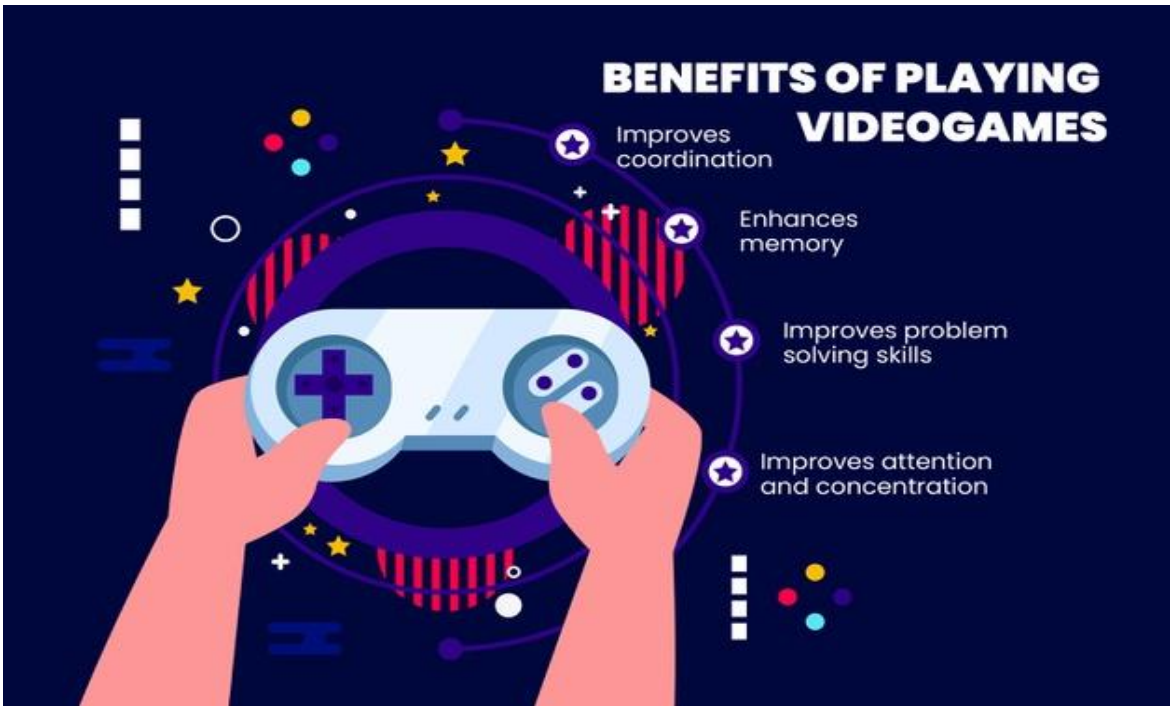
Este semnificativ să evidențiem modul în care jocurile video pot influența procesul de învățare al copilului și al adultului, dar și modul în care acestea afectează, în general, procesul educațional. Primele cercetări au fost între sfârșitul anilor 1970 și începutul anilor 1980 - nu la mulți ani după ce jocurile video au început să circule publicului - și s-au bazat pe motivația copiilor pentru învățare, inclusiv pe potențialul lor cognitiv.

Întrucât noi progrese se dezvoltă continuu, tehnologia se află într-o stare de schimbare constantă (Adapt to Technology, n.d.). Prin urmare, pentru a oferi soluții competente la problemele sociale actuale, indivizii ar trebui să se adapteze la condițiile impuse de acest nou context al societății, precum și să obțină o cunoaștere generală cuprinzătoare a caracteristicilor schimbării tehnologice. În consecință, nu este suficient să educăm doar populația cu privire la noile tehnologii și mass-media, limbile sale și universul cultural cu care este legat. La fel de esențiale sunt redefinirea și regândirea întregului sistem educațional, inclusiv setările media, conceptele și metodele pe care se bazează. Ideea este de a construi abilități, aptitudini și cunoștințe cruciale care să permită oamenilor să formuleze semnificații alternative. Potențialul optimist al tehnologiei, în special mass-media electronică, nu este încă recunoscut sau acceptat de un număr semnificativ de profesioniști din sistemul educațional. În același mod în

care citirea, aritmetica, scrierea și alte abilități de lungă durată au fost accentuate în mod tradițional în școli, persoanele responsabile cu sistemul educațional ar trebui să identifice și să aplice acum această rețea compusă: fluxul continuu al diferitelor semne și simboluri comunicate prin dispozitive tehnice specifice, în conformitate cu diferitele mijloace culturale care stabilesc o școală paralelă. În conformitate cu propoziția anterioară, în ultimii ani, au fost dezvoltate o serie de inițiative cu scopul unic de a experimenta și descoperi relația dintre jocurile video și programa școlară. Cu toate acestea, aceste cazuri îndepărtate sunt încă în stadiile lor emergente și nu vor fi combinate în sistemul de predare curând.

Pentru a rezuma, combinarea jocurilor video și a procesului de învățare sunt de o importanță incontestabilă și pot fi utilizate la niveluri academice distincte. În afară de a oferi inspirație în motivație, jocurile video sunt recunoscute ca fiind utile în obținerea de abilități practice, creșterea percepției unei persoane, precum și dezvoltarea și încurajarea abilităților în rezolvarea problemelor, organizarea mijloacelor și a instrumentelor, evaluarea strategiei și recuperarea răspunsurilor inteligente (de Aguilera & Mendiz, 2003).

## 1.3. Avantajele jocurilor video în învățământul secundar




Beneficiile jocurilor video
Sursa: https://www.freepik.com/free-vector/benefits-playing-video-games-with-details_7853586.htm

Ani de cercetare au fost dedicați efectelor jocurilor video asupra comportamentului agresiv al copiilor; totuși, pentru a înțelege cu adevărat impactul jocurilor video asupra dezvoltării elevilor, trebuie să luăm în considerare o perspectivă mai echilibrată. Având în vedere schimbarea drastică a naturii jocurilor video din ultimii cincisprezece ani - adică devenind mai complexe, realiste, diverse - și pentru a avea o perspectivă mai largă asupra jocurilor video, este important să ne concentrăm nu numai asupra posibilelor efecte negative ale lor, ci și asupra beneficiilor de a le utiliza (Granic et al., 2014). Prin urmare, să investigăm cum beneficiază elevii din invățământul secundar utilizând jocuri video.

- Jocurile video pot ajuta indivizii să-și dezvolte abilitățile de răbdare și persistența în îndeplinirea provocărilor, prin repetarea nivelurilor jocului. De exemplu, indivizii vor trebui să repete o provocare de mai multe ori înainte de a reuși.

- Persoanele dezvoltă abilități de rezolvare a problemelor.
- Jocurile video „învață” persoanele să realizeze strategii logice pentru îndeplinirea sarcinilor.
- Persoanele dezvoltă abilități de raționament spațial prin jocuri video, deplasându-se de-a lungul lumilor dimensionale.
- Învățarea unei abilități în jocurile video și aplicarea acesteia, mai târziu, la o altă provocare, poate ajuta în procesul educațional. Acest lucru este semnificativ pentru dezvoltarea învățării individualizate - un proces de predare în care totul (conținut, ritm, tehnologie de instruire) se bazează pe interesul și abilitatea cursantului. (*Învățarea individualizată pentru elevi*, n.d.)
- Jocurile video îi ajută pe indivizi să dezvolte abilități logice și de raționament.
- Jocurile video pot reduce stresul și ajută la calmarea unui individ intens din punct de vedere emoțional.
- Oferă o evadare pentru persoanele care preferă medii calme, angajament social limitat, cele care trebuie să-și repornească mintea, să se îndepărteze pentru o vreme.
- Pentru ca indivizii să progreseze printr-un joc video, pot fi împinși să ia decizii bazate pe judecata etică și morală.
- Jocurile video îi învață pe oameni că eșecul este inevitabil, cum să facă față acestuia și să își revină atunci când lucrurile nu merg așa cum a fost planificat. Acesta ar putea fi unul dintre cele mai importante beneficii, deoarece pregătește indivizii pentru lumea reală, dezvoltându-le capacitatea de a reflecta asupra eșecului și creând noi planuri pentru a depăși obstacolele. Ele pot simula circumstanțe din viața reală și pot stabili elemente fundamentale pentru ca abilitățile să fie utilizate mai târziu în viață.
- Experiența jocului video poate ajuta persoanele cu nevoi specifice să dezvolte căi

neuronale și să experimenteze practic lumea.

- Stimulează curiozitatea și interesul unei persoane în domenii precum STEM și îi ajută să dezvolte o înțelegere a tehnologiei și a programării.
- Prin joc, persoanele își dezvoltă încrederea. Pot rezolva nivelurile și le pot câștiga prin încercări și erori. Ce se întâmplă dacă le-am oferi tinerilor mai multe șanse să învețe printr-o eroare în viața reală?
- Jocurile video sunt perfecte pentru promovarea motivației, stabilirea unor obiective clare, interpretarea rezultatelor și feedback-ului.
- Persoanele pot învăța abilități de colaborare lucrând împreună într-un mod consecvent și utilizând jocuri care necesită două sau mai multe persoane. (Erin, 2018). În unele cazuri, un joc cu un singur jucător poate fi folosit chiar cu un „copilot” sau antrenor care oferă sfaturi în timpul pasajelor provocatoare.

Sursa: https://jtcl.org/playing-video-games-is-good-for-your-brain-heres-how/

Există mii de jocuri video, toate având teme și obiective distincte. Multe dintre acestea sunt jucate în mod cooperativ sau competitiv. O persoană poate juca pe cont propriu sau cu alți jucători online prezenți fizic sau practic și pe mai multe dispozitive diferite - de la console, la computere, până la telefoane mobile. Elevii din învățământul secundar beneficiază de jocurile video în raport cu avantajele cognitive, motivaționale,

emoționale, sociale (Granic și colab., 2014).

Jocurile video oferă cunoștințe despre alte culturi și lumi, oferă o fantezie, precum și capacitatea de a rezolva probleme și inspiră dezvoltarea abilităților logice și spațiale. De exemplu, vizualizarea obiectelor și relația lor în spațiu, organizarea diferiților factori, adică gândirea strategică. Fiecare tip de joc video - ținând cont de vârstă, sex și nivel academic - poate fi legat de abilitățile și aptitudinile asociate învățării și educației în general. Rezumând cele menționate anterior: jocurile de platformă și arcade pot contribui la dezvoltarea abilităților de orientare psihomotorie și spațială; cele dinamice și sportive permit o mai bună coordonare psihomotorie și pot fi folosite ca și calmante; jocurile de rol și strategie ajută la stimularea motivației interne și a reflecției asupra standardelor jocurilor; cele de întrebări și puzzle-uri ajută la dezvoltarea capacității individului de a raționa și de a gândi logic; în sfârșit, jocurile simulatoare ajută la dezvoltarea abilităților intelectuale și a expertizei în mașinării. (De Aguilera și Mendiz, 2003).

Spre deosebire de convingerile conservatoare ale unor persoane, participarea la aceste jocuri video susține o gamă largă de abilități cognitive. Acest lucru este valabil mai ales pentru jocurile de „acțiune” - jocuri video shooter - dintre care multe sunt considerate violente de către părinți. Dovezi au apărut din diverse studii de cercetare și instruire care folosesc jucători naivi - indivizii care au jucat cu greu sau niciodată un joc video de „acțiune” - și le atribuie fiecăruia, la întâmplare,  un joc video de tip „acțiune” pentru o perioada egală de timp. Comparativ cu ceilalți participanți, cei care joacă jocul video de tip shooter, descriu o distribuție mai rapidă și mai precisă a atenției, o rezoluție spațială dezvoltată în procesarea vizuală, precum și abilități îmbunătățite de rotație mentală. Dezvoltarea competențelor spațiale care rezultă din jocurile de „acțiune” disponibile în comerț sunt similare cu efectele cursurilor formale - liceale și universitare - concepute pentru a spori aceleași abilități.

În plus, abilitățile spațiale pot fi chiar antrenate cu utilizarea jocurilor video într-o perioadă de timp relativ scurtă, iar acestea pot fi transferate și utilizate în alte sarcini spațiale în afara setării jocului video (Granic et al., 2017).

Una dintre cele mai vechi și mai bine justificate teorii ale cercetării comunicării pentru utilizarea diverselor forme de media este ca indivizii să învețe cum să-și îmbunătățească stările emoționale și să-și gestioneze stările de spirit. Conceptul de joc ar putea fi unul dintre cele mai eficiente și active mijloace prin care utilizatorii dezvoltă sentimente pozitive. În plus, diverse studii au arătat o relație fundamentală între o stare de spirit îmbunătățită sau creșterea emoției pozitive și jocul video preferat. De exemplu, mai multe studii au sugerat că jocurile video de puzzle - adică jocuri cu limite minime, angajamente pe termen scurt și un grad ridicat de disponibilitate - pot îmbunătăți starea de spirit a unui individ, pot promova relaxarea și pot ajuta la dizolvarea anxietății. Mai mult, s-a demonstrat faptul că unele dintre cele mai pătrunzătoare experiențe emoționale pozitive puternice sunt activate atunci când joci jocuri video (Granic și colab., 2017).

În mod similar, jocurile digitale au un potențial imens în predarea unor noi forme de gândire și comportament. Susținem că această posibilitate de învățare a fost lăsată în cea mai mare parte neutilizată în zona sănătății mintale, iar abordarea acestui gol deține o promisiune excesivă pentru o abordare fundamental nouă a invenției. Imensa majoritate a intervențiilor bazate pe dovezi în acest domeniu reprezintă fundamentul principiilor cognitiv-comportamentale. În ciuda concluziilor optimiste cu privire la utilitatea și eficacitatea terapiei cognitiv-comportamentale (TCC), a fost de asemenea evidențiată limitarea adoptării. Prin urmare, jocurile video pot discuta în mod unic și semnificativ aceste limitări și pot îmbunătăți unele efecte de interferență într-un spectru larg de tulburări.  Una dintre primele limite ale unui număr de abordări bazate pe dovezi - în principal cele axate pe principiile TCC - este că acestea depind în mare măsură de comunicarea informațiilor psihoeducaționale de obicei într-un anumit stil didactic. Este cu siguranță esențial să aflăm despre măsura în care starea noastră emoțională este legată în mod complicat de gândurile noastre și despre modul în care această interfață stă la baza comportamentului și a strategiilor de rezolvare a problemelor (adică a prejudecăților cognitive). Cu toate acestea, elevii, în special cei care nu identifică că au o problemă de sănătate mintală sau nu sunt interesați să se schimbe, găsesc adesea aceste lecții obositoare.

În acest caz, utilizarea unui joc video poate ajuta la soluționarea acestei bariere și poate avea impact asupra aceleiași cunoștințe, dar, în schimb, prin utilizarea componentelor și a mecanicii jocului care au stabilit o implicare vastă. Un joc de rol fantezist, SPARX, a fost dezvoltat pe baza TCC pentru a crește implicarea și pentru a ajuta tinerii cu depresie ușoară până la moderată, stres sau anxietate să-și depășească starea (Lien, 2012). Un studiu precis randomizat a descris că jocul are același efect ca și tratarea depresiei la un program de TCC administrat de terapeut (Granic et al., 2017).
Cel mai important, jocurile video conectează oameni de diferite vârste, sex, cultură, medii socio-economice, iar indivizii își pot întări grupul de prieteni existent și îi pot ajuta să creeze o nouă rețea de prieteni, care este de obicei diferită de cea de la școală / serviciu, unde împărtășesc interese identice în jocuri și experiențe, fie online - jucând împreună - fie fizic - vizitând evenimente și convenții ale jocurilor video. Utilizarea jocurilor digitale este un mod de a rămâne în contact cu oamenii, chiar și cu cei care trăiesc în diferite țări din întreaga lume (Shi et al., 2019).

Progresele tehnologice, cum ar fi jocurile video, aduc noi provocări în zona educației. Jocurile video, obțin avantaje care nu sunt prezente în alte abordări de învățare. De exemplu, abilitatea de a selecta soluții distincte pentru o problemă dificilă și de a vedea modul în care deciziile au afectat un joc fictiv pot permite unui individ să experimenteze, precum și să dezvolte abilități de rezolvare a problemelor într-un mediu relativ sigur (Griffiths, 2002). Jocurile pot oferi, de asemenea, o experiență cathartică jucătorilor, în care pot face lucruri care ar fi imposibile în lumea reală.

Elevilor li se oferă șansa de a se relaxa, de a atinge obiectivele, de a fi provocați și, nu în ultimul rând, de a exercita controlul. Jocurile video îi ajută să nu se streseze și să se relaxeze între sarcina lor de muncă grea (Shi et al., 2019). De-a lungul anilor, a existat o creștere considerabilă a celor ce joacă online cu prietenii lor, cu familia sau cu străinii, interacționând cu alți jucători din întreaga lume, depășind limitele culturale, lacunele de vârstă și generație, limitele socio-economice, și barierele lingvistice (Granic et al., 2014).

## 1.4. Demascarea miturilor despre jocurile video: de ce este importantă

Cu toții avem idei preconcepute despre orice formă de activitate sau timp liber, și în special despre persoanele care practică aceste activități și cel mai adesea vin cu o latură pozitivă și una negativă. Aceste idei pot fi statistic adevărate sau false, dar este important să păstrăm o minte deschisă nu numai pentru a ne asigura că nu avem prejudecăți împotriva celorlalți, ci și pentru a rămâne deschiși la noi perspective și cunoștințe.

Luați în considerare aceste câteva exemple:

- când vezi pe cineva interesat de matematică, te aștepți să fie interesat și de literatură?
- ai fi surprins să auzi un rapper spunând că iubește opera?
- ai fi surprins să vezi o fată care joacă fotbal, dar căreia îi plac și activitățile considerate pentru „fete”?

A avea idei preconcepute despre oameni și hobby-urile lor prezintă pericolul de a ne lăsa influențați de ei și de a reduce potențialul celorlalți în ochii noștri. Acest lucru este deosebit de important pentru educatori atunci când se gândesc la hobby-urile elevilor: vă pot plăcea sau nu aceste hobby-uri, dar este esențial să nu deduceți că acestea sunt rele, deoarece ar putea să-i înstrăineze pe elevii voștri și să le împiedice călătoria de învățare.

Înainte de a ne scufunda în analiza miturilor jocurilor video, să luăm în considerare următorii factori care contribuie la explicarea de ce pot exista atât de multe mituri negative despre ele. Această listă nu este deloc exhaustivă, ci vrea să ofere primii pași pentru a gândi critic la miturile jocurilor video.

Din punct de vedere istoric, noile hobby-uri pentru adolescenți, în special, au fost întâmpinate cu scepticism de către adulți în general și din lumea educației formale. Unul dintre motive este că atunci când un produs cultural este creat pentru adolescenți, acesta folosește coduri care aparțin culturii adolescenților și care necesită un efort din partea adulților pentru a-l patrunde și a-l înțelege. În acest sens, lipsa cunoștințelor este baza prejudecății. De exemplu, benzile desenate au fost

considerate a avea o influență negativă asupra sentimentului moral al tinerilor în Europa și SUA. În timp ce majoritatea legilor pentru limitarea sferei literaturii pentru tineri au fost adoptate în anii 1940 și că acestea tind să fie mai puțin aplicate în zilele noastre, s-ar putea considera, de asemenea, că, în general, benzile desenate europene sunt percepute ca fiind mai serioase și mai adecvate pentru lectură decât benzile desenate americane sau manga care sunt percepute ca fiind mai violente. În acest punct, în special, paralela cu jocurile video este ușor de realizat.

Utilizarea ecranelor și a sferei digitale amplifică ideile preconcepute împotriva jocurilor video: fiecare generație a crescut cu tehnologii diferite și se poate simți reticentă cu privire la noile utilizări ale tehnologiei cu care nu au crescut. Televiziunea și difuzarea emisiunilor violente au fost considerate ca amplificând violența în rândul tinerilor, de exemplu. Accesul la computere personale, telefoane mobile și apoi smartphone-uri și tablete pentru adolescenți vine cu prejudecăți reactivate cu privire la efectele tehnologiei asupra tinerilor - indiferent dacă sunt adevărate sau nu

Astfel de factori contribuie la cele mai frecvente prejudecăți împotriva jocurilor video, conform cărora ar face jucătorii violenți, dependenți, hiperactivi, sociali izolați, nu reușesc la școală și nenumărate alte probleme. Vom explora aceste mituri, precum și alte perspective asupra jocurilor video în educație, într-o serie de fișe informative.

Alte mituri sunt mai pozitive, dar ar trebui luate cu precauție: unii cred că jocurile video ar putea îndeplini rolul de educator sau că ar putea compensa simptomele unor tulburări, dar cercetările sunt încă tinere.

Înainte de a le citi, permiteți-ne să terminăm cu un sfat general legat de miturile jocurilor video: vă rugăm să tratați cu grijă. Dacă doriți să analizați critic materialul de joc cu elevii dvs., asigurați-vă că nu percepeți acest material doar dintr-o perspectivă negativă. Oamenii care joacă jocuri video sunt adesea pasionați de hobby-ul lor și sunt obișnuiți să aibă figuri de autoritate, cum ar fi figuri politice și media, care critică jocurile chiar și atunci când nu s-au jucat niciodată singuri. Prin urmare, arătând că sunteți dispus să recunoașteți aspecte pozitive pe care nu le-ați luat în considerare, puteți crea un dialog interesant cu elevii dvs.

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

# FIȘĂ INFORMATIVĂ

# Sunt jocurile educative singurele care au un loc în educație?

## Ce sunt jocurile educative ?

Jocurile educaționale sunt programe de calculator care au ca scop transmiterea cunoștințelor jucătorilor în timp ce îi distrează.

Începând cu anii 1980, dar mai ales în anii 1990, au fost create destul de multe jocuri educaționale, precum „Unde în lume este Carmen San Diego” (1985) sau seria Adi și Adibou (1992) a lui Coktel Vision. În primul, jucătorul descoperă lumea urmărind un spion transformat în hoț de artă, iar în cel de-al doilea, jucătorul finalizează exerciții în abilitățile de bază ale școlii în timp ce descoperă viața de zi cu zi a unui personaj din spațiul cosmic.

În zilele noastre, este ușor să găsești aplicații sau jocuri scurte care să permită elevilor efectuarea exercițiilor de abilități de bază care să răspundă nevoilor programelor școlare. Nu s-ar părea că sunt instrumentele perfecte de utilizat în clasă? Iată câteva perspective care arată că jocurile educaționale nu sunt întotdeauna adecvate pentru învățământul secundar.

## Limitele jocurilor educaționale în învățământul secundar

În primul rând, jocurile educaționale tind să răspundă nevoilor învățământului primar și nivelurilor inferioare ale învățământului secundar. Este mai ușor să creați programe

care să poată verifica rezultatele exercițiilor de ortografie și calcule simple, decât să verificați dacă un student a scris un eseu logic.

În al doilea rând, jocurile educaționale sunt deseori dezvoltate ținând cont de nevoile părinților sau ale educatorilor. Ele pot avea adesea rezultate înguste și pot fi infantilizante. Nu sunt întotdeauna foarte atrăgătoare pentru elev, deoarece rareori există vreo poveste reală în spatele finalizării sarcinilor. Un joc educativ prost ar putea să vă înstrăineze elevii.

Concluzia nu este să te aștepți ca jocurile video să fie doar o transpunere digitală a ceea ce faci deja bine în lecțiile tale.

În timp ce jocurile educative s-ar putea potrivi unor scopuri educaționale, rareori profită de toate oportunitățile oferite de utilizarea unui joc real.

Sursa: Character vector created by vectorjuice - www.freepik.com

## Cum pot contribui jocurile de masă la educație?

Jocurile de masa sau „non-educative” își au locul într-un cadru educațional. Unele care nu au fost concepute inițial pentru a fi educative, cum ar fi Sid Meier’s Civilization sau seria SimCity, pot dezvolta abilitățile jucătorilor și îi pot determina să cerceteze

fapte istorice și exemple pentru a înțelege mecanica jocului. În Civilization, jucătorii își încep viața pe Pământ și avansează prin timpuri istorice gestionând resursele și dezvoltându-și influența. În SimCity, jucătorul este primarul orașului modern pe care îl creează și trebuie să-l facă să crească în timp ce gestionează multe provocări (criminalitate, catastrofe naturale, aprovizionare cu utilități etc.). Ambele pot oferi o privire practică asupra istoriei, geografiei, urbanismului și politicii. Exemplele sunt nenumărate și chiar jocurile de bază, cum ar fi Super Mario Bros, ar putea fi o bună introducere pentru a arăta că învățarea nu este un proces lin.

## Versiuni educaționale ale jocurilor de masă

Tot mai multe jocuri de masă oferă acum versiuni educaționale. În Minecraft EDU, elevii își pot crea mediul și pot completa exerciții. Producătorii Assassin's Creed au creat versiuni Discovery Tour care ne permit să explorăm Egiptul Antic și Grecia Antică. Aceste ediții de educație permit să se construiască din relația jucătorului cu jocul original, dar în funcție de posibilitățile pe care le oferă, nu sunt întotdeauna nici cele mai antrenante jocuri. De exemplu, în Assassin's Creed's Discovery Tours, jucătorul poate să meargă, să asculte naratorul și să dialogheze cu personaje, dar nu poate lupta. Nu ar fi sincer să spunem că nu sunt interesante de utilizat în clasă, deoarece oferă redări frumoase și mai multă interacțiune decât un manual sau un videoclip.

## Sunt confuz: ce fel de jocuri ar trebui să folosesc?

Cel mai simplu răspuns este să alegeți un joc în funcție de rezultatul învățării pe care îl vizați în ceea ce privește abilitățile sau cunoștințele. O regulă bună nu este să te concentrezi doar pe jocuri care sunt marcate drept educative, ci să folosești diferite jocuri care abordează subiectul pe care dorești să îl explorezi în lecțiile tale.

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

# FIȘĂ INFORMATIVĂ

# Jocurile video îi fac pe jucători violenți?

## De ce continuăm să auzim că jocurile video îi fac pe oameni violenți?

Unul dintre cele mai comune mituri despre jocurile video este că îi fac pe jucători violenți și agresivi. Expunerea la mijloace media violente, în general, este un țap ispășitor ușor de învinovățit atunci când violența este comisă de adolescenți și tineri. Faptul că un individ a jucat jocuri video violente este adesea prezentat ca o cauză a acțiunii lor în mass-media din cauza mitului conform căruia ele îi fac pe oameni violenți, ceea ce la rândul său întărește mitul.

## Știința nu a stabilit o legătură între jocurile video și comiterea violenței

Logica din spatele gândirii că jocurile video violente îi fac pe utilizatori agresivi este că, dacă acestia își petrec timpul lovind și tragând lucruri în jocuri, se simt încurajați să o facă și în viața reală. În primul rând, acest lucru ar fi ignorarea efectului cathartic al culturii. Dar poate, mai important, nu există dovezi științifice că jocurile video (violente) îi determină pe jucători să comită violență. Până la începutul anilor 2000 a existat o dezbatere despre faptul că acestea pot crește adrenalina sau pot provoca frustrări (mai ales atunci când jocurile sunt dificile), ceea ce poate face utilizatorii mai impulsivi în minutele de după joc. Astfel de experimente în laboratoare sunt acum considerate a fi greu de replicat în viața reală și ar putea suferi de o prejudecată de confirmare (Jones et al., 2014).

Acestea fiind spuse, este important să rețineți că studiile ar putea încă să se

contrazică reciproc. Psihologul Lalo susține că studiile tind să fie inconsistente, deoarece este dificil să ai probele potrivite și jocurile potrivite în ele. În mod ideal, pentru a măsura adevăratul efect al jocurilor video, cel mai bun ar fi un studiu la nivel mondial asupra aceluiași joc care să ia în considerare toți factorii de mediu ai subiectului din ultimii 10 ani pentru a se asigura că toți factorii vor fi luați în considerare (Mourgues, 2019).

## De ce oamenii joacă jocuri violente?

Pentru cineva care nu joacă nicio formă de jocuri video sau jocuri care descriu o formă de violență, poate fi șocant să vezi tinerii care se distrează în timp ce lovesc personajul prietenului lor într-un joc, împușcă personaje realiste sau acționează într-un mod îndoielnic din punct de vedere moral.

În primul rând, nu toți joacă jocuri extrem de violente și ceea ce este violență în jocuri poate fi perceput diferit. Din punct de vedere tehnic, Super Mario Bros îl face pe jucător să-și zdrobească dușmanii sărind pe cei auziți sau aruncând mingi de foc asupra lor. Majoritatea jucătorilor de The Sims s-au distrat torturându-și personajele doar pentru că au putut. Cu toate acestea, definirea a ceea ce sunt jocurile video violente s-ar putea să nu fie cel mai important lucru.

Exemplele de mai sus s-ar putea să nu fie percepute ca violente de către jucători, deoarece sunt direcționați împotriva avatarurilor virtuale și ii pot relaxa, deoarece le permit să consume mai multă tensiune sau energie într-un mediu virtual fără niciun fel de obligații atașate. În ceea ce ii privește pe cei care se bucură de jocuri, violența nu pare să fie un factor semnificativ în comparație cu provocările și libertatea de acțiune din ele (Przybylski et al., 2009).

## Cum pot gestiona furia și emoția elevilor atunci când se joacă în clasă?

Cea mai practică problemă pentru educatori ar fi gestionarea emoțiilor elevilor atunci

când se joacă în clasă. Entuziasmul sau frustrarea pe care o pot simți ar putea face ca elevii dvs. să izbucnească în sala de clasă sau unul la celălalt. Să verificăm câteva exemple și să vedem cum puteți transforma aceste comportamente în energie pozitivă de grup:

Source: People vector created by freepik - www.freepik.com

## Ce fac dacă elevii mei încep să strige sau să se insulte reciproc?

Așezați elevii și rugați-i să vă spună ce s-a întâmplat. Apoi, întrebați clasa dacă au simțit vreodată același lucru în legătură cu jocul și cum au reușit să-și depășească frustrarea. Rețineți că unele jocuri pot avea defecte de design și uneori pot fi frustrante.

## Ce fac dacă elevii mei se enervează pentru că au pierdut un joc? Ce pot face dacă unii nu reușesc să joace sau să câștige?

Permiteți elevilor să se calmeze, apoi rugați-i pe aceia care sunt mai obișnuiți cu jocul să-i învețe cum să fie cât mai calmi. Spuneți-le despre importanța încercării și erorilor în procesul de învățare, si cum se aplică și jocurilor video. Fii clar, să nu forțezi elevii să se bucure de joc, ci să gândească critic despre experiența lor.

GAMING for skills

#gaming4skills

www.gaming4skills.eu

# FIȘĂ INFORMATIVĂ

## Dacă nu joc foarte mult sau deloc, mă pot aștepta cu adevărat să folosesc jocuri cu elevii mei?

Poate fi intimidant pentru profesorii și educatorii care nu joacă jocuri video în mod regulat sau nu au jucat niciodată, să înceapă să se gândească la utilizarea lor sau a materialelor legate de ele în activitățile de predare. Iată câteva modalități de a începe:

- I-ai putea întreba elevi ce jocuri le plac și  puteți urmări împreună trailerele acestora sau  videoclipuri despre jocuri și sa vedeti dacă profesorii le-au folosit deja în clasă pentru a te inspira. Dacă poți, încearcă să joci câteva jocuri din propunerilor elevilor tăi.
- Poti căuta liste de jocuri care ar putea fi utile subiectului pe care îl predai pentru anumite lecții.
- Dacă nu ai la dispoziție o mulțime de resurse, nu ezita să începi folosind trailerele jocurilor sau alte videoclipuri pentru a stimula conversația cu elevii despre un anumit subiect (cum ar fi compararea descrierii războiului sau a luptelor din diferite jocuri). Poate fi un instrument bun pentru educația media.
- De asemenea, poti introduce un subiect de lecție și cere elevilor să caute jocuri legate de acesta, poate chiar să pregătească o prezentare despre jocuri.

Sursa: People vector created by pch.vector - www.freepik.com

Cu alte cuvinte, nu trebuie să aduci jocurile în sine în sălile de clasă, dar poți discuta subiectul cu elevii. Nu uita să-ți păstrezi mintea deschisă, chiar și atunci când ei menționează jocuri ce par violente sau care nu ți se par interesante: dacă îi întrebi de ce le plac, ar putea să te ajute să creezi o conexiune prin interesele lor, să înțelegi jocurile video ceva mai mult și să găsesti modalități de a le folosi în clasă.

Dacă te simti nesigur, nu ezita să faci jocul o mică parte a lecției la început și întrebă-i pe elevi dacă li s-a părut interesant sau dacă le-a stârnit curiozitatea.

În Gaming for Skills, dezvoltăm 88 de secvențe pedagogice pentru a aduce jocuri video în clasă, destinate a fi utilizate de educatorii care nu au cunoștințe specifice despre ele.

În plus, pentru a descoperi jocuri care pot avea un impact pozitiv, aruncați o privire aici: https://www.gamesforchange.org/games/

# CAPITOLUL 2

## CONTRIBUȚIA JOCURILOR VIDEO ÎN EDUCAȚIE

## 2.1. Jocuri video și cunoștințele

### Contribuția învățării bazate pe jocuri

Într-o lume care nu se oprește niciodată, tehnologia este declanșatorul tuturor schimbărilor majore. O mare parte a acestor schimbări este reprezentată de jocurile video, care, potrivit unora „au schimbat modul în care acești oameni crescuți în această perioadă de timp gândesc, învață și procesează informațiile.” (Prensky, 2001)

În acest context, este inspirant să vezi atât de mulți jucători fascinați și pasionați, împărtășind un spațiu virtual și având un sentiment de apartenență. Această industrie puternică evoluează continuu și aduce în lumină noile tehnologii care pot fi aplicate nu numai pentru a juca, ci și pentru a îmbunătăți procesele de învățare, abilitățile și know-how-ul. Există chiar și jocuri educaționale, concepute în mod explicit cu scopuri educative care vor aborda subiecte specifice. Dar această lume a jocurilor este bogată și jucătorii pot învăța din propria experiență de joc, prin descoperire, eșec, interacțiuni. Folosirea lor pentru a îmbunătăți experiența de învățare reprezintă o nouă alternativă, învățare bazată pe joc, cu o abordare holistică, elevii vor descoperi și vor dobândi abilități importante care îi vor pregăti mai bine pentru viitor.

### Cunoștințe în contextul jocurilor video

O metodă tradițională de învățare îi va ajuta pe elevi să dobândească abilități și aptitudini prin gestionarea informațiilor, cu toate acestea, nu există o componentă practică în majoritatea cazurilor. Este o învățare care e în afara contextului, deoarece, de obicei, mediul necesar pentru a corela cunoștințele cu practica nu poate fi asigurat și cunoștințele sunt separate de cunoscător.

„În jocurile video cunoscutul și cunoscătorul sunt inseparabili; acțiunile jucătorului interacționează cu mediul de joc creând o cuplare informație-acțiune.” (Sandford, 2009)

Ceea ce este și mai specific despre cunoștințele din contextul jocurilor video este că abilitățile și aptitudinile sunt dobândite treptat, printr-o serie de acțiuni, evenimente,

situații care vor ajuta cursantul să îmbunătățească luarea deciziilor, să-și formeze propriile opinii cu privire la subiect, să dezvolte abilități de înțelegere mai bune și să îmbunătățească în general procesul de gândire critică.

## Principii de învățare

O bună învățare bazată pe joc este legată de principiile care sunt încorporate în jocurile video și care ar trebui aplicate învățării școlare. James Paul Gee a definit un set de principii de studiu care ar putea transforma învățarea și împuternici cursanții. De ce sunt importante aceste principii ? Pentru că, ele traduc procesul de a juca jocuri video în abilități și atitudini cuantificabile. Principiile prezentate de Gee sunt următoarele:

- Identitate: preia o nouă identitate în dezvoltarea uneia virtuale; jucătorul va trebui să stabilească o legătură între identitatea sa virtuală și activitatea online
- Interacțiune: relația dintre jucător și mediul jocului
- Producție: fiecare acțiune a jucătorului și alegerile sale de-a lungul jocului, stabilesc o cale „Chiar și la cel mai simplu nivel, ei co-proiectează jocurile prin acțiunile și deciziile pe care le iau” (Gee, 2005)
- Asumarea riscurilor: eșecul ca un lucru pozitiv, lăsând loc pentru asumarea riscurilor, explorarea, căutarea de noi strategii fără a vă teme de rezultat datorită capacității de a încerca din nou
- Personalizare: alegerea modului aparține jucătorului, deoarece jocurile video oferă de obicei un nivel de personalizare
- Agenție: jucătorii au controlul asupra mediului de joc, o situație neobișnuită în contextul învățării tradiționale
- Probleme bine ordonate: de la o problemă la alta, totul este treptat, de la un nivel la altul, cel puțin în jocurile video mai tradiționale

- Provocare și consolidare: învățarea este consolidată prin repetare și provocări. „În școală, uneori elevii mai săraci nu au suficientă oportunitate de a se consolida, iar elevii buni nu primesc suficiente provocări reale pentru situația lor școlară.” (Gee, 2005)
- „Just in Time” și „On Demand”: fluxul de informații în școli ar trebui să fie același ca și pentru jocurile video; primiți informațiile atunci când aveți nevoie de ele sau când le solicitați.
- Înțelesuri situate: învățare nouă cu ajutorul imaginilor, acțiunilor și altor situații de joc, cuvintele noi au sens.
- Plăcut-frustrant: jocul ar trebui să fie suficient de frustrant pentru a provoca elevul, dar suficient de ușor pentru el să poată depăși problemele.
- Gândire sistemică: piesele unui joc se vor potrivi, desenând o imagine mai mare, nu doar acțiuni individuale întreprinse separat
- Explorează, gândește lateral, regândește-ți obiectivele: mersul rapid de la un subiect la altul este ceea ce fac elevii într-un sistem școlar tradițional. În lumea jocurilor, atitudinea este diferită, înveți să explorezi toate posibilitățile, să îți iei timp, să gândești lateral.
- Instrumente inteligente și cunoștințe distribuite: fundalul virtual al jocurilor conține personaje care își pot distribui cunoștințele jucătorilor.
- Echipe multifuncționale: în jocurile multiplayer există jucători cu abilități diferite care trebuie să se bazeze unul pe celălalt.
- Performanță înainte de competență: concurezi numai după ce performezi.

## Rolul educațional al jocurilor în dezvoltarea abilităților

Rolul jocurilor educaționale și al jocurilor video non-educaționale nu este de a înlocui un sistem tradițional de învățare, ci, dimpotrivă, de a spori acest proces, ajutând și sprijinind elevii în dobândirea unui set de abilități utile nu numai în clasă, ci și în pregătirea acestora pentru dezvoltarea personală și profesională. Va exista întotdeauna un transfer între cunoștințele și abilitățile obținute într-un context (mediul jocului video) și aplicate în altul (sala de clasă). „Jucătorii își aplică abilitățile și învață din experiență pe măsură ce se concentrează pe atingerea obiectivului jocului." (Liberman, 2014). De fapt, jocurile video sunt experiențiale, aproape un model: te hotărăști să te joci, ești pregătit pentru experiență și încerci, reușești sau eșuezi și încerci din nou. Aceste abilități sunt repetate până când înveți de la ele. În plus, ca jucător, veți dobândi „abilități spațiale și logice, cum ar fi vizualizarea obiectelor și relaționarea lor în spațiu" (Miguel de Aguilera, 2003). În concluzie, aceste noi circumstanțe impuse de mediul jocurilor video vor ajuta utilizatorii să se schimbe și să dobândească cunoștințe cuprinzătoare pentru a se adapta și a găsi soluții nu numai pentru etapele și provocările ridicate de jocurile video, ci și prin transpunerea lor în situații din viața reală.

## Noua alfabetizare media prin jocuri video

O lume care se schimbă rapid necesită noi competențe pentru a avea succes în secolul XXI.

Leonard A. Annetta, în Jocuri video în educație: De ce ar trebui să fie folosite și cum sunt folosite, vorbește despre un set de noi cunoștințe media, inclusiv joc, performanță, simulare, însușire, multitasking, cogniție distribuită, inteligență colectivă, judecată, navigare transmedia, rețea și negociere. Acestea sunt abilitățile noastre necesare într-un secol care se va concentra pe aplicația tehnologiilor și dezvoltarea de noi sisteme, procese și idei. În plus, abordarea alfabetizării media prin analiza reprezentării anumitor grupuri sau figuri, cum ar fi personaje istorice, în jocurile video,

poate ajuta elevii să-și activeze gândirea critică. Permițându-le să-și exprime opinia despre un mijloc media care nu aparține mediului școlar tradițional, experiența de învățare a elevilor evoluează, se adaptează și poate deveni motivantă.

## Jocuri video educative și non-educative

În timp ce rezultatele învățării și obiectivele educaționale sunt în general mai clare cu jocurile educaționale, utilizarea unui joc non-educativ are potențialul de a oferi în mare parte aceleași perspective în experiența de învățare, oferind o abordare interesantă și atractivă pentru studiul unității. Unele dintre următoarele exemple vor include jocuri educative și comerciale care oferă motivație, dezvoltarea abilităților și încurajarea colaborării, abordând în același timp diferite subiecte.

**Placespotting** este un joc educativ, bazat pe geografie, utilizând Google Maps. Ca jucător, trebuie să găsiți locații bazate pe imagini cu indicii sau descrieri ale evenimentelor. (placespotting.com). Dar, de asemenea, un joc non-educativ, **Pokémon Go** (pokemongolive.com) abordează o varietate de subiecte. Interfața jocului oferă o hartă digitală care ajută la orientarea și abilitățile de citire a hărților.

**Cell Craft** (carolina.com) este un joc educațional care învață despre celule, structura lor și modul în care o celulă supraviețuiește unui mediu ostil. **Spore** este un joc video comercial, integrat cu succes de mulți profesori în clasă, în lecțiile de biologie. Elevii vor putea să-și creeze lumea în timp ce completează materialele didactice. (spore.com)

**Global Conflicts** (seriousgames.net) reprezintă o serie de jocuri educaționale concepute pentru a permite elevilor (cu vârste cuprinse între 13 și 20 de ani) să învețe despre diferite conflicte din întreaga lume și temele subiacente ale democrației, drepturilor omului, globalizării, terorismului, climatului și sărăciei. Pe de altă parte, **Civilization** (civilization.com) este, poate, unul dintre cele mai cunoscute jocuri video comerciale. Elevii pot învăța atât de multe lucruri în timp ce joacă acest joc video: pornind de la gândirea strategică, tehnologia, economia, diplomația și chiar analiza

cost-beneficiu.

**Food Force** 2 se bazează pe cutremurul din Haiti cu scopul de a oferi ajutor umanitar. Acest joc a fost creat pentru a educa și motiva oamenii să rezolve foamea în lume și problemele sociale. (pygame.org) **Sim City** este o simulare de construcție și planificare urbană a orașului care atrage încă mulți jucători. Îi încurajează să își stabilească obiective, să testeze ipoteze și să transfere cunoștințe de la o experiență la alta. (www.ea.com)

**Minecraft,** (minecraft.net) un alt joc comercial, poate sprijini și dezvolta o serie de abilități în diferite domenii în timp ce distrează. Dar, în același timp, există **Minecraft: Education Edition** (education.minecraft.net), special conceput pentru educația în clasă. Folosește câteva caracteristici din Minecraft comercial, dar adaugă instrumente de colaborare si control la clasă pentru a sprijini învățarea elevilor. Este mai mult ca o platformă bazată pe un joc popular.

Și acestea sunt doar câteva exemple de jocuri educative și non-educative care pot îmbunătăți fiecare curriculum, introducând partea distractivă în contextul învățării

## **2.2.** Cum pot fi folosite jocurile video într-un context pedagogic

### Contextul pedagogic al jocurilor video: este clasa pregătită pentru ele? Trecerea de la predarea tradițională la metodele interactive și de colaborare.

Sistemele de învățare nu mai sunt capabile să susțină metodele tradiționale. Nu este suficient doar să „transmiți” cunoștințele de la profesori către elevi, nu mai funcționează. Informația „trebuie învățată de ei, prin întrebări, descoperire, construcție, interacțiune și, mai ales, distracție”. (Prensky, 2001).

Există noi modalități de învățare care pot motiva mai mult decât un sistem tradițional de învățare. Aceste modalități trebuie explorate deoarece sunt conectate cu realitatea „zilelor noastre” și tehnologiile digitale. Dacă sala de clasă nu este pregătită pentru

ele, va fi o bună oportunitate de a începe acum, încorporând noile cunoștințe media, experiența din alte săli de clasă și numeroasele posibilități oferite de învățarea bazată pe jocuri.

## Cum se poate folosi învățarea digitală bazată pe jocuri în diferite discipline?

Utilizarea jocurilor video în diverse discipline nu este întâmplătoare, are un scop specific și putem învăța multe din acestea. Ceea ce nu știm sigur este în ce măsură rezultatele învățării bazate pe jocuri digitale sunt similare sau diferă de cele ale altor activități. Jocurile video educaționale comerciale, cunoscute și sub numele de edutainment, se concentrează pe abilități specifice, în care părinții sunt în mare parte mulțumiți de această combinație între educație și divertisment, având în vedere că, în timp ce se joacă, copiii vor dobândi anumite abilități de bază specifice. Jocurile video utilizate în matematică, programare, fizică, geografie, istorie, biologie, ortografie, lectură facilitează învățarea. Există încă o mulțime de concepții greșite și există scepticism atunci când se utilizează învățarea bazată pe jocuri video, dar constatările actuale privind rezultatele învățării sunt promițătoare și încurajează această abordare. Desigur, nu toate rezultatele învățării într-o disciplină vor proveni dintr-un joc video, dar acestea pot susține procesul, implicând toți elevii și ajutându-i să dobândească niște abilități ușoare care sunt mai greu de transmis într-un sistem tradițional. În timp ce jucați într-o anumită disciplină, cum ar fi educațională sau comercială, rezultatul învățării nu va fi niciodată doar despre subiect, va exista acel „extra” care îl va încuraja pe jucător să afle mai multe, să se angajeze și să descopere.

## Jocurile video pot contribui la modernizarea curriculumului și a activităților școlare

Noile metodologii de predare adaptate contemporaneității sunt factori importanți pentru modernizarea curriculumului școlar. Provocarea constă în organizarea curriculumului în jurul experiențelor de învățare și al dobândirii abilităților și nu în jurul obiectivelor

generale. Noile principii de învățare și noile cunoștințe media necesită un curriculum actualizat care trebuie să includă aceste noi abordări. Acest lucru va permite elevilor să profite de diferitele oportunități ale jocurilor video și să treacă prin diferite experiențe de învățare prin joc.

## Același joc, elevi diferiți și cum să-i motivați

Jocurile video din interiorul clasei vor sprijini procesul de învățare. Dar vor fi toți elevii gata să îmbrățișeze această experiență, mai ales că este una specială? Dacă un elev nu este pasionat de joc, cum poate fi integrat în această învățare digitală bazată pe acesta? Un joc video, pe lângă disciplina specifică ce o abordează, vine cu cerințe pentru niște abilități ușoare pe care nu toți elevii le au. De asemenea, jocurile video se bazează adesea pe un proces de învățare prin eșec și nu suntem cu toții capabili să gestionăm acest sentiment. Deci, ce se poate face pentru a sprijini toți elevii să facă parte din proces? Uneori poate fi dificil, dar nu imposibil. În calitate de profesor, îți cunoști elevii, așa că, în general, știi ce le atrage atenția. Majoritatea jocurilor video se pot adapta la abilitățile jucătorului și pot ajusta nivelul de dificultate. Pentru cei mai sceptici elevi, procesul va fi mai interesant, dacă vor vedea aplicabilitatea acestor abilități dobândite în lumea reală, transferul de la jocuri video la context aplicat. Unele dintre cele mai semnificative beneficii ale utilizării jocurilor video în clasă sunt:

- Dezvoltarea abilităților de viață: răbdare prin repetare, abilități de rezolvare a problemelor, luarea deciziilor, persistență, învățarea strategiei pentru a finaliza sarcini, abilități de raționament și logică, reziliență, abilități de colaborare în jocuri care necesită doi sau mai mulți jucători ce lucrează împreună și multe altele.
- Jocurile video oferă oportunități pentru dezvoltarea abilităților STEAM. De exemplu, Minecraft poate preda tăierea lemnului, construirea structurilor arhitecturale sau consolidarea cunoștințelor istorice prin crearea de peisaje istorice.

- Dezvoltarea abilităților digitale - jocurile video oferă oportunități de explorare a tehnologiei pentru elevi; astfel, ei pot învăța programarea, codarea și proiectarea CAD.
- Dezvoltarea abilităților artistice prin jocuri precum Guitar Hero, trupa Rock, studioul uDraw.

A fi conștient de avantajele învățării jocurilor video, a atrage toți elevii și a-i angaja devine doar o chestiune de strategie: aflați ce le determină motivația și urmați calea respectivă. Este important să fii conștient de faptul că utilizarea jocurilor video în clasă implică învățarea susținută de profesor. Acesta va încuraja învățarea elevilor prin interacțiuni și cunoștințe conceptuale care le aduc conștientizarea către matematică, știință, alfabetizare, limbi străine, literatură, istorie etc. Ați putea întreba elevii despre ceea ce joacă, astfel puteți face cercetarea și sa aflați cum să combinați conținutul curriculumului cu interesul / pasiunea lor. Dacă nu știi cum să joci, întreabă-i pe elevii tăi, aceștia vor fi fericiți să facă schimb de locuri și să fie profesorii tău. Folosiți abordări de colaborare, astfel veți sprijini munca în echipă, dar cel mai important, veți putea aborda situații în care unii elevi ar putea să nu știe cum să joace jocul.

De asemenea, este important să aveți obiective și rezultate de învățare clar definite atunci când utilizați un joc video. Planificarea sesiunii de învățare este importantă, puteți integra jocul pentru a oferi învățare experiențială pe teme specifice, la sfârșitul lecției, pentru evaluare, etc. În timpul sesiunii de învățare, elevii ar trebui să fie conștienți că nu doar se joacă, ci jocul este instrumentul prin care învață sau arată ceea ce au învățat. Poți dezvolta o discuție întreagă și îi poți ajuta să aleagă jocuri potrivite, în conformitate cu abilitățile și cunoștințele pe care dorești să le transmiți. O astfel de abordare stârnește conversațiile și le permite elevilor noi modalități de a înțelege și de a lucra cu conceptele dobândite, nu numai în clasă, ci și în timp ce se joacă acasă.

## 2.3. Efectul jocurilor video asupra educației formale și non-formale

Potențialul jocurilor video în educație este considerabil. În acest sens, ar trebui să le percepem ca fiind mai mult decât divertisment, ca o industrie sau un gen artistic. Sunt progrese tehnologice, cu o componentă distractivă foarte importantă la baza lor, ce pot fi perfect utilizate ca resursă educațională în orice mediu de învățare.

Posibilitatea de a crea conținut specific adaptat oricărui mediu educațional specific, împreună cu posibilitatea abordării acestor conținuturi prin joc, este ceea ce face jocul video atractiv și perfect util ca instrument pedagogic. De fapt, ideea introducerii jocului ca modalitate de promovare a dezvoltării personale pe parcursul experienței din timpul procesului de învățare nu este nouă. Unul dintre pionierii în acest domeniu a fost Maria Montessori care, mai târziu, și-a dat numele metodei Montessori (Larson, 2013).

Cu greu trebuie spus că adaptabilitatea jocurilor video în diferite medii educaționale este o altă caracteristică a acestora. Din acest motiv, vom încerca să ne concentrăm asupra valorii jocurilor video atât în medii educaționale formale, cât și non-formale.

Există multe posibilități în ambele medii educaționale, în măsura în care, în multe cazuri, acțiunile pedagogice pot fi similare, deși modul în care profesorii abordează implementarea jocurilor video sunt, în general, diferite în fiecare tip de educație. În ceea ce privește educația formală, trebuie să luăm în considerare faptul că, de obicei, este necesară implementarea conținutului curricular, atâta timp cât dezvoltă anumite abilități la elevi. Jocurile video pot fi folosite ca un instrument pedagogic distractiv pentru a atinge aceste obiective.

Pe de altă parte, într-un context educațional non-formal, există mult mai multă flexibilitate în modul în care jocurile video pot fi implementate ca instrument pedagogic. De exemplu, poate fi o modalitate de a implica un grup de copii într-o activitate extracurriculară, un mijloc de a ghida un grup de adulți într-o sesiune de formare profesională printr-un proces gamificat, sau poate face parte dintr-un curs de creare de jocuri video într-un centru comunitar, printre alte posibilități.

Utilizarea jocurilor video în educație stârnește o mare **motivație** în rândul elevilor,

ceea ce le face instrumente eficiente pentru a se încorpora în procesele de învățare. Factorul de distracție în timpul jocurilor video este un punct cheie pentru ca elevii să se angajeze în procesele de învățare.

În acest sens, este larg acceptat faptul că încorporarea componentelor distractive în procesele educaționale non-formale ajută la implicarea tinerilor elevi în procesul de învățare. Dar de obicei a fost mai dificil să se încorporeze utilizarea jocurilor în educația formală. Cu toate acestea, implementarea jocurilor video este un instrument foarte util în contextele educației formale: în acest sens, ele pot fi utilizate ca o completare pentru a îndeplini ceea ce elevii au învățat anterior cu o explicație din manual. Jocurile video tind să fie mult mai accesibile elevilor și le pot oferi o înțelegere mai profundă a subiectului dacă sunt capabili să-l învețe jucându-se sau folosind un dispozitiv cu care sunt familiarizați. Jocul le va oferi o nouă perspectivă asupra a ceea ce au învățat anterior, precum și emoție și inspirație. Mai mult, posibilitatea de a aduce activitatea educațională în afara mediului strict educațional poate fi motivantă pentru elevi și îi va ajuta să învețe ceea ce studiază dintr-un alt punct de vedere, mult mai conectat cu viața lor de zi cu zi.

Motivația are legătură nu numai cu utilizarea jocurilor video, ci și cu încorporarea **instrumentelor tehnologice** în procesul de învățare. Marea majoritate a tinerilor europeni s-au născut și au crescut cu tehnologia în viața lor și pentru aceste noi generații, cel mai logic și cel mai obișnuit lucru este să o folosească în toate sferele propriilor vieți și în mediul de învățare.

Jocurile video sunt activate de mult timp, suficient pentru ca noi să avem acces la diferite instrumente pentru a ne juca cu ele și la piese hardware cu noi modalități de interacțiune (mult mai multe decât cu câteva decenii în urmă): de la omniprezența dispozitivelor mobile, touch screen, diferitele tipuri de senzori ... precum și alte dispozitive cu noi posibilități interactive, cum ar fi seturi de realitate virtuală - numărul tot mai mare de instrumente software care oferă posibilitatea de a crea jocuri non-creatorilor. Lucrurile s-au schimbat mult de pe vremea controlerelor cu două butoane din console până acum. Așadar, aducerea acestor realități tehnologice în clasă nu

numai că îi va ajuta pe elevi să îmbunătățească utilizarea tehnologiei, ci îi va face și mai implicați în conținutul educațional, deoarece vor învăța într-un mediu mai familiar și motivațional.

Utilizarea tehnologiei și în special, a jocurilor video, în procesul de educație este, de asemenea, o posibilitate de a aduce acest proces mult dincolo de clasă. Majoritatea elevilor europeni au un dispozitiv acasă: smartphone, tabletă, computer etc. Dacă sunt foarte motivați în procesul de învățare prin jocuri video, pot practica conținutul lecției jucând. Deci, conținutul lucrat la școală poate fi extins într-un mod nou: mai rapid, direct și conectat cu obiectivele educaționale ale școlii.

Încorporarea jocurilor video în clasă necesită, de asemenea, o schimbare de paradigmă în **rolul profesorului**. Ei trebuie să își adapteze viziunea și metodologia de învățare pedagogică modificându-și sesiunile pentru a folosi jocurile video ca resursă pedagogică. Utilizarea lor se poate face fie prin alegerea și jocul unuia preexistent, fie prin crearea unui joc personalizat adaptat în mod specific clasei lor.

Atunci când aleg un joc, profesorii vor trebui să evalueze legătura acestuia cu conținuturile curriculare sau obiectivele educaționale. La pregătirea clasei, educatorii trebuie să pună câteva întrebări: vor trebui elevii să pună în practică o abilitate sau să aplice anumite cunoștințe pentru a avansa în joc? Ce părți ale jocului sunt cele mai conectate la nevoile acțiunii educaționale? Când, unde și cât din joc vor juca elevii? Pe ce dispozitiv?

Pe de altă parte, având în vedere că astăzi există un software care permite oricărui nespecialist să creeze jocuri video, așa cum am menționat deja mai sus, trebuie să ținem cont de opțiunea ca un profesor să creeze un joc specific care poate fi special conceput pentru propriile nevoi. De exemplu, să ne gândim la o clasă în care elevii vor afla despre o bucată din patrimoniul istoric din orașul lor natal: școala poate lua în considerare crearea unui joc de rol (RPG) în care elevii să poată juca un personaj ce trăiește în perioada istorică studiată de-a lungul unei activități intercurriculare în programa educațională cu scopul ca jocul video să poată fi folosit ca instrument de învățare a contextului istoric pe care profesorul intenționează să îl transmită (Proiectul

CoGame, 2017).

Pe lângă modurile menționate mai sus, există cel puțin încă un domeniu care merită prezentat, deoarece implicația sa este crucială în orice proces de învățare: dobândirea și dezvoltarea abilităților. Jocurile video pot servi acestui scop fie prin elevii care le joacă, fie prin crearea unuia. În acest caz, pe lângă posibilitatea ca profesorul să creeze un joc pentru elevi, este important să observăm că aceștia pot crea ei înșiși unul ca o altă posibilitate de a dezvolta abilități. Din nou, la fel ca și în cazul conținutului curricular, educatorii trebuie să evalueze ce abilități vor permite elevilor să se dezvolte prin utilizarea unui joc (sau printr-un proces de creare) și cum. În acest moment, merită menționat faptul că abilitățile tehnice sau abilitățile SEL - învățarea socială și emoțională (Weissberg, R., 2016) pot fi lucrate atunci când se utilizează jocurile video ca resursă. De la lectură la programare, dar și de la conștientizarea de sine până la munca în echipă se poate lucra cu ele.

## Exemple de dezvoltare a abilităților datorită jocurilor video

Mai jos, vă prezentăm un set de exemple de abilități și domenii de cunoaștere care pot fi puse în practică prin implementarea jocurilor video în clasă. Majoritatea vor fi explicate mai detaliat în capitolele următoare.

- **Planificarea proiectului**

Este utilă atunci când creăm un joc, dar este, de asemenea, posibil să lucrăm într-un joc în care utilizatorii trebuie să planifice și să gestioneze ceva, cum ar fi simulatoarele economice. Acest lucru va avea ca rezultat dezvoltarea capacității elevilor să își poată organiza și structura mai bine munca. Situațiile pe care le vor gestiona într-un joc, precum și gestionarea grupului secvențiat de acțiuni necesare pentru a fi efectuate în procesul de creație, este ceea ce îi va lăsa pe elevi să lucreze prin aceste abilități. Când creăm, posibilitățile sunt nelimitate, deoarece pot exista diferite tipuri de jocuri.

- **Lucrul în echipă**

Poate fi stimulat fie prin jocuri cooperative (cooperative) multiplayer, fie în timpul procesului de creație. Acest lucru îi va ajuta pe elevi să își gestioneze relațiile și să găsească modalități de a rezolva împreună problemele sau situațiile dificile în echipă. În timpul procesului de creare a jocului, de la faza de brainstorming până la pașii finali, fiecare creator poate avea un rol specific, dar toți trebuie să pună în practică alte abilități și cunoștințe care variază de la competențe artistice la programare, precum și să aibă cunoștințe contextuale (precum istorice, științifice, etc.) care ar putea fi aplicate în joc.

- **Abilități de scriere și povestire**

Jocurile video au narativitate - de la jocurile narative în sine, în care povestea este partea centrală a acestora, la jocurile puzzle, care, deși nu au nevoie de o structură narativă, au adesea o poveste din spate prezentată pe măsură ce jucătorul avansează nivelurile. Acest lucru vine cu multe alte abilități ce pot fi lucrate: scrierea creativă, crearea personajelor, definirea structurii unei povești, sintetizarea și rezumarea ...

- **Definiția mecanicii de joc**

Printre toate părțile jocului ce trebuie proiectate, de obicei în centrul tuturor, există mecanica jocului: înseamnă strict modul în care funcționează jocul și cum este jucat: adică cu ce provocări se va confrunta jucătorul, ce puzzle-uri trebuie să fie rezolvate și, mai important: cum funcționează. În acest sens, implică definirea modurilor în care va răspunde jocul și modul în care individul poate interacționa cu acesta. Așadar, crearea unui joc va avea nevoie de acest efort din partea jucătorului, dar și el in sine este un mod foarte util de a afla despre mecanica sa. Acest lucru le va permite elevilor să înțeleagă mai bine modul în care funcționează mecanismele, precum și conștiința că totul trebuie lucrat în prealabil pentru a vedea rezultatul, nu numai în jocuri, ci și în

orice alt proces structurat

- **Gândirea computațională**

Acest termen se referă la o metodologie de gândire pentru rezolvarea problemelor care se realizează cu aceleași structuri logice ce funcționează de obicei pe un program de calculator. Astăzi, unele jocuri, de exemplu, Human Resource Machine - Tomorrow Corporation (2015) fac posibil ca jucătorul să construiască o structură logică ce „programează" ceva din joc ca o modalitate de a învăța să programeze fără a utiliza un limbaj de programare. Aceasta reprezintă o posibilitate interesantă de a consolida gândirea computațională în rândul elevilor. Dezvoltarea acestei abilități le va permite să aibă o gândire analitică mai bună, să aibă instrumente pentru a raționa și să rezolve problemele în mod eficient. În timpul fazei de proiectare a procesului de creare a jocurilor video, creatorii trebuie să definească mecanica jocului într-un mod în care cred că computerul o va rezolva odată ce va fi pus în acțiune. Acest lucru este dezvoltat prin stabilirea acțiunilor jocului, atât prezicând comportamentul jucatorului și definirea răspunsului adecvat de la computer într-un mod structurat. Acesta este un exercițiu foarte bun, care poate fi pus perfect în acțiune în joc și astfel, se obțin rezultate într-un mod amuzant. O altă posibilitate de a lucra în continuare asupra gândirii computaționale ar putea fi, odată ce elevii știu cum funcționează mecanica jocurilor, să-i întrebi cum cred că funcționează mecanica jocurilor lor preferate.

- **Creativitate și artă**

Creativitatea poate fi dezvoltată în situații și practici foarte diferite cu jocurile, mai ales atunci când creezi unul, chiar dacă pot fi un exercițiu bun de recunoaștere a diferitelor moduri de exprimare cu limbaje diferite: vizual, muzical, literar etc. și apoi se aplică în orice proiect artistic. Cu toate acestea, atunci când creează, elevii vor trebui să proiecteze mecanica jocului menționată anterior. Logica jocului, cum ar fi: cum va crește dificultatea, ce obstacole și ce recompense va găsi jucătorul și combinând toate acestea coerent cu partea vizuală, narativă și muzicală a jocului, este o modalitate

foarte bună de a dezvolta creativitatea. Lucrul la aceasta le va permite să aibă mai multă flexibilitate atunci când abordează o situație de viață, având astfel capacitatea de a lua în considerare perspective diferite asupra aceluiași punct. După cum a fost menționat, jocurile includ expresii în diferite limbaje artistice. Așadar, crearea de grafică, ilustrații, animații, piese muzicale, efecte sonore, voce, este foarte obișnuită în jocurile video și poate fi pusă în practică perfect. Există jocuri disponibile care centrează experiența estetică ce va inspira cu siguranță studenții de artă.

Un alt mod de utilizare al abilităților artistice poate fi, de asemenea, aplicat în faza de proiectare a procesului de creație, cum ar fi schițarea scenariilor pentru a obține o previzualizare a aspectului jocului: cum va fi jucat, ce scene va vedea jucătorul, ce niveluri și interfețe vor fi. Acest lucru înseamnă că trebuie utilizate diferite tipuri de tehnici artistice, împreună cu o înțelegere a mecanicii jocului și a modului în care funcționează interacțiunea.

- **Conținut curricular și cercetare**

O mecanică a jocului ar putea cere jucătorului să folosească cunoștințe specifice pentru a depăși dificultățile jocului. Această cunoaștere poate fi prezentată anterior într-un fel în cadrul jocului. Ar putea fi ceva despre povestea în sine (care necesită înțelegerea anumitor concepte literare), informații despre fapte istorice sau cunoașterea principiilor fizicii, cum ar fi nevoia de a preciza modul în care gravitația, elasticitatea și inerția vor afecta un personaj înainte de a arunca un obstacol într-un joc de acțiune - sau ar putea fi orice fel de conținut pe care dorim să-l învețe elevii. Orice joc ar putea face treaba dacă are conținutul de care avem nevoie, de exemplu, un joc creat special de profesor ar putea fi o opțiune adaptativă pentru introducerea sa în clasă. Pe de altă parte, dacă elevii sunt cei care creează jocul, ar trebui deja să aibă o parte din acele cunoștințe specifice pentru a le introduce în el. Cu alte cuvinte, în timp ce creatorii jocului vor trebui să integreze conținutul curriculumului în mod coerent în joc, jucătorii vor avea o activitate care le va oferi o experiență de învățare, dându-le poate o nouă perspectivă pentru înțelegerea unei lecții sau o bază pentru

practica la clasă. În ambele cazuri, aceasta poate fi o poartă către practicarea unei alte abilități: cercetarea. Creatorii vor trebui să facă acest lucru pentru a aduce cunoștințe în joc, în timp ce jucătorii pot fi introduși într-o bucată de cunoștințe și mai târziu pot fi încurajați să caute informații noi.

- **Utilizarea software-ului de creare a jocurilor video și / sau scrierea de coduri**

În funcție de modul în care este programat un joc, elevii vor învăța să utilizeze software specific, care poate include o mare varietate de abilități legate de calcul. Acestea pot fi ediția grafică, gestionarea fișierelor, importul și implementarea resurselor grafice și audio, programarea (fie cu cod sau alte sisteme mai accesibile furnizate de software), etc. Această parte cnsumă majoritatea timpului în procesul de creare a unui videoclip, joc și posibilitățile de a învăța cum să faci comenzi sunt vaste. Să luăm ca exemplu software-ul Scratch, care este folosit pe scară largă atât în școli (primar și secundar), cât și în activități educaționale non-formale. Permite tinerilor creatori să pună împreună piese de puzzle pentru a crea comenzi care vor defini o animație, un joc video sau chiar comportamentul unui robot.

## 2.4. O nouă perspectivă pentru jocurile video în educație

Extinderea jocurilor video în societatea actuală este o consecință a schimbărilor tehnologice pe care le-am experimentat în ultimele decenii. Aceste schimbări afectează toate aspectele vieții noastre, inclusiv educația, care trebuie să fie conștientă de lumea din jur. De fapt, nu este posibil să înțelegem educația astăzi dacă nu este legată de progresul tehnologic. Prin urmare, implementarea tehnologiilor în educație trebuie să fie treptată și simplă pentru a acoperi decalajele dintre viziunea asupra lumii pe care educația formală o transmite și o folosește ca bază pentru predare și viziunea asupra lumii cu care elevii cresc într-un context tot mai conectat și tehnologic.

Deoarece jocurile video sunt o reflectare a acestor evoluții, precum și faptul că fac

parte dintr-o lume interconectată în care totul influențează orice altceva, nu există nicio îndoială că jocurile video nu sunt doar o parte crucială a prezentului nostru, ci și a **viitorului educației**. Acum sunt o resursă educațională la fel de importantă ca manualele, materialele pe hârtie, ecranele tactile sau excursiile școlare și au devenit o parte esențială a viitorului nostru educațional. Aici putem adăuga și alte tehnologii care sunt legate de jocurile video și care sunt utilizate ca resurse pedagogice, cum ar fi robotica, electronica, realitatea virtuală (VR), realitatea augmentată (AR), etc. Acestea sunt de obicei o completare a jocurilor video în educație, deoarece ele pot fi jucate prin oricare dintre aceste elemente ca parte a unei expansiuni a interactivității ce poate servi unor scopuri diferite. Uneori, profesorii pot dori ca elevii să aibă o experiență captivantă (cu VR) sau poate să le solicite să programeze un robot care va fi folosit pentru a juca un joc pe ecran. Posibilitățile sunt nelimitate.

Anterior am arătat că aspectul distractiv al jocurilor video este crucial atunci când se ia în considerare implementarea lor într-un spațiu educațional. Și jocul este un mod de învățare care a fost teoretizat anterior în Istorie. Deși învățarea cu jocuri video nu este cu totul nouă în zilele noastre, putem spune că modul de utilizare a acestora s-a schimbat considerabil, la fel cum s-a schimbat rolul pe care îl joacă în societatea actuală odată cu progresele tehnologice. Posibilitățile de astăzi sunt mai largi datorită noilor forme de interacțiune om-mașină, noilor tehnologii, sensibilități, noilor povești, referințe culturale și mentalități etc. Toate acestea se confruntă cu un viitor în care prezența jocurilor video în societate, inclusiv în spații educaționale, este parte integrantă din acesta.

Cu toții am auzit de **jocuri video educaționale**, care există de zeci de ani. Obișnuiau să fie jocuri în care scopul era să demonstreze anumite cunoștințe curriculare, cum ar fi gramatica, matematica, istoria ... adesea sub forma unor activități pe care le-ai găsi într-un manual, cum ar fi un exercițiu „completează spațiile libere” sau „rezolva o ecuație ”, dar pe ecran în loc de  hârtie cu elemente multimedia suplimentare (de obicei pentru copii; deoarece rareori existau jocuri educaționale pentru adulți). Astăzi, acest lucru s-a schimbat, iar posibilitățile aplicațiilor pedagogice sunt mult mai largi.

Este important să se țină seama de schimbările sociale și economice din lumea jocurilor video pe care le-am văzut în ultimele decenii. De exemplu, vârsta medie a jucătorilor a crescut, deoarece mulți dintre cei care s-au jucat în copilărie în anii 1980 sau 1990 nu au încetat să se joace când au crescut, așa că au cerut conținut nou în jocuri, mecanici noi sau moduri noi de abordare a clasicilor. Așa cum am văzut, progresele tehnologice nu au evoluat singure, ci cu influența înainte și înapoi din alte domenii: educația însăși, dar și arta, știința, industria, dezbaterile publice și chiar politica!

Dacă adoptăm o abordare economică, putem vedea că producția și distribuția de jocuri video au crescut exponențial, ceea ce, printre alte consecințe, a determinat industria și guvernele să aplice noi sisteme de evaluare a vârstei la jocuri, cum ar fi PEGI (Pan European Game Information), utilizat în Europa, care recomandă limite de vârstă și oferă o idee despre ce fel de conținut poate fi găsit. Deși acesta este un instrument pentru ca părinții să decidă ce să cumpere pentru copiii lor, are un impact asupra producției de jocuri video: mulți dintre ei pot viza acum publicuri specifice cu un risc mai mic de a fi interzis decât înainte, deși, desigur, cum se reglementează jocurile ca și consumabile este oarecum discutabil. Dar ideea este că nevoia și existența unor astfel de dezbateri publice și a politicilor consecvente sunt dovada faptului că jocurile video sunt o realitate culturală în continuă schimbare, mai mult decât ceea ce credeam noi în trecut.

Una dintre cele mai mari influențe în lumea jocurilor video este societatea de rețele sociale, care la rândul său este rezultatul unei schimbări tehnologice constante. În primul rând, este important să menționăm cât de mult jocurile și-au mărit opțiunile **multiplayer**. În timp ce multiplayerul a fost doar o modalitate de a juca offline două sau mai multe persoane, în fața aceluiași ecran, acum, datorită tehnologiei, este doar o mică opțiune, printre altele. Astăzi este posibil să te joci cu ceilalți într-un mod care nu era posibil înainte, cu jocuri MMO (jocuri online multiplayer masiv) și cu toate realitățile și formele de expresie transmedia pe care le aduc culturii jocurilor video. Într-un context educațional, tehnologia permite unui elev să se joace cu multe posibilități

interactive, datorită dispozitivelor mobile, console de jocuri etc., ceea ce este o bună posibilitate de luat în considerare într-un plan educațional. Dar posibilitatea de a utiliza jocuri multiplayer deschide și mai multe modalități prin care elevii pot învăța, interacționa și socializa în timp ce o fac. Posibilitățile sunt vaste, nu numai din cauza modurilor în care pot juca (în aceeași cameră cu o conexiune LAN, pe o consolă, sau de acasă prin Internet), ci și din cauza formatelor oferite de jocuri: există multe jocuri cu multe mecanici diferite, dar există și unele cooperative cu o gamă mai largă de modalități de a colabora spre obiective mai comune decât înainte. În majoritatea jocurilor cooperative, grupul câștigă sau niciunul nu câștigă.

În ultimii cincisprezece ani, a existat o creștere a utilizării unui număr mare de neologisme care încearcă să definească noi realități și roluri sociale. Unul pe care îl găsim foarte util pentru a vorbi despre rolurile sociale ale jucătorilor, în special în contextele educaționale, este conceptul de **„prosumer”**, care se referă la un individ ce consumă și produce. În cazul jocurilor video, așa cum am descris în capitolul anterior, un prosumer este un jucător care și creează jocuri. Datorită progreselor tehnologice, așa cum s-a explicat mai sus, este posibil să creați niveluri, moduri sau suplimente pentru non-creatori. De-a lungul timpului, a existat o creștere a numărului de programe de calculator care permit oricui nu cunoaște niciun cod de programare să creeze jocuri video. În zilele noastre, varietatea acestor programe este mai largă și există chiar aplicații special create pentru educație, precum Scratch. Asta nu înseamnă că elevii sunt singurii care pot crea: profesorii pot crea, de asemenea, jocuri personalizate și le pot adapta la linia lor de lucru pedagogică.

Toate aceste schimbări explică parțial de ce concepția despre ce sunt jocurile video a trecut de la simplul divertisment pentru copii care nu a avut un loc profund în dezbaterea publică, la o formă de artă sau creație culturală, parte a unei societăți transmedia într-o schimbare tehnologică constantă și, desigur, un instrument excelent pentru educație. Astăzi trăim într-un context în care jocurile video nu sunt doar o jucărie, ci un divertisment pentru toate vârstele, fac parte din expoziții în muzee din întreaga lume, studii academice (de la neuroștiințe la studii culturale și sociale, printre

altele), mulți creatori de jocuri, scenarii, imagini și muzică sunt recunoscuți ca artiști etc. Pot fi găsite o mulțime de exemple în acest sens, în întreaga lume. Există muzee de jocuri video și câteva orașe europene principale (Roma, Wroclaw, Cambridge, Berlin ...), precum și expoziții itinerante și proiecte culturale similare. Aruncați o privire, de exemplu, la expoziția care a avut loc în 2017 în orașul Sabadell (Barcelona): https://expoenjoc.wordpress.com/

Prin urmare, este de așteptat că forma și calitatea conținutului lor s-au schimbat de-a lungul anilor, nu numai datorită progreselor tehnologice, ci și schimbărilor sociale și culturale. Acest lucru înseamnă neapărat că și **ideea modului în care jucătorul învață în timp ce se joacă s-a schimbat.**

## Învățând prin joc

În multe jocuri pe care le avem la dispoziție astăzi, putem găsi diferite domenii de expertiză care lucrează împreună în același proiect creativ. Acest lucru se aplică la ceea ce a fost numit „jocuri video independente" în ultimele două sau trei decenii, deoarece creatorii independenți obișnuiau să se concentreze asupra unor aspecte de care industria nu s-a interesat la început, precum **experiența estetică** a unor jocuri sau **cunoștințe istorice** reprezentate în conținutul unui joc. Pe măsură ce aceste jocuri independente și comunitățile din jurul lor au devenit mai puternice, a crescut și interesul industriei de masă în realizarea de produse care să atragă acest nou public, care acum era interesat de valoarea artistică, culturală și referențială a jocurilor (de fapt astăzi, chiar și marile corporații, cum ar fi Nintendo, comercializează jocuri video create de studiouri independente. Realitatea și „independența" creatorilor de pe piața sunt mai mult decât puse la îndoială. Dar nimeni nu este de acord că scena jocurilor s-a schimbat datorită contribuțiilor acestor jocuri care au ieșit în primii ani ai secolului 21). Acest lucru explică de ce efortul de a include noi figuri, cum ar fi cercetătorii istorici sau filozofii transumaniști, în procesul de creare a jocurilor video istorice sau, respectiv, de science fiction, a câștigat importanță în marea industrie. Dacă un joc reflectă aceste sau alte idei, un joc video poate fi cu siguranță educativ. **Cunoașterea**

**în jocurile video nu este doar ceva care se transmite prin prezentare, așa cum ar putea fi într-un film sau un roman, ci este, de asemenea, ceva pe care jucătorul poate fi rugat să-l aplice în acțiunile sale pentru a depăși misiunile și nivelurile sau pentru a debloca realizări.**

Modul în care putem învăța jucând un joc nu este doar rezultatul juxtapunerii mai multor **cunoștințe sau provocări care ne testează abilitățile**, cum ar fi rezolvarea ecuațiilor matematice ca obiectiv, ci **combinația** acestora cu mecanica sau alte aspecte intrinseci jocului, cum ar fi nevoia de a rezolva o ecuație matematică pentru a avansa într-un joc al cărui obiectiv este de a debloca ușile și a scăpa dintr-o facilitate, așa cum se face cu crearea ușilor în jocul video Portal 2. Cu alte cuvinte, ca jucător, te vei bucura și vei da mult mai mult sens unui joc care îți permite să simți cum progresează o poveste pe măsură ce depășești dificultățile, mai degrabă decât un joc care spune o poveste între niveluri. Astfel, acordarea unui sens mai mare experienței jocului, într-un context educațional, se traduce prin **necesitatea de a pune în practică anumite învățări în joc pentru a progresa prin el.**

## Învățând prin creare

Nu există nicio îndoială că elevii pot beneficia de jocuri video în cadrul unui program pedagogic, deoarece este un mod de a obține noi cunoștințe și abilități. Crearea de jocuri servește și acestui scop; deoarece sunt necesare diverse abilități pentru a realiza ce este o formă multimedia de creație.

Mai sus am vorbit despre modul în care schimbările sociale au condiționat modul în care învățăm prin jocuri. Când vorbim despre crearea de jocuri, este esențial să știm ce tehnologie ne permite să facem acum ceea ce nu era posibil înainte. Creatorii de jocuri video erau obișnuiți informaticieni, ingineri și profesioniști ce aveau cunoștințe tehnice profunde. În zilele noastre există noi modalități accesibile de a crea jocuri pentru elevi, profesioniști și utilizatori în general: există o mare varietate de software-uri care au această posibilitate și există chiar și comunități online în jurul lor. Chiar

multe studiouri de jocuri folosesc aceste software-uri pentru a-și realiza creațiile. În contextele educaționale, multe școli au început să le folosească pe unele dintre ele cu elevii lor.

Deoarece acum este o posibilitate tehnică, oportunitățile de a învăța cursanții noi abilități cu jocurile video sunt mai multe decât oricând. Abilitățile de care vor avea nevoie sau pe care le vor dobândi în timpul procesului de creație nu sunt date niciodată de ele însele, mai mult trebuie întotdeauna combinate, mai ales de când jocurile video folosesc formate multimedia (videoclipuri, muzică și sunete, limbaj scris, cod, interactivitate, etc.). Mai mult, într-o echipă creativă, nu toată lumea are aceleași abilități, întrucât este vorba de obicei lucru în echipă. Deci, **un joc video este rezultatul combinat al abilităților diferitelor tipuri de profesioniști sau, în cazul nostru, al elevilor care lucrează în diferite domenii (artă, științe umaniste, știință, tehnologie, design grafic, literatură, muzică...)**. Posibilitățile de introducere a obiectivelor pedagogice sunt foarte flexibile. În funcție de jocul pe care îl facem, unele părți pot avea mai multă prezență decât altele: unele jocuri au nevoie de cunoștințe istorice sau științifice anterioare, în timp ce altele se concentrează pe arta vizuală sau se pot concentra pe mecanica originală a jocului care necesită o proiectare sau programare atentă și specială.

Este important să rețineți că, deși modul de învățare prin joc sau creație nu este același, în funcție de ceea ce necesită programul nostru pedagogic, putem folosi una sau altă modalitate de a preda abilități specifice. Orice cunoștințe ar dori profesioniștii din educație să asimileze elevii lor, oricare ar fi obiectivele și calendarul lor, trebuie mai întâi să aleagă ce tip de practică este cea mai bună pentru ei. Poate fi, de asemenea, foarte util ca elevii să participe la crearea unui joc video original, învățând procesul acestuia și apoi să cerceteze alte jocuri și să spună cum cred că au fost create, ce domenii de cunoaștere au fost implicate, cum au fost programate anumite acțiuni, etc.

Mai mult, oricare dintre aceste abilități pot fi dobândite în diferite contexte de învățare, fie într-un cadru educațional formal, fie non-formal. Multe dintre acestea au mai multe

niveluri de dificultate, iar cunoștințele transmise pot avea, de asemenea, niveluri diferite de profunzime. Aceasta înseamnă că același tip de activitate poate fi adaptat diferitelor grupe de vârstă. Mulți tineri învață, dobândesc noi abilități și trezesc noi interese petrecând timp făcând ceva de care se bucură, de obicei fără să-și dea seama. De aceea, este important să luați în considerare și spațiile educaționale non-formale atunci când predați cu jocuri video. Acest lucru duce de obicei la alte activități educaționale în care pot aplica și extinde ceea ce au învățat jucându-se.

### Exemplul unui proiect de joc video educațional într-o școală

Aruncați o privire la proiectul „Să investigăm și să inventăm pentru a fi mai sustenabili", care a avut loc în orașul El Prat de Llobregat (Barcelona) în anul academic 2018 - 2019, în care atât elevii din invățământul primar, cât și cei din cel secundar au creat  jocuri video care învață și conștientizează jucătorii despre reciclare și durabilitate.. https://www.elprat.cat/actualitat/noticies/alumnes-del-prat-creen-videojocs-videos-tutorials-i-circuits-electronics-sobre?lan=en#googtrans(ca|en)

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

# FIȘĂ INFORMATIVĂ
# Jocuri video și dependență

## Voi transforma cursanții în dependenți de jocuri video?

Unul dintre miturile comune despre jocurile video este că jucătorii ajung să devină dependenți de ele și ajung să neglijeze alte aspecte ale vieții lor. Deși au fost semnalate unele cazuri extreme de jucători care își petrec tot timpul la jocuri, aceasta nu ar trebui să influențeze decizia luată de profesori și educatori atunci când le introduc în clasă.

## Este reală dependența de jocuri video?

Dezbaterea dacă dependența de jocurile video este reală sau nu, este încă recentă și foarte polarizantă.

În primul rând, la fel ca în cazul altor mituri negative ale jocurilor video, **jucătorii sunt obișnuiți ca hobby-ul lor să fie țap ispășitor** pentru practic orice defecțiune în societate. Faptul că non-jucătorii tind să acuze jocurile că provoacă astfel de probleme nu ajută la stabilirea unui dialog.

În al doilea rând**,** chiar dacă **Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a definit o tulburare de joc** în 2018, psihologii și psihiatrii nu sunt toți de acord cu privire la baza științifică pentru o astfel de definiție și această decizie este încă percepută ca fiind controversată. De exemplu, în 2013, tulburarea jocurilor pe internet nu a fost inclusă ca tulburare în Manualul de diagnostic și statistică al tulburărilor mentale (DSM-5) al Asociației Americane de Psihiatrie, ci ca subiect care necesită cercetări suplimentare (Haelle, 2019).

În cele din urmă, **aceasta tulburare ar viza doar un procent mic de jucători**, deși acest procent nu pare să fie stabilit încă. Pe majoritatea oamenilor, jocurile video, indiferent dacă sunt online sau offline, nu îi determină să sufere mental, social și comportamental (Brigham Young University, 2020).

## Risc să îi fac pe elevii mei să joace prea mult?

Unele jocuri sunt create pentru a fi jucate la nesfârșit, altele sunt create pentru a fi jucate așa cum s-ar citi o carte: jocul are un început clar și un sfârșit clar și puteți reveni din când în când la anumite părți ale acestuia ca și cum ți-ar plăcea să citești paginile tale preferate într-o carte.

Unele jocuri sau momente dintr-un joc pot necesita multă concentrare, pot face ca utlizatorul să simtă emoții puternice sau să fie frustrat pentru că sunt dificile.

Sursa: Technology vector created by freepik - www.freepik.com

Aceste aspecte inerente îl pot obosi pe jucător și majoritatea jocurilor îl invită să ia pauze din când în când (fie prin mesaje explicite, oferindu-se să se pregătească înainte de o bătălie importantă, prin distribuirea punctelor de control sau salvarea punctelor  pe tot parcursul jocului, etc.).

În mod similar, dacă vă invitați elevii să joace  sau să revizuiască materialul jocului ca parte a unei activități sau exercițiu, fie la clasă, fie acasă, este puțin probabil să dezvolte o tulburare de joc. La urma urmei, nu le veți cere să rămână online timp de 16 ore pentru a dezvolta un oraș sau o stație spațială într-un joc multiplayer online masiv (MMO). Sarcina pe care o veți propune va avea un obiectiv clar și este probabil să conțină o constrângere de timp, mai ales dacă se face în clasă. În plus, jocul pentru sine și jocul pentru clasă nu este același lucru: chiar dacă elevii își dezvoltă interesul pentru cel pe care îl propuneți, este puțin probabil să-și petreacă tot timpul cu el.

## Jucătorii și non-jucătorii ar trebui să fie mai conștienți de mecanismele de reținere a jucătorilor

Unele jocuri pot părea „captivante” pentru non-jucători, deoarece pot conduce sau încuraja omul să le utilizeze în mod regulat sau timp de câteva ore. Atâta timp cât jucătorul se distrează și rămâne în controlul acestor mecanisme, ele nu duc la comportamente dependente.

Modelul de afaceri al unora dintre acestea  este construit pe mecanica de păstrare a jucătorilor care îi determină să revină în mod regulat. De exemplu, un individ care se conectează în fiecare zi, chiar și fără să joace, timp de câteva zile la rând ar putea obține recompense (puncte, noi puteri, abilități etc.). Alții trebuie să se alăture grupurilor pentru a finaliza sarcinile împreună în același timp. Unele dintre aceste mecanisme urmăresc să facă jocul distractiv (de exemplu jocul cu alții), dar altele sunt create de echipe de marketing pentru a genera mai multe venituri.

Astfel de mecanisme, atunci când jucătorul nu este conștient de impactul lor, s-ar putea să nu-l facă dependent din punct de vedere clinic, dar ar putea estompa linia dintre a juca pentru distracție sau a juca pentru că trebuie sau pentru că jocul îi obligă.

Organizații legate de evenimente precum Ziua Internetului mai Sigur (https://www.saferinternetday.org/) pot oferi informații interesante pentru a înțelege și a discuta aceste subiecte. De exemplu, Childnet.com (Marea Britanie) în engleză: https://www.childnet.com/teachers-and-professionals/hot-topics/gaming

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

# FIȘĂ INFORMATIVĂ

## Prezentarea generală a 7 abilități pe care jocurile video le pot îmbunătăți

Jocul și crearea de jocuri video pot contribui la dezvoltarea a 7 abilități interesante pentru mediul școlar și profesional.

Sursa: Abstract vector created by vectorjuice - www.freepik.com

| ABILITĂȚI | JUCATUL | CREAREA JOCURILOR |
|---|---|---|
| Planificarea proiectului | Jocurile de gestionare a resurselor, de exemplu, necesită ca jucătorii să își planifice cu atenție strategia. | Este necesar să planificați și să urmați pașii pentru a crea diferitele aspecte ale unui joc. |

| | | |
|---|---|---|
| Muncă de echipă | Munca în echipă este necesară pentru a utiliza jocuri cooperative cu scopul de a atinge obiectivele împreună! | Diferite abilități și roluri sunt necesare pentru a crea un joc și trebuie coordonate. |
| Scrierea și povestirea | Majoritatea jocurilor oferă o poveste de fundal și personaje: pot inspira jucătorii. | Este necesar să creați personaje și o poveste pentru a crea un joc. |
| Definiția mecanismelor | Toți jucătorii preferă diferite mecanisme de joc: să înțeleagă mai multe despre ele îi ajută să joace mai bine! | Proiectarea jocului cere creatorilor să se gândească la provocări într-un mod logic |
| Creativitate și artă | Jocurile includ exprimarea în diferite limbaje artistice și educă utilizatorul despre estetica lor. | Creativitatea și arta sunt necesare pentru a crea imaginile, muzica și textele unui joc! |

| | | |
|---|---|---|
| Conținut curricular și cercetare | Jocurile pot solicita utilizatorilor să cerceteze | Cercetarea este necesară pentru a crea un joc, atât |

| | | |
|---|---|---|
| | informații fie în joc, fie în afara lui pentru a depăși obstacolele. | pentru a vă inspira din jocurile existente, fie și pentru a cerceta conținut curricular. |

# Fișă informativă

# Pot jocurile video să înlocuiască un profesor?

În acest ghid, scriem despre toate avantajele jocurilor pentru a încuraja profesorii și educatorii să le folosească în clasă. Unii chiar s-ar putea întreba dacă jocurile video ar putea învăța profesorii sau dacă ar putea înlocui cu totul educația formală. Deși acest lucru poate părea surprinzător pentru unii, este bine să-l punem în perspectivă, amintindu-ne cum apare această întrebare ori de câte ori o nouă tehnologie este adusă în educație. Gândiți-vă la modul în care s-a spus că computerele, roboții, tabletele sau inteligența artificială ar putea înlocui profesorii sau chiar școlile.

Răspunsul, desigur, este că jocurile video nu pot înlocui un profesor. Cele educaționale ar putea, în teorie, să dea informații elevilor și să le ofere spre completare exerciții și teste. Dar treaba unui profesor nu înseamnă doar să dai lecții și să testezi elevii.

Chiar și atunci când scriem că jocurile sunt interesante pentru a le permite elevilor să dezvolte abilități soft, nu vrem să spunem că sunt singurul instrument care o face, iar ele rareori pot evalua dezvoltarea unor astfel de abilități.

De asemenea, ca și în cazul oricărui alt instrument, o metodă ar putea funcționa pentru unii elevi, dar s-ar putea să nu funcționeze la fel de bine pentru alții. Prin urmare, jocurile video, chiar și cele educaționale care își propun să lucreze la anumite puncte din programa școlară, nu ar trebui considerate un instrument unic pentru toate dimensiunile. Ne propunem doar să arătăm că pot fi unul dintre nenumăratele instrumente pe care profesorii le pot folosi în pedagogia lor, împreună cu toate cele pe care le folosesc deja.

# CAPITOLUL 3

## JOCURILE VIDEO ȘI DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR CHEIE

Utilizarea jocurilor video în clasă a crescut exponențial în ultimii douăzeci de ani. Ele permit elevilor să experimenteze lumi virtuale în care vor putea dobândi, precum și aplica cunoștințe despre conținut / domeniu specific, practic și dezvolta abilități, competențe cheie, să le îmbunătățească gândirea critică și în același timp, să se afle într-un mediu sigur. După cum a concluzionat Squire (2005), jocurile video fac învățarea distractivă și captează atenția cursanților în timp ce explorează conținut.

Explozia industriei jocurilor le-a condus în săli de clasă din ce în ce mai mult. S-au făcut multe eforturi, prin studii specifice, în ultimii douăzeci de ani, care prezintă rezultate pozitive privind utilizarea jocurilor în creșterea învățării în clasă. În 2001, cercetătorii au descoperit că ele ar putea fi eficiente ca tutoriale și instrumente pentru transferul învățării, îmbunătățind în același timp motivația și eficiența (Alessi et al, 2001). Au existat, de asemenea, rezultate ale cercetărilor care demonstrează că jocurile pot capta atenția elevilor și îi pot învăța într-un mod pe care îl consideră plăcut (Squire 2004a). În ultimii 20 de ani, s-au realizat multe studii de caz în mai multe domenii educaționale (de exemplu, Matematică, Fizică), care au constatat că pe parcursul implementării lor (cu durate variabile) elevii au dezvoltat atitudini mai pozitive față de disciplina de învățare specifică.

În acest capitol, prezentăm modul în care jocurile video pot contribui la dezvoltarea competențelor cheie, cu accent pe competența de a învăța să înveți.

## 3.1. Competențe cheie și a învăța să înveți

### 3.1.1 Introducere

Potrivit Jurnalului Oficial al Uniunii Europene C 189/7 (RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2018 privind competențele cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții), competențele cheie sunt cele de care au nevoie toți indivizii pentru împlinirea și dezvoltarea lor, capacitatea de implicare, incluziunea socială, stilul de viață durabil,  o viață de succes în societăți pașnice, management al vieții sănătos și conștient și cetățenie activă. Aceste competențe pot fi dezvoltate de-a lungul vieții

noastre (învățarea pe tot parcursul vieții), într-un ritm continuu, care se întinde din copilărie până la viața noastră adultă. Pot fi dezvoltate într-un cadru formal (de exemplu, școală, universitate), precum și într-un cadru de învățare non-formală sau informală (de exemplu, familie, loc de muncă, comunități locale).

Consiliul UE propune ca toate competențele cheie să fie la fel de importante, deoarece fiecare dintre acestea joacă un rol important pentru o viață de succes în societatea noastră. Conform Recomandării Consiliului UE, dezvoltarea competențelor cheie va duce la dobândirea unor abilități importante precum gândirea critică, rezolvarea problemelor, munca în echipă, abilități de comunicare și negociere, abilități analitice, creativitate și abilități interculturale, deoarece acestea sunt considerate încorporate în competențele cheie.

Cadrul de referință propus stabilește opt competențe cheie:

- Competența de alfabetizare,
- Competența multilingvă,
- Competența matematică și competența în știință, tehnologie și inginerie,
- Competența digitală,
- Competența personală, socială și de învățare a învățării,
- Competența de cetățenie,
- Competența antreprenorială,
- Competența de conștientizare și exprimare culturală.

În Gaming4Skills vom prezenta modul în care jocurile video pot contribui la dezvoltarea competențelor cheie, cu un accent specific pe competența de a învăța să înveți.

### 3.1.2 Competența de a învăța să înveți

A învăța să învăți a devenit o prioritate politică în contextul educației și nu numai datorită legăturii dintre dezvoltarea acestei competențe cheie, învățarea pe tot parcursul vieții,  economia cunoașterii și coeziunea socială. Dar cum o putem defini?

Există multe încercări în ultimii ani de a defini conceptul. Stringher (2006), a identificat 40 de definiții diferite ale sale. Deci, putem înțelege că există o complexitate în definirea acestui concept. Aceasta deoarece competența de a învăța să înveți presupune concepte și abordări care implică metacogniție, socioconstructivism, abordări socio-cognitive și socio-istorice, învățare continuă și studii de evaluare.

Pentru proiectul Gaming4Skills, consorțiul va urma recomandările Consiliului European, care sugerează un cadru european de referință privind competențele cheie. Conform COMPETENȚE CHEIE PENTRU ÎNVĂȚAREA DE-A LUNGUL VIEȚII - UN CADRU EUROPEAN DE REFERINȚĂ recomandat de PARLAMENTUL EUROPEAN ȘI CONSILIUL, 18 decembrie 2006, una dintre cele 8 competențe recomandate a fost A învăța să înveți. Definiția ce s-a propus să fie urmată conform cadrului a fost:

> „A învăța să învăți" este capacitatea de a urmări și de a persista în studiu, de a-ți organiza propria învățare, inclusiv printr-un management eficient al timpului și informațiilor, atât individual, cât și în grup. Această competență include conștientizarea procesului și nevoilor de învățare, identificarea oportunităților disponibile și abilitatea de a depăși obstacolele pentru a studia cu succes. Această competență înseamnă dobândirea, prelucrarea și asimilarea de noi cunoștințe și abilități, precum și căutarea și utilizarea orientării. A învăța să înveți îi implică pe cursanți să se bazeze pe studiul anterior și experiențele de viață pentru a utiliza și aplica cunoștințele și abilitățile într-o varietate de contexte: acasă, la locul de muncă, în educație și formare. Motivația și încrederea sunt cruciale pentru competența unui individ."

Sursa: Official Journal of the European Union L 394/10 (RECOMMENDATION EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning)

În 2018 Consiliul European a actualizat recomandarea privind competențele cheie, inclusiv o definiție actualizată a Competenței de a Învăța să Înveți, care a fost denumită „Competență personală, socială și de a învăța să înveți”. Mai jos prezentăm definiția detaliată a competenței prezentată în Recomandare.

## Competență personală, socială și de a învăța să înveți

Competența personală, socială și de a învăța să înveți este **capacitatea de a reflecta asupra ta, de a gestiona eficient timpul și informațiile, de a lucra în mod constructiv cu ceilalți, de a rămâne rezistent și de a gestiona propria învățare și cariera**. Include **capacitatea de a face față incertitudinii și complexității**, de a învăța să înveți**, de a menține sănătatea fizică și mentală** și de **a putea duce o viață sănătoasă conștientă**, **orientată spre viitor, empatiza și gestiona conflictele într-un context incluziv și de susținere.**

**Cunoștințele, abilitățile și atitudinile esențiale legate de această competență**

Pentru relații interpersonale de succes și participare socială, este esențial să fie **înțelese codurile de conduită și regulile de comunicare** general acceptate în diferite societăți și medii. Competența personală, socială și de a învăța să înveți necesare, de asemenea**, cunoașterea componentelor unei minți, corp și stil de viață sănătoase.** Această implică **cunoașterea strategiilor de învățare preferate, a nevoilor de dezvoltare a competențelor și a diferitelor modalități de a face asta și căutarea oportunităților de educație, formare și carieră, precum și de îndrumare sau sprijin disponibil.**

Include capacitatea de a identifica propriile capacități, de a se concentra, de a face față complexității, de a reflecta critic și de a lua decizii. Aceasta include **abilitatea de a învăța și de a lucra atât în mod colaborativ, cât și autonom și de a organiza și persevera în învățare, de a o evalua și de a o împărtăși, de a căuta sprijin atunci când este cazul și de a gestiona în mod eficient cariera și interacțiunile sociale**. Indivizii ar trebui să fie reziliențiși capabili să facă față incertitudinii și stresului. Aceștia

ar trebui să poată comunica în mod constructiv în diferite medii, să colaboreze în echipe și să negocieze. Aceasta include **demonstrarea toleranței, exprimarea și înțelegerea diferitelor puncte de vedere, precum și capacitatea de a crea încredere și de a simți empatie.**

Competența se bazează pe o atitudine pozitivă față de bunăstarea personală, socială și fizică și de învățare pe parcursul întregii vieți. Se bazează pe o atitudine de colaborare, asertivitate și integritate. Aceasta include respectarea diversității celorlalți, a nevoilor acestora și pregătirea atât pentru a depăși prejudecățile, cât și pentru a face compromisuri. Indivizii ar trebui să poată identifica și stabili obiective, să se motiveze și să dezvolte rezistență și încredere pentru a urmări și a reuși să învețe pe tot parcursul vieții. O atitudine de rezolvare a problemelor susține atât procesul de învățare, cât și capacitatea individului de a face față obstacolelor și schimbării. Include dorința de a aplica experiențe anterioare de învățare, de viață și curiozitatea de a căuta oportunități de învățare și dezvoltare într-o varietate de contexte de viață.

Sursă: Official Journal of the European Union C 189/7 (COUNCIL RECOMMENDATION of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning)

### 3.1.3 Avantajele dezvoltării competenței de a învăța să înveți

Conform revizuirii literaturii de până acum, am putea concluziona că a învăța să înveți contribuie la dezvoltarea următoarelor aspecte:

- Auto-motivare reînnoită
- Câștigă o gândire critică
- Creativitate
- Recunoașterea intereselor și obiectivelor personale
- Îmbunătățirea altor abilități personale și profesionale (de exemplu, colaborare, lucru în echipă, gestionarea sarcinilor)

- Îmbunătățirea încrederii în sine

Prin dezvoltarea competenței de a învăța să înveți, cineva ar putea beneficia de dobândirea de abilități pentru a gestiona și organiza procedura de învățare, în cadrul unor grupuri sau contexte individuale, precum și pentru gestionarea timpului necesar, pentru a putea rezolva probleme și a realiza învățarea, precum și autoevaluarea cunoștințelor și posibilitatea de a le aplica în diferite cadre contextuale (Letina, 2020).

A învăța să înveți cuprinde atât dimensiunile cognitive, cât și cele afective, indicând natura transversală și dimensiunea sa continuă și pe tot parcursul vieții. Cunoștințele de bază, abilitățile și aptitudinile care pot fi obținute din dezvoltarea acestei competențe sunt prezentate în Tabelul 1 (Letina, 2020).

**Tabelul 1:** Cunoștințe de bază, abilități și atitudini care fac parte din competența de a a învăța să înveți (credit Alena Letina, 2020)

| CUNOȘTINȚE | APTITUDINI | ATITUDINI |
|---|---|---|
| Cunoasterea și înțelegerea diferitelor metode de studiu, punctele forte și punctele slabe ale abilităților lor de învățare.<br><br>Cunoașterea oportunităților educaționale și înțelegerea modului în care deciziile din educație | Capacitatea de autoreglare, învățare eficientă, gestionarea timpului de învățare, autonomie, disciplină, perseverență și informații în procesul de învățare.<br><br>Abilitatea de a se concentra în perioade mai lungi și mai scurte de învățare. | Atitudine pozitivă față de învățare și pregătire pentru dezvoltarea în continuare a competenței de studiu, motivație și încredere în succesul cuiva în timpul studiului.<br><br>Atitudine pozitivă față de învățare ca activitate importantă pentru viața fiecărei persoane și |

| | | |
|---|---|---|
| duc la diferite cariere profesionale. | Abilitatea de a gândi critic despre scopul învățării. | dezvoltarea inițiativei pentru învățare<br><br>Flexibilitate în procesul de învățare. |

## 3.2. De ce jocurile video pot ajuta jucătorul să învețe?

### 3.1.4 Învățand sa înveti și jocuri video

Unul dintre obiectivele proiectului Gaming4Skills îl reprezintă explorarea și propunerea de modalități de dezvoltare a competențelor cheie și în special a competenței de a învăța să înveți prin utilizarea jocurilor video. Cunoștințele din zilele noastre se pot aplica diferitelor medii, precum și circumstanțelor solicitante. Un cursant va trebui să dobândească abilități care variază de la gândirea critică, gândirea creativă, a învăța să înveți și autoreglarea la empatie, autoeficacitate și colaborare, precum și utilizarea TIC (tehnologia informației și comunicării) în mai multe forme și dispozitive.

Studiind literatura, precum și cercetările furnizate în domeniu, se demonstrează că jocurile video pot fi dezvoltate în mod corespunzător în scopuri educaționale sau pot fi utilizate ca atare urmând abordări educaționale și pedagogice specifice, precum și secvențe educaționale. Deși trebuie să fie foarte atent concepute atunci când cineva ar dori să folosească jocuri video în clasă sau, în general, din motive educaționale. Mediul de învățare al jocurilor video ar trebui să urmeze caracteristici specifice (Zap și Code, 2009) pentru a atinge obiectivele educaționale si pentru a spori motivația și interesul cursantului. Prin urmare, un aspect important al utilizării jocurilor video, pentru a realiza contribuția la dezvoltarea competenței de a învăța să înveți, este o proiectare foarte atentă a mediului de joc.

Unele dintre aspectele importante pot fi următoarele:

- Ar trebui să includă o simulare a unui context din viața reală, pentru a permite elevilor,

în timp ce iau decizii, să se afle într-un mediu sigur, fără consecințe reale

- Achiziția de abilități transferabile ar trebui realizată prin activități ce implică elevii
- Abordările bazate pe anchetă și observație ar trebui incluse în activitățile de învățare ale elevilor
- Elevii ar trebui să dezvolte empatie prin activități de joc de rol, astfel încât să poată explora și înțelege varietatea de idei și opinii
- Mediile de colaborare dintr-un joc video ar trebui să fie furnizate astfel încât toți participanții să poată atinge aceleași niveluri de cunoștințe (cu mentorat și coaching de la profesorii / educatorii lor).

În acest sens, jocurile video pot contribui la dezvoltarea tuturor aspectelor competenței de a învăța să înveți.

În secolul 21, procesele tradiționale de educație și predare din public, privat și companii au început să dispară, deoarece aceste tipuri de școlarizare nu sunt suficiente pentru condițiile și așteptările actuale. Procesele de predare s-au schimbat pozitiv prin design-uri grafice în jocurile video și astfel inovațiile tehnologice au căpătat un rol mai important în procesul de predare (Miller, 2015).

Figura 1 ilustrează aspectele competenței de a învăța să înveți ce ar putea fi dezvoltată prin utilizarea jocurilor video.

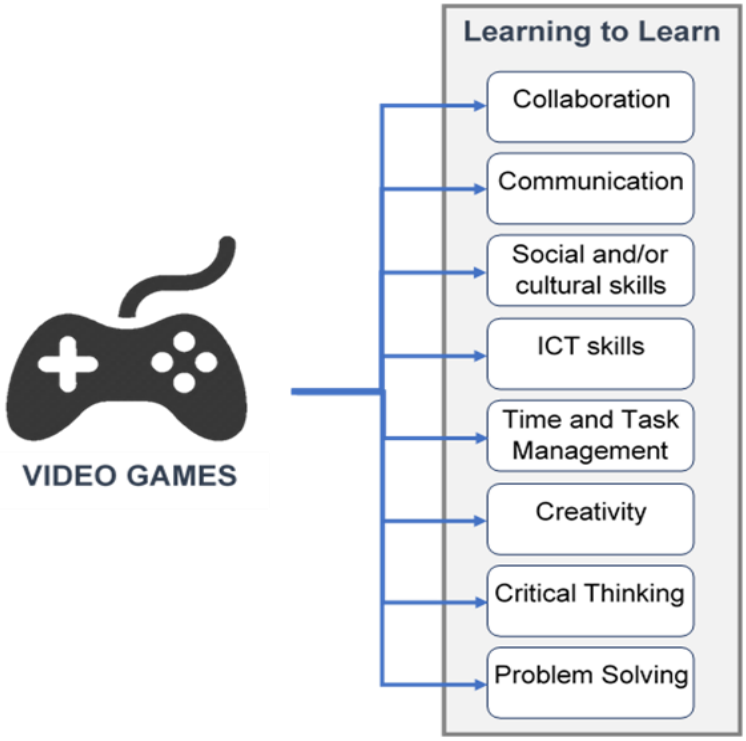



**Figura 1:** Aspectele competenței de a învăța să înveți ce ar putea fi dezvoltate prin utilizarea jocurilor video

### 3.1.5 Jocurile video și dezvoltarea competențelor cheie

În raportul recent al OECD (2020), Ce Învață Elevii Contează, rezultatele sunt prezentate din țările OECD care arată importanța competențelor cheie și la ce nivel acestea sunt incluse în planurile de învățământ și sistemele educaționale. Multe dintre competențele secolului XXI evidențiate în OECD Learning Compass 2030 sunt evidențiate în viziunile țărilor pentru elevi și profilurile lor.

În Figura 2 putem observa că „Abilitățile, atitudinile și valorile pentru 2030” sunt deja bine reprezentate în planurile de învățare cartografiate. Gândirea critică (66%) urmată de rezolvarea problemelor (59%), a învăța să înveți, crucială pentru a naviga într-un viitor incert și considerată pe scară largă ca o competență cheie pentru studiul pe tot parcursul vieții, este, de asemenea, bine reprezentată în medie între țări / jurisdicții (36% ) urmată și de cooperare / colaborare la același nivel.

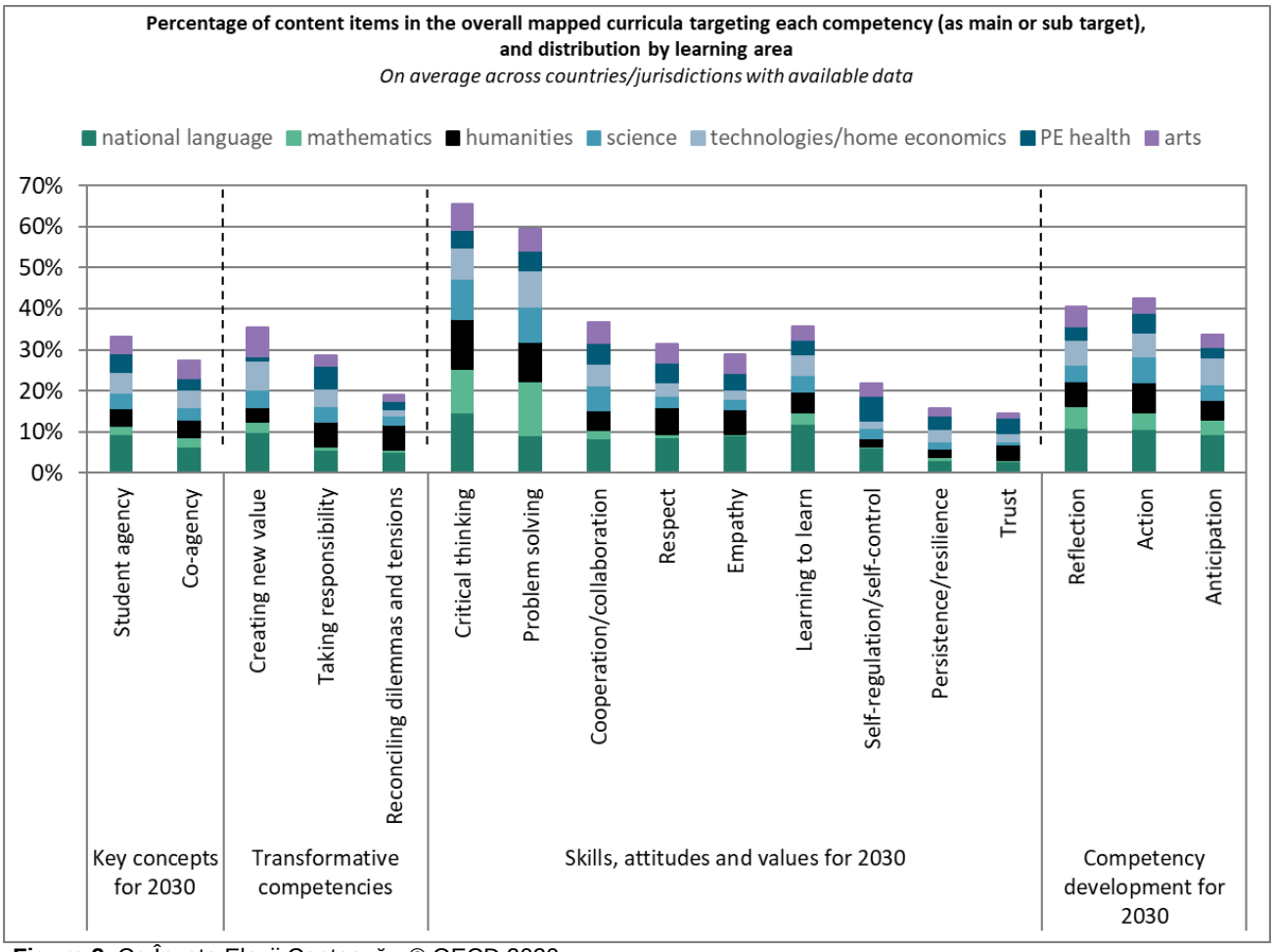



**Figura 2**: Ce Învata Elevii Contează - © OECD 2020

După cum am prezentat deja în secțiunile anterioare, jocurile video pot contribui și îmbunătăți dezvoltarea competențelor cheie (a se vedea figura 1). Pe măsură ce rezultatele OCDE demonstrează, programele de învățământ ale țărilor au început deja să integreze aspecte ale acestor competențe.

Însușirea acestor competente și abilități cheie ar putea fi realizată prin utilizarea

jocurilor video. În timp ce le permit jucătorilor să se cufunde în lumi bogat imaginative, să colaboreze sau să concureze cu prietenii ori alți jucători din întreaga lume, acestea pun provocări intelectual semnificative, în special cu privire la modul de procesare și înțelegere a informațiilor, rezolvarea problemelor, dezvoltarea de strategii și planuri, interpretarea informațiilor (verbal și vizual) din diferite puncte de vedere.

Există mai multe exemple de la profesori care au folosit jocuri în clasă și au observat o îmbunătățire semnificativă a mai multor abilități cheie, cum ar fi rezolvarea problemelor și abilități analitice, sociale, intelectuale, spațio-temporale, precum și o creștere a concentrării, interesului și motivației. Aceleași exemple s-au încheiat cu rezultate pozitive în ceea ce privește contribuția jocurilor video la dezvoltarea creativității și inovației, în rândul elevilor care au participat. Mai mult, guverne din Europa fie gândesc, fie au stabilit deja procedurile de introducere ale jocurilor video în planurile de învățământ. De exemplu, guvernul din Polonia, începând cu anul școlar 2020-2021, a introdus deja jocul video „This War of Mine" al Studiourilor 11-bit. Acest joc video este deja plasat în programa școlară oficială pentru elevii de liceu din Polonia și a fost disponibil gratuit pentru a susține predarea sociologiei, eticii, filosofiei și istoriei.

Flandra belgiană a fost al doilea guvern european care a lansat oficial inițiative de integrare a jocurilor video în curriculum (ISFE, 2020).

Cercetări recente efectuate de National Literacy Trust din Marea Britanie au descoperit, printre alte rezultate, că jocurile video pot sprijini alfabetizarea, creativitatea și empatia tinerilor. Un sondaj efectuat în rândul a 4.626 de jucători cu vârsta cuprinsă între 11 și 16 ani a arătat că 79% citesc materiale legate de jocuri video, inclusiv comunicări în joc (40%), recenzii și bloguri (31%), cărți (22%) și fan fiction (19%) ), în timp ce 35% consideră că jocurile îi fac mai buni cititori. 63% dintre aceștia scriu în mod regulat conținut legat de jocuri video, în special de la ei, scenarii pentru jocuri video (28%), sfaturi pentru a ajuta colegii jucători (22%), fan fiction (11%) și bloguri sau recenzii (8%). Mai mult, peste jumătate (56%) dintre părinți au spus că copilul lor a discutat cu familia și prietenii ca parte a jocului video în timpul carantinei și 60% au considerat că această comunicare contribuie la bunăstarea mentală a copilului

lor.

## 3.3. Învățarea prin joc

### 3.1.6 Jocurile video ca instrument de învățare

Existența unor sisteme educaționale foarte bine structurate este crucială pentru a se asigura că fiecare cetățean european este echipat cu competențe cheie și abilități de bază pentru învățarea pe tot parcursul vieții. Prin urmare, profesorii trebuie să fie implicați în dezvoltarea profesională. În țările Uniunii Europene, este o mare nevoie de dezvoltare profesională care să le ofere profesorilor abilitățile necesare pentru a-și ajuta elevii să devină competenți digital și să-i îndrume să exploreze și să interacționeze creativ cu tehnologia. Doar 39,4% se simt bine sau foarte bine pregătiți pentru utilizarea tehnologiilor digitale pentru predare. Jocurile video pot sprijini această reformă educațională.

Conform mai multor inițiative de cercetare din ultimii 20 de ani în domeniul învățării bazate pe joc, abilitățile, cunoștințele și atitudinile pot fi îmbunătățite prin învățarea bazată pe joc (GBL), având în vedere mediul potrivit. Jocurile video pot fi folosite ca instrument complementar învățării tradiționale, dar nu înlocuitoare. Majoritatea profesorilor din zilele noastre par să aibă interesul de a încorpora GBL în planurile lor de lecție, dar nu au cunoștințele și nivelul de calificare necesare pentru a pune în aplicare acest lucru în mod eficient.

Cu toate acestea, pentru a fi formatori, profesorii trebuie să aibă cunoștințele și abilitățile necesare pentru a profita din plin de proces și de rezultatele acestor activități bazate pe proiecte. În plus, rolurile profesorilor și formatorilor, părinților și cursanților vor trebui să se schimbe, deoarece ancheta științifică permite noi tipuri de experiențe de învățare. Dezvoltarea capacității pentru profesori și conducătorii școlii, prin activități de dezvoltare profesională, este vitală pentru o transformare cu succes. O strategie de schimbare solidă necesită dezvoltare profesională, feedback și sprijin pentru profesori.

Chiar dacă mai multe inițiative de cercetare au dovedit deja beneficiile educaționale ale jocurilor video, integrarea lor în sistemele educaționale este încă foarte scăzută din

cauza barierelor care variază de la capacitatea profesorilor și infrastructura tehnologică a școlilor, la politicile țărilor, precum și prețul jocurilor video. (del Pozo 2017).

Jocurile video pot fi utilizate în învățare ca secvențe educaționale structurate pentru a preda părți specifice ale programelor, a explica principiile, a implica cursantul în activități de rezolvare a problemelor, precum și a oferi ghiduri practice de concepte și reguli care ar fi dificil de realizat în lumea reală. Jocurile video pot include și implementa intrinsec concepte pedagogice bine cunoscute. Acestea includ o intensitate ridicată a interacțiunii, obiective specifice, un sentiment continuu de provocare și un sentiment de implicare, concepte ce au fost asociate cu medii de învățare eficiente. Prin urmare, jocurile video ar putea fi dovedite  a fi capabile să reformeze metodele de predare în sistemul educațional.

Practicile care au fost deja analizate (European Schoolnet, Cum sunt jocurile video uilizate in scoli? (2009); Okur, M. și Aygenc, E. (2018); OECD, Ceea ce invata elevii conteaza: Către un curriculum al secolului XXI. (2020)),  confirmă impactul pozitiv al utilizării jocurilor video în clasă. Deși, sunt încă limitate la activități-pilot specifice, la fel este o analiză mai aprofundată, inclusiv cazurile în care utilizarea jocurilor nu corespunde așteptărilor profesorului, pentru a produce rezultate mai fiabile. Pentru ca acest potențial să fie pe deplin realizat, sunt prezentate mai multe recomandări: dezvoltarea evaluării practicilor, reconsiderarea jocurilor în urma constatărilor din cercetările recente privind abordările cognitive, dezvoltarea abordărilor specifice și a activităților educaționale bazate pe jocuri video pentru a sprijini reforma sistemelor de educație, să consolideze colaborarea dintre industria jocurilor și școli și să realizeze abordări bazate pe utilizarea jocurilor video în activități educaționale la nivel European.

### 3.1.7 Înțelegerea implicării jocurilor video

Rezultatele cercetării susțin potențialul jocurilor video de a dezvolta alte aspecte cognitive cruciale pentru procesul de învățare, în special în setările educaționale

formale, cum ar fi funcționarea executivă sau atenția selectivă (Ashinoff, 2014). Dovezile de la câțiva ani de implementare în comunitățile școlare susțin integrarea jocurilor video în curriculum (de Freitas et al., 2013), cu toate acestea, adoptarea lor ca instrument pedagogic în mediile de învățare depinde în mod direct de atitudinile tuturor părților interesate și de modul în care ar putea fi implicaee în această abordare.

Profesorii și elevii implicați pot susține pe deplin utilizarea jocurilor video ca instrument educațional și pot fi considerate ca o abordare validă în procesul de învățare, susținută de dovezi științifice puternice, care pot încadra adoptarea lor mai largă ca o secvență sau o intervenție educațională (Carla Sousa & Conceição Costa 2018).

Cercetările au arătat, de asemenea, că jocurile video atrag utilizatorii pe mai multe niveluri, oferind recompense, obstacole, povești, caracteristici de joc și creșterea nivelurilor de dificultate pe măsură ce jucătorul își mărește abilitatea.

Profesorii, programatorii, dezvoltatorii de software, formatorii corporativi și militari, profesioniștii din domeniul sănătății și creatorii de tehnologii de divertisment pot folosi mai multe cadre existente pentru a înțelege succesul jocurilor video în dezvoltarea mediilor captivante. Mediile de învățare eficiente, care vor putea atrage utilizatorul, pot fi create prin furnizarea de obiective clare, provocarea abilităților existente ale utilizatorului și oferirea posibilității de a controla învățarea într-un mod inovator.

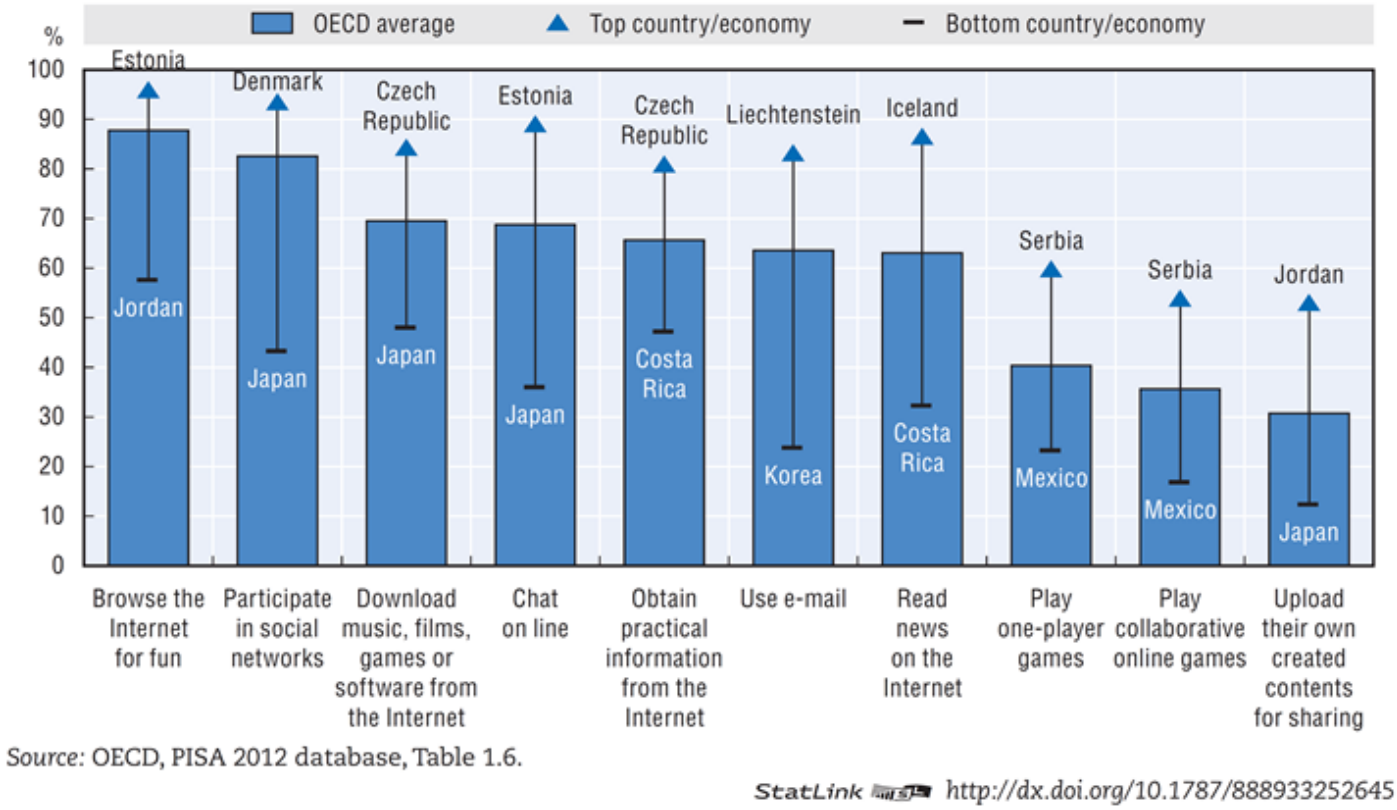
Din motive educaționale și pedagogice, este important ca elevii să fie implicați în orice proiect pe care doriți să-l faceti. Pentru a realiza acest lucru, trebuie să oferiți un mod echilibrat de a-i motiva. Echilibrul ar trebui să corespundă obiectivelor educaționale și procedurii de învățare pe care educatorul ar trebui să o urmeze pentru a atinge obiectivele activităților în ceea ce privește abilitățile care ar trebui dezvoltate.

Există certitudinea că elevii (cursanții), în zilele noastre, sunt interesați să folosească tehnologia și internetul în activitățile de zi cu zi, în special în timpul liber, dar și în timpul activităților de formare.

Conform raportului PISA din 2012, elevii au fost întrebați cât de des folosesc un computer în afara școlii pentru zece sarcini diferite de petrecere a timpului liber.

Raportul evidențiază că cei care au declarat că se angajează în orice activitate cel puțin o dată pe săptămână sunt considerați utilizatori frecvenți ai computerelor pentru acea sarcină.

Conform rezultatelor raportului din țările OECD, cea mai obișnuită activitate de petrecere a timpului liber folosind computerele este navigarea pe internet pentru distracție. 88% dintre elevi fac acest lucru cel puțin o dată pe săptămână. Participarea la rețelele sociale este următoarea cea mai frecventă activitate (83% dintre elevi); descărcarea de muzică, filme, jocuri sau software de pe Internet (70%); și chat online (69%). Mai mult de jumătate dintre aceștia folosesc internetul cel puțin săptămânal pentru a obține informații practice (66%), a citi sau a trimite e-mailuri (64%) ori pentru a citi știri (63%). Două cincimi (40%) utilizează, de asemenea, jocuri cu un singur participant pe computere, în timp ce 36%, jocuri de colaborare online. Doar 31% folosesc computerele cel puțin o dată pe săptămână pentru a-și încărca conținutul, cum ar fi muzică, poezie, videoclipuri sau programe pentru computer (Figura 3).




Source: OECD, PISA 2012 database, Table 1.6.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933252645

**Figura 3**: Procentul de elevi care au raportat implicarea în fiecare activitate pe internet cel puțin o dată pe săptămână

Din rezultatele de mai sus, putem concluziona că elevii au tendința de a interacționa cu jocurile video, cum este ilustrat cu categoriile marcate (fie descarcă jocuri, fie utilizează jocuri online pentru un singur jucător și de colaborare).

# FIȘĂ INFORMATIVĂ

## Cum poate contribui jocul video la dezvoltarea abilităților de comunicare și empatie?

Cea mai obișnuită imagine a unui jucător este aceea a unui adolescent singuratic care petrece ore întregi singur pe consola sau pe computerul său pentru a evada într-o lume virtuală. Acest lucru provine, în general, din lipsa de experiență sau perspectivă asupra jocurilor video.

Restrictile legate de COVID-19 și alte măsuri oferă un exemplu recent ce arată modul în care oamenii de toate vârstele pot utiliza jocuri video pentru a se conecta cu ceilalți. Tinerii și adulții folosesc jocuri sau versiuni virtuale ale celor de societate, pentru a continua să socializeze cu prietenii lor (Tassi, 2021).

Printre cele mai interesante cazuri de utilizare în educație este modul în care MinecraftEdu a permis claselor să finalizeze activități de grup, în special în rândul elevilor mai tineri și modul în care au recreat un sentiment de comunitate în unele cazuri, recreându-și campusul (Anderson, 2020; Favis, 2020; Webster, 2020). Practic orice joc de colaborare ar putea permite profesorilor să desfășoare proiecte de grup și activități cu elevii.

Sursa: Technology vector created by pikisuperstar - www.freepik.com

## Dar în ce moduri jocurile video pot permite oamenilor să se conecteze, să își dezvolte abilitățile de comunicare și empatia?

În primul rând, oamenii comunică adesea atunci când joacă. În 2017 în Europa, 36% și 31% dintre jucători au folosit rețelele sociale și serviciile de chat online pe consolele lor (ISFE, 2018). Acest lucru nu ține cont de jocurile multiplayer cu alte persoane din aceeași cameră, de exemplu, iar aceste cifre ar fi crescut în 2020 fără îndoială.

Jocurile multiplayer online necesită organizarea și coordonarea acțiunilor cu echipele pentru a îndeplini provocări. Trebuie luate în considerare abilitățile tuturor, dar și ale personajelor lor virtuale. Cei mai experimentați pot lua, de asemenea, noii veniți sub aripa lor și le pot explica cum să joace mai bine. În caz de victorie sau înfrângere, este întotdeauna mai bine ca echipele să descrie și să-și analizeze performanța pentru a se îmbunătăți.

Empatia poate fi dezvoltată comunicând cu ceilalți într-o anumită măsură, dar și luând rolul unui personaj. Unele jocuri sunt chiar concepute pentru a-l face pe jucător să înțeleagă sănătatea mintală sau alte probleme personale.

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

# MIT

# Utilizarea jocurilor video nu îi va duce pe cursanți nicăieri pe plan profesional

## Prezentarea locurilor de muncă din industria jocurilor video și e-sports.

Printre plângerile pe care adulții le fac cu privire la adolescenții care joacă se numără faptul că jocurile nu îi vor duce nicăieri profesional. Cu toate acestea, dimensiunea pieței lor în UE a fost de 21,6 miliarde EUR în 2019 (ISFE, 2020), iar Federația Europeană pentru Dezvoltatori de Jocuri reprezintă studiouri cu sediul în mai multe țări europene care angajează peste 40.000 de persoane (EGDF).

În ghidul nostru „Când Jocurile Video Întâlnesc Educația", arătăm cum acestea pot contribui la dezvoltarea abilităților din secolul 21, relevante pentru lumea profesională. Este adevărat că doar jocul nu îi va permite utilizatorului să se pregătească pentru o slujbă și nici să devină un profesionist în jocurile video. Chiar și atunci când publicul larg ia în considerare locuri de muncă în această industrie, s-ar putea gândi doar la locuri de muncă în domeniul informaticii. În cele din urmă, elevii înșiși s-ar putea bucura de joc, dar s-ar putea să nu realizeze cum să facă o carieră în această industrie. Iată o prezentare rapidă a trei tipuri de cariere legate de jocurile video.

## Locuri de muncă în informatică și design

Când ne gândim la o carieră în jocurile video, majoritatea dintre noi ne gândim mai întâi la dezvoltatori și designeri. Aceste locuri de muncă tind să fie specializate în continuare în industria jocurilor, cu abilități specifice adaptate lor. Chiar și pentru un dezvoltator, este important să se antreneze pentru a dezvolta jocuri cât mai devreme posibil, deoarece pot exista diferite locuri de muncă, cum ar fi designer de jocuri, designer de nivel, tester de calitate etc.

Mai mulți designeri lucrează la un joc video: animatorii (2D și 3D) pot avea specializări legate de fețe, personaje, peisaje, vehicule etc; proiectanții de sunet pot fi compozitori de muzică sau pot lucra la ergonomie; specialiștii în experiența utilizatorului lucrează la interfața și comenzile jocului. Pentru cei care doresc să urmeze aceste cariere, este important să înțeleagă ce presupun aceste locuri de muncă.

Sursa: Business vector created by jcomp - www.freepik.com

## Cariere generale specializate în industria jocurilor video

Companiile de jocuri video preferă profesioniștii în cariere generale, cum ar fi marketingul, resursele umane, vânzările și licențierea, pentru a avea o formă de expertiză în industria lor. Această expertiză este în general dobândită prin experiență pentru moment, dar ar putea apărea cursuri de specializare. Aceste cariere mai generale ar putea fi interesante de luat în considerare pentru tinerii doritori, cărora le-ar fi frică să nu fie specializați într-o singură industrie.

## Un sector în creștere: cariere în e-sports

E-sports este o industrie în creștere în Europa. La nivel global, a avut o valoare de 650,6 milioane de dolari în 2019 (ISFE, 2020). Se compune din competiții pe echipe in jocuri video multiplayer. Cea mai bună echipă de e-sports devine profesionistă și

lucrează în moduri similare cu cluburile sportive, cu sponsori și agenții specializate care gestionează echipele și organizează evenimentele, pentru a numi doar câteva activități. Acest sector își dezvoltă încă modelul economic în Europa, dar se consolidează și reprezintă noi oportunități de a activa în locuri de muncă legate de jocurile video.

Este important să rețineți că jucătorii de e-sports trebuie să investească o cantitate considerabilă de timp antrenându-se și gestionându-și cariera, așa cum ar face orice sportiv profesionist. Nu este o slujbă întâmplătoare pe care cineva o poate prelua.

# CAPITOLUL 4

## CUM SĂ IMPLICAȚI ȘI INTEGRAȚI TOȚI ELEVII

Profesorii și cercetătorii sunt de acord că **elevii trebuie să fie implicați pentru a învăța eficient și pentru a obține succesul academic**. Implicarea elevilor poate arăta în mai multe moduri diferite: participarea la clasă, punerea întrebărilor sau pierderea noțiunii timpului în timp ce sunt cufundați într-o anumită activitate. Cu toate acestea, poate fi **dificil să găsești metodele de predare potrivite** pentru a-i implica pe toți, întrucât elevii dintr-o sală de clasă sunt diferiți în „etnie, mediu socio-economic, limbă maternă, sex, nevoi speciale, dizabilități și talent" (Alton-Lee, 2003). Deci, profesorii trebuie să țină cont de abilitățile, nevoile și interesele foarte diferite ale elevilor atunci când vine vorba de a găsi modalitatea corectă de a-i implica. În acest capitol, ne vom concentra asupra modului în care jocurile video pot ajuta la implicarea și integrarea tuturor elevilor. Mai întâi, vom examina ce înseamnă angajarea elevilor în învățare, apoi vom analiza modul în care pot fi implicați cei cu abilități de învățare diferite și în cele din urmă, vom discuta despre efectele jocurilor video asupra realizărilor elevilor.

## 4.1 Ce înseamnă angajarea elevilor în învățare?

### 4.1.1 Definirea angajamentului elevilor

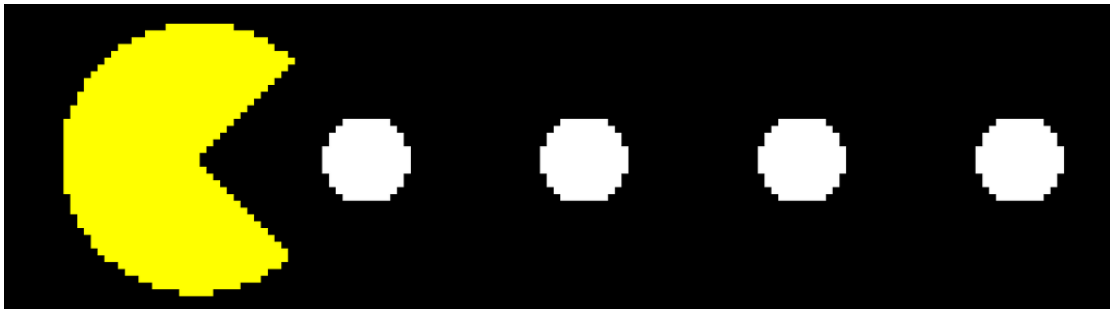
Înainte de a discuta despre modul în care îi putem implica pe elevi în învățare, trebuie să înțelegem ce înseamnă această implicare. Angajamentul studenților poate fi descris ca „**angajament și investiție în învățare**" (Kortering și Christenson, 2009). În general, putem spune că elevii se angajează în activități care le generează interesul și dorința de a reuși.

Cu toate acestea, **implicarea în învățare are loc pe mai multe niveluri**. Putem defini aici patru dimensiuni menționate de Davis et al (2012) și Macklem (2015). Ar trebui să acordați atenție fiecăruia dintre ele, deoarece sunt interconectate.

1. **Angajamentul comportamental** descrie participarea la sarcini.

2. **Angajamentul emoțional** este legat de emoțiile pe care le experimentează elevii în clasă
3. **Angajamentul cognitiv** are legătură cu investiția elevilor în gândire
4. **Angajamentul relațional** este legat de relațiile unui elev cu profesorul și colegii săi

**Utilizarea jocurilor video în clasă poate corespunde tuturor celor patru dimensiuni,** deoarece necesită participare activă, implică emoțional jucătorii, îi împinge pe cursanți să gândească diferit despre concepte specifice și pot îmbunătăți relația profesor-elev. Cu toate acestea, ar trebui să vă asigurați că înțelegeți preferințele și obiceiurile elevilor legate de jocurile video înainte de a le introduce în clasă pentru a beneficia de efectul captivant care rezultă din adaptarea la interesele lor.



Visual by Perlinator

### 4.1.2 Contracararea plictiselii la școală utilizând jocurile video

Elevii experimentează diverse emoții în timp ce învață și primesc instrucțiuni. Aceste emoții se numesc emoții academice și influențează procesul de învățare și performanțele academice. Una dintre aceste emoții care este adesea neglijată atunci când se investighează eșecurile academice este plictiseala. Conform mai multor studii, **între 40% și 66% dintre studenți se confruntă în mod regulat cu plictiseala în clasă**. Plictiseala poate proveni din incapacitatea de autoreglare a atenției, fiind astfel

o problemă cognitivă, dar poate fi și o problemă motivațională, care ar putea fi remediată prin simpla găsire de modalități de motivare și implicare a elevilor în învățare (Macklem, 2015).

Cei motivați și implicați sunt mai predispuși să finalizeze școala. Reducerea plictiselii în școli poate contribui, de asemenea, la reducerea abandonului școlar timpuriu. Acest lucru este deosebit de important pentru **elevii care au o anumită dizabilitate de învățare** sau alte deficiențe cognitive, deoarece sunt mult mai predispuși să se deconecteze (Kortering & Christenson, 2009).

Nivelurile ridicate de plictiseală din școli ar putea fi explicate și prin faptul că elevii s-au schimbat datorită trecerii la **era digitală** și prin urmare, **trebuie să fie motivați diferit**. Deoarece jocurile video corespund experiențelor elevilor din zilele noastre, acestea pot avea o forță motivațională puternică (Prensky, 2005).

Ele pot avea, de asemenea, un efect pozitiv asupra emoțiilor academice ale elevilor: învățarea este, în general, mai ușoară în timp ce se distrează mai degrabă decât atunci când se plictisesc.

### 4.1.3 Ce afectează angajamentul elevilor în învățare?

Pe lângă abilitățile de învățare ale elevilor, sănătatea și nutriția, capacitatea cognitivă, relațiile și nivelul de stres sunt printre factorii care afectează implicarea lor. Acestea sunt întărite de experiența acestora, ceea ce face și mai dificil să ajungi la cei defavorizați. Potrivit unui studiu PISA din 2015 realizat de OECD, motivația elevilor de a realiza ceva este strâns legată de mediul lor și de statutul socio-economic. „În aproape toate țările și economiile, elevii defavorizați au mai puțină motivație de realizare decât cei favorizați” (OECD, 2017).

În medie, **cei motivați obțin echivalentul a peste un an de școlarizare mai mare** decât colegii lor cel mai puțin motivați. Prin urmare, este crucial să găsim modalități de a include și de a implica toți elevii. Jocurile video ar putea fi doar un răspuns la

această problemă de angajament, deoarece acestea au un efect motivațional și implicativ asupra utilizatorilor și corespund culturii contemporane a tinerilor, indiferent de statutul lor socio-economic (De Theux, 2015).

## 4.2 Cum să angajezi în învățare elevii cu abilități de studiu diferite

### 4.2.1 Strategii pentru antrenarea elevilor în învățare

După cum am menționat deja la începutul acestui capitol, relațiile bune dintre elevi și profesori au un impact pozitiv asupra implicării copiilor. Cu toate acestea, profesorii trebuie, de asemenea, să le ofere un anumit spațiu, deoarece motivația scade într-o sală de clasă în care profesorul este prea autoritar. Oferirea de directive frecvente, nepermiterea comentariilor critice sau interferarea cu ritmul de învățare al elevilor este, în general, contraproductivă atunci când vine vorba de implicare (Macklem, 2015).

Putem identifica **trei factori de bază care permit implicarea elevilor**. Acestia trebuie să poată :

1. **contribui** la învățarea lor,
2. **personaliza** învățarea în funcție de punctele forte, de nevoile și interesele lor și
3. sa aiba o anumită **apartenență** asupra învățării lor.

Toți acești factori pot fi identificați în jocurile video, lucru ce le face atrăgătoare (Przybylski et al., 2010).

### 4.2.2 Implicarea elevilor cu tulburări specifice de învățare (SLD)

După cum s-a menționat deja, elevii avantajați sunt, de obicei, mai ușor de implicat decât cei defavorizați, dar o sală de clasă este rareori plină doar de elevi avantajați. Statistic, vor fi în jur de **trei copii cu dizabilități de învățare**, cum ar fi dislexia, discalculia sau ADHD **într-o clasă** de 30 de elevi (University College London, 2013).

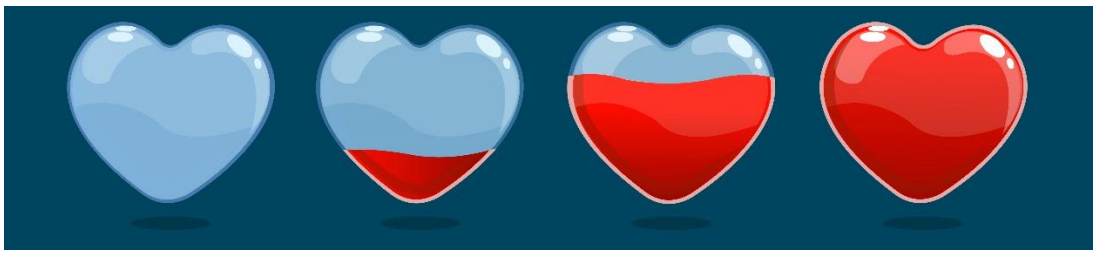
De aceea ne vom concentra asupra modului de a stimula implicarea elevilor, în special la cei cu dificultăți de învățare.

Când vine vorba de implicarea elevilor cu tulburări specifice de învățare (SLD), cinci dimensiuni sunt importante (Seo et al., 2008 și Kortering & Christenson, 2009):

1. **Calitatea instruirii**: Instrucțiunile trebuie să fie cât mai coezive, flexibile și deliberate. Combinarea mai multor abordări poate fi benefică, deoarece este puțin probabil ca o singură abordare să fie antrenantă pentru întreaga clasă.
2. **Sensibilitate la nevoile elevilor**: Flexibilitatea este deosebit de importantă atunci când vine vorba de a răspunde nevoilor fiecărui elev. Profesorii ar trebui să răspundă rapid la erorile acestora și să încerce să anticipeze problemele academice.
3. **Climatul socio-emoțional al clasei:** Crearea unui mediu deschis, pozitiv și de susținere implică construirea de relații cu elevii și încurajarea sprijinului colegilor. De asemenea, cuprinde acceptarea greșelilor ca parte a procesului de învățare și accentuarea efortului elevului în loc să se concentreze asupra greșelilor.
4. **Autonomia elevilor**: Ori de câte ori elevilor li se oferă alegeri care sunt încorporate de profesor, angajamentul lor crește în general.
5. **Furnizarea de legături** între subiect și viața de zi cu zi a elevilor.

În timp ce calitatea instruirii depinde de profesor, jocurile video corespund tuturor dimensiunilor menționate. **Jocurile video oferă jucătorului opțiuni** (autonomie) și **feedback imediat** (receptivitate la nevoile elevilor).

Pot contribui la un mediu de clasă pozitiv, pur și simplu pentru că sunt **amuzante** și pot oferi o legătură între școală și exterior, unde mulți copii știu și se bucură să se joace în timpul liber. Astfel, jocurile video au potențialul de a deveni un instrument util pentru a atrage elevii cu tot felul de abilități de învățare diferite.



Sursa: Gold vector created by macrovector - www.freepik.com

### 4.2.3 Cum să implicați toți elevii în învățarea prin jocuri video

Datorită naturii motivaționale inerente, jocurile video pot contribui în mod natural la motivarea elevilor. Acestea implică cursantul direct, deoarece au nevoie ca jucătorul să fie activ. Mai mult decât atât, pot fi un instrument pentru **implicarea elevilor din diferite medii** în procesul de învățare, deoarece sunt adesea mai populare și mai accesibile pentru cei defavorizați decât alte medii și astfel, pot ajuta la reconectarea unor elevi cu sistemul școlar (Annart et al., 2019).

Studiile confirmă faptul că utilizarea jocurilor video în clasă induce motivație și implicare la elevi. Feedbackul acestora include adesea că se simt mai implicați și conectează mai ales emoțiile pozitive cu experiența (De Theux, 2015). **Folosind un instrument pe care îl stăpânesc bine din afara școlii**, se rup de cadrul obișnuit al acesteia și poate avea un puternic efect motivațional asupra elevilor și întări relația profesor-elev. Potrivit experiențelor profesorilor, majoritatea elevilor sunt surprinși, iar entuziasmul lor inițial se răspândește mai ales la alte activități decât jocul, menținând chiar și factorii de decizie din rândul celor concentrați asupra cursului. Deoarece utilizarea unui joc video în școală este o premieră pentru majoritatea elevilor, unii dintre ei dezvoltă o anumită apropiere de subiectul în care este introdus un joc (Vincent, 2018).

Jocurile video sunt **instrumente adaptabile** și prin urmare pot fi utilizate pentru a spori motivația în rândul tuturor elevilor, inclusiv a celor cu dizabilități de învățare. Pot fi jucate în ritmul elevului, evitând astfel sentimentele de stres, anxietate sau

plictiseală. Formatul digital este, de asemenea, practic pentru elevii cu anumite tulburări de învățare, cum ar fi dislexia, deoarece metodele tradiționale de studiu, cum ar fi citirea și scrierea, sunt mai dificile pentru ei. În plus, cercetările au arătat că jocurile video pot influența pozitiv dezvoltarea anumitor abilități precum timpul de reacție, luarea deciziilor, abilitățile sociale și spațiale, dar și creșterea concentrației la persoanele cu tulburări intelectuale sau comportamentale (Brown et al., 2013 și Griffiths , 2002).

Cu toate acestea, ar trebui să rețineți că jocurile video pot prezenta și **provocări** pentru elevii cu nevoi educaționale speciale. În funcție de tipul și gradul de afectare, aceste provocări pot viza manipularea fizică a jocurilor, precum și capacitatea de a învăța regulile sau de a determina acțiunile adecvate în situații specifice din acestea. Informațiile scrise în joc sau timpul limitat pentru luarea deciziilor și schimburile cu alți jucători pot fi, de asemenea, problematice. Cu toate acestea, jocurile video rămân atractive pentru copiii cu SLD, deoarece pot încuraja anumite abilități precum cele menționate anterior și pot promova încrederea în sine. Deoarece eșecul este o parte naturală a unui joc, acestea pot ajuta elevii cu tulburări de învățare să răspundă pozitiv la contracarări și să-i motiveze să dobândească abilități provocatoare (Durkin et al, 2013).

## 4.3 Efectele jocurilor video asupra realizărilor elevilor

### 4.3.1 Efectele jocurilor video asupra realizărilor elevilor

Folosirea jocurilor video pe care elevii le știu îi poate ajuta să se raporteze la anumite subiecte și să provoace participarea, deoarece pot **mobiliza mult mai ușor cunoștințele anterioare**. Elevii nici nu trebuie să joace  în mod necesar; vizualizarea poate fi suficientă pentru a-i ajuta să înțeleagă concepte specifice. Jocurile video au, de asemenea, mai multe caracteristici interesante pe care le-am descris deja în capitolul anterior, ce pot fi utilizate pentru a influența pozitiv angajamentul și în consecință, realizările tuturor elevilor.

Natura inerent motivantă a acestora poate fi utilizată pentru a face învățarea conceptelor abstracte mai practică și mai distractivă.

Acest lucru este valabil mai ales pentru elevii cu tulburări de învățare, deoarece studiul este o provocare suplimentară pentru ei. Distracția în timpul unui proces altfel dificil poate fi o schimbare binevenită. Mai mult decât atât, jocurile video se referă la a fi activ și a controla rezultatele acestora prin alegeri active. Controlul situației poate fi un sentiment bun pentru elevii care sunt, de obicei, destul de pierduți în clasă, ceea ce la rândul lor le va crește motivația de a învăța și **va provoca emoții pozitive**. În timp ce elevii SLD ar putea experimenta de obicei emoții mai negative, cum ar fi frustrarea sau anxietatea la curs, jocurile video pot afecta emoțiile cursanților în mod pozitiv prin forța lor narativă și muzica din joc. Ele prezintă, de asemenea, provocări și sunt adesea destul de competitive, ceea ce îmbunătățește participarea, realizarea și motivația tuturor elevilor (Annetta et al., 2008). Mai mult, eșecul este o componentă naturală a unui joc video. Acest aspect poate fi deosebit de benefic pentru elevii cu tulburări de învățare, deoarece aceștia pot **învăța să accepte eșecul** ca pe o parte naturală a procesului de studiu în loc de ceva de evitat cu orice preț.

Sursa: Logo vector created by freepik - www.freepik.com

### 4.3.2 Rolul profesorului in implicarea elevilor cu jocuri video

Am văzut deja că introducerea jocurilor video în clasă vine de obicei cu o reacție inițială pozitivă de surpriză și entuziasm din partea majorității elevilor. Cu toate acestea, **nu toți elevii vor fi încântați** de perspectiva utilizării jocurilor video pentru învățare. Nu trebuie să presupunem că tuturor tinerilor le place să se joace în timpul liber. Chiar și printre cei care o fac, culturile lor pot varia foarte mult.

Potrivit mărturiilor profesorilor, elevii - în special fetele - care nu utilizează jocuri video acasă și care nu au dificultăți academice sunt mai puțin probabil să fie foarte implicați la început. Teama de note proaste pentru că „nu știu să se joace” îi poate împiedica. În acest caz, este important să nu folosiți jocul în sine pentru a evalua performanțele elevilor și să clarificați că el doar ajută. (Vincent, 2018). Același lucru este valabil și pentru elevii care au abilități slabe în domeniul TIC sau care sunt reticenți în joc din alte motive. Este întotdeauna o idee bună să vorbiți mai întâi cu elevii dvs. și **să cunoașteți cultura jocurilor video** pentru a putea **adapta utilizarea celor din clasă la abilitățile TIC ale elevilor** și la diferitele lor capacități. Alegerea jocului potrivit și modul de utilizare trebuie să fie bine gândite. Jocul trebuie să fie în concordanță cu materialul cursului și trebuie utilizat cu un obiectiv specific. Pentru îndrumări cu privire la aceste aspecte practice, puteți consulta ghidul nostru „Abordarea practică a jocurilor video în clasă”.

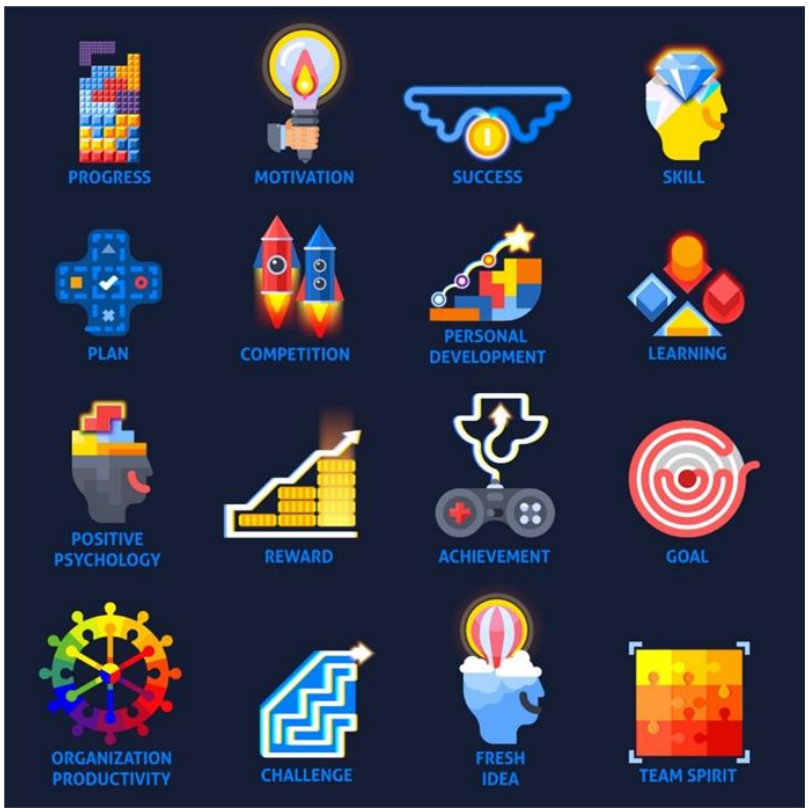
Implicarea profesorului, însă, nu se oprește aici. Rolul său este unul crucial pe tot parcursul procesului. Utilizarea jocurilor video poate declanșa implicarea elevilor numai atunci când **dascalul oferă cadrul potrivit** pentru aceasta și însoțește în mod activ procesul.

Jocurile video sunt intrinsec motivante, dar numai pentru joc, nu pentru învățare. Rolul profesorului este crucial pentru a permite procesul de învățare utilizând un joc video. Studiile au arătat că un joc educativ singur nu este util pentru angajarea elevilor în învățare. Dascalul trebuie să-și direcționeze elevii pentru ca aceștia să poată să se angajeze în învățare prin intermediul jocului video (Tay & Lim, 2011). **„Jocurile video pot să desfășoare o activitate de învățare, dar motivația de a studia, semnificația**

**acestei învățări, rămâne în mâinile profesorului**, a facilitatorului, a grupului" (Annart et al., 2019). Așadar, jocurile video nu sunt în niciun caz o soluție magică pentru implicarea elevilor, dar în anumite circumstanțe pot fi un instrument educațional util.

### 4.3.3 Cum afectează jocurile video rezultatele elevilor?

Pe lângă sau chiar datorită naturii lor antrenante, se spune despre jocurile video că influențează negativ rezultatele elevilor. Vrem să facem loc aici pentru a clarifica acest lucru: **jocurile video nu sunt motivul pentru realizări academice reduse**.
Studiile de până acum au constatat că utilizarea jocului video acasă are o influență foarte mică asupra performanțelor elevilor. În unele studii, s-a observat un efect ușor pozitiv, de exemplu pentru dezvoltarea abilităților vizual-spațiale sau îmbunătățirea




Sursa: Computer vector created by macrovector - www.freepik.com

capacității de citire a copiilor dislexici. Cu toate acestea, sunt necesare mai multe cercetări în acest domeniu (Dewar, 2018).

După cum ați observat citind acest ghid, jocurile video sunt destul de versatile. Atunci când sunt utilizate în mod adecvat, ele pot **fi instrumente educaționale excelente pentru a implica elevii în învățare și prin urmare, pot avea un efect pozitiv asupra realizărilor academice ale cursanților**. Jocurile video pot avea, de asemenea, multe alte avantaje, cum ar fi îmbunătățirea abilităților digitale ale elevilor. Pot fi folosite pentru a dezvolta așa-numitele abilități din secolul 21, cum ar fi rezolvarea problemelor, luarea deciziilor sau cooperarea. Utilizarea acestora poate ajuta copiii în dezvoltarea identității personale sau a unei mentalități științifice (Khine, 2011). Mai mult, jocurile digitale pot avea un impact pozitiv asupra atenției vizuale, memoriei și abilităților vizual-spațiale, deoarece jucătorii dezvoltă o hartă mentală a mediului de joc în timp ce îl utilizează. Coordonarea mână-ochi și capacitatea de a efectua simultan mai multe activități – așa - numitul multitasking - pot fi, de asemenea, susținute prin jocuri video (Berry, 2011). Acest potențial de dezvoltare a abilităților este, desigur, la fel de atractiv pentru cursanții tipici ca și pentru elevii cu dizabilități de învățare.

## Concluzie

În concluzie, copiii din medii socio-economice defavorizate sau cu tulburări specifice de învățare pot beneficia în mod egal de utilizarea jocurilor video în școală. Prin urmare, jocurile video **au un mare potențial de a angaja și de a integra toți elevii, chiar și pe cei care sunt de obicei mai greu de atins**. Deoarece angajamentul acestora este o condiție prealabilă pentru realizarea academică, jocurile video pot fi cu adevărat un instrument educațional excelent. Desigur, el rămâne **un instrument care are nevoie de un profesor** pentru a oferi un cadru care să permită învățarea, explicarea conceptelor și îndrumarea, deoarece, așa cum a spus Vincent (2018): „Nu este vorba de a învăța jucând, ci de a învăța prin joc.”

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

# FIȘĂ INFORMATIVĂ

## Cum să atragi tot felul de cursanți cu jocuri video

Jocurile video pot fi instrumente educaționale excelente pentru a **implica și integra toți elevii în învățare**, chiar și cei care sunt de obicei mai greu de atins din cauza nevoilor educaționale speciale sau a mediului socio-economic defavorizat..

Visual by Memed_Nurrohmad

Acest lucru se datorează faptului că jocurile video:

- sunt **adaptabile**. Elevii pot avansa în ritmul lor, prevenind sentimentele de frustrare sau plictiseală.
- sunt **distractive**! Acest lucru ajută la crearea unui mediu de învățare pozitiv și îi face pe elevi să se simtă bine în timp ce învață.
- oferă **feedback** instantaneu. Studenții nu trebuie să aștepte câteva zile înainte de a obține rezultatele la un test, dar își pot adapta strategia instantaneu în funcție de feedback-ul pe care îl primesc.
- face din **eșec** o parte a procesului. Elevii pot învăța să accepte eșecurile și să încerce din nou prin joc, ceea ce le poate spori și încrederea în sine.

Toți acești factori conduc la un angajament sporit în învățare, care la rândul său poate avea un **efect pozitiv asupra realizărilor academice ale elevilor.**

Atunci când utilizați jocuri video pentru a atrage diferite tipuri de cursanți, ar trebui:

- **Să adaptați utilizarea jocurilor video la abilitățile TIC ale cursanților** și nu presupuneți că elevii dvs. sunt foarte pricepuți din punct de vedere digital.
- **Alegeți cu atenție jocul**. Aflați în prealabil despre cultura jocurilor video a elevilor dvs. și încercați să anticipați provocările (de exemplu, abilități motorii fine sau

luarea de decizii prea rapidă necesară).

- **Nu folosiți jocul direct pentru a evalua**, ci doar ca suport.
- **Îndrumați-vă elevii** și oferiți un cadru care să permită învățarea activă prin joc.

# FIȘĂ INFORMATIVĂ
# Există vreo legatură între jocurile video și ADHD?

## Jocurile video „dau” ADHD?

Nu este de mirare că miturile conform cărora jocurile îi fac pe jucători violenți și dependenți sunt și mai evidențiate atunci când jucătorii au tulburări de atenție cu sau fără hiperactivitate (ADHD), deoarece persoanele cu ADHD pot reacționa mai impulsiv și pot avea mai multe dificultăți în gestionarea reacțiilor și emoțiilor lor. Utilizarea ecranelor, în general, suferă de o imagine negativă cu privire la impactul lor asupra ADHD, chiar dacă cercetările și practica au dovedit că poate avea utilizări benefice.

Dar ce este ADHD? În primul rând, este o tulburare: înseamnă că „ADHD nu este o boală, ci o tulburare de neurodezvoltare caracterizată printr-un set de simptome (...). Ca atare, oamenii nu „iau” ADHD și nu se „vindecă” (Empower Me, 2020). Se caracterizează printr-un deficit de atenție, cu sau fără hiperactivitate și impulsivitate.

Prin urmare, conform definiției, jocurile video nu pot „provoca” ADHD, deoarece este o tulburare, nu o boală.

## Cum pot contribui jocurile la un sentiment mai bun de bunăstare?

Jocurile sunt timp liber și ca atare, pot contribui la un sentiment mai bun de bunăstare. Jucul poate fi, de asemenea, o modalitate bună de a face pauze, de a canaliza și de a elimina emoțiile negative. Ele ne pot absorbi în lumea lor și ne pot face să eliberăm stresul, permițându-ne să ne concentrăm asupra provocărilor pe care le oferă. Acesta poate fi un instrument bun pentru cei care au dificultăți în concentrare și în gestionarea

emoțiilor, cum ar fi persoanele cu ADHD. Folosirea unui cronometru poate fi o modalitate bună de a nu ajunge să jucați mai mult decât era planificat pentru cei care ar putea pierde notiunea timpului.

Desigur, sesiunile de joc stresante sau frustrante pot face utilizatorul mai stresat decât înainte. Depinde de individ, de joc și de experiența și gusturile tuturor.

În general, jocul are un impact pozitiv asupra sănătății mintale și a bunăstării, deoarece ne permite să luăm pauze și ne recompensează pentru finalizarea provocărilor fără a avea atașamente (Hern, 2020).

Sursa: Computer vector created by vectorjuice - www.freepik.com

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

# FIȘĂ INFORMATIVĂ

## Fetele vor juca jocuri video dacă le aduc la clasă?

Miturile despre femei și despre tehnologie în general se transferă și la jocurile video. Pe măsură ce numarul femeilor cu diplome în informatică și inginerie a scăzut în ultimii 20 de ani (Miller, 2017; Girls Who Code), ideea că informatica nu este pentru femei s-a consolidat. La rândul său, acest lucru a contribuit la percepția că fetele nu joacă jocuri video și că acestea nu sunt pentru femei.

### Sunt jucătoarele feminine o minoritate?

Fetele care joacă jocuri video nu sunt o minoritate: în Europa, 45% dintre jucătorii de jocuri video sunt femei (ISFE, 2020). Chiar și atunci, imaginea femeilor care le utilizează este că tind să joace jocuri obișnuite pe mobil. În 2018, 44% dintre jucătorii de sex feminin au jucat pe console (cu 6% mai puțin decât în general pentru bărbați și femei), 54% pe computere (similar cu totalul) și 63% pe dispozitive mobile (comparativ cu 48% pentru bărbați și femei) ( ISFE, 2019). În timp ce o pondere mai mare de jucători de sex feminin folosesc dispozitive mobile, diferența dintre jucătorii de pe dispozitivele mobile în general nu este atât de importantă pentru bărbați, întrucât femeile reprezintă 51% din toți jucătorii de jocuri video pe mobil și tabletă în 2019 (ISFE, 2020).

Sursa: Infographic vector created by pch.vector - www.freepik.com

## Fetele joaca doar jocuri “pentru fete” ?

Începând cu anii 1990, unele jocuri au fost concepute pentru a viza un public feminin tânăr, iar unele obișnuite tind să atragă o pondere mai mare de jucătoare de sex feminin. Cu toate acestea, această distincție pare să fie din ce în ce mai puțin relevantă pentru industrie. De exemplu, „Animal Crossing: New Horizons”, este un joc de gestionare aunei ferme cu personaje drăguțe, care ar fi perceput ca fiind „pentru fete”. Cu toate acestea, demografia de gen a acestui joc devine acum echilibrată.

## Ce jocuri ar trebui să aleg de care să se bucure toată lumea?

În calitate de profesor, nu ar trebui să vă bazați alegerile de joc pe care să le folosiți pe considerente de gen, ci în primul rând pe obiectivele de învățare, în sensul că obiectivul principal ar trebui să fie crearea unei abordări mai atractive pentru un subiect de lecție. Puteți discuta cu elevii pentru a ști dacă le place un joc deoarece, ca și pentru orice alt produs cultural, s-ar putea să prefere unele tipuri de jocuri mai mult decât altele.

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

# FIȘĂ INFORMATIVĂ

## Jocurile video pot „vindeca” dislexia?

### Ce este SLD?

Tulburările specifice de învățare (SLD) sunt, de asemenea, cunoscute sub numele de tulburări „dis”, cum ar fi dislexia, dispraxia, discalculia, etc. Sunt tulburări, ceea ce înseamnă că efectele lor pot fi atenuate prin tratament, dar nu pot fi „vindecate”, deoarece nu sunt boli. Întrucât pot face mai dificilă citirea, scrierea, vorbirea și calculul, fac activitățile școlare mai grele pentru elevii cu SLD (MOOCDys).

### Ar putea jocurile video să contribuie la dezvoltarea abilităților academice ale cursanților cu SLD?

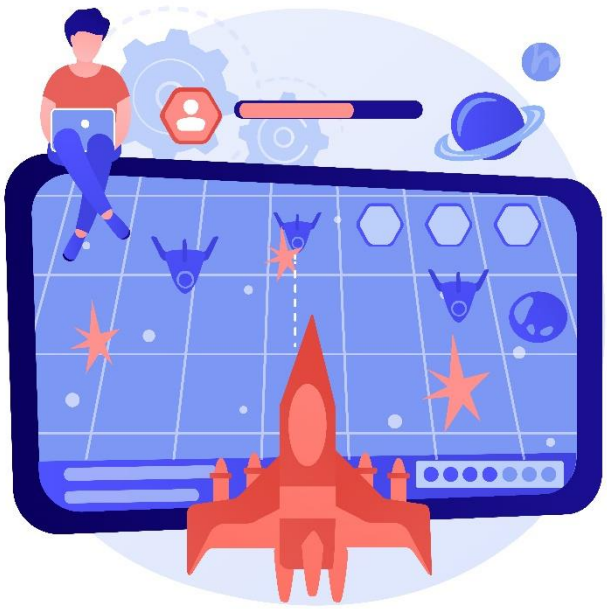
La începutul anilor 2010, câteva lucrări au sugerat că efectele dislexiei asupra abilităților de citire ale elevilor ar putea fi anulate făcându-i să utilizeze jocuri video de acțiune sau de ortografie rapidă. Studiul utilizând jocuri de acțiune, a constatat că acestea au crescut abilitățile de atenție ale tinerilor și le-au permis să citească mai repede datorită nevoii de a dezvolta abilități motorii și percepție pentru a juca (Franceschini și colab., 2013). Alte programe vizează citirea rapidă mai specifică (APA, 2014).

Cu toate acestea, un studiu mai recent (Luniewska et al., 2018) nu a reușit să reproducă rezultatele studiilor anterioare. Potrivit acestora, nici acțiunea, nici jocurile video fonologice nu îi ajută pe copiii cu dislexie să citească mai bine.

În cele din urmă, majoritatea experimentelor par să se concentreze asupra dislexiei, dar ignoră celelalte tulburări de învățare, în timp ce nu este rar ca persoanele cu o tulburare de învățare să aibă și o alta.

**Rămâneți deschis la gândurile elevilor**

Jocurile video nu trebuie considerate instrumente magice care ar putea face tulburările să dispară sau să trateze complet dislexia sau alte tulburări de învățare. Acestea fiind spuse, este posibil ca unii dintre elevii dvs. să se simtă mai încrezători în îndeplinirea unor sarcini la școală, chiar și doar concentrarea, după ce au utilizat jocuri video. Ar putea fi datorită stimulării jocului sau datorită faptului că se află într-un mediu în care s-au simțit în siguranță pentru a încerca și a eșua. S-ar putea ca alții să nu simtă la fel. Rămâneți deschis la feedbackul pe care îl primiți de la elevi și la experiențele lor individuale!



Sursa: Blue vector created by vectorjuice - www.freepik.com

# REFERINȚE

Abrams, Sandra S. Video Games in the Classroom. In: Khine, Myint Swe. (2011). Playful Teaching, Learning Games: New Tool for Digital Classrooms. Sense Publishers. P.39-49.

Adapt to Technology. (n.d.). Retrieved November 19, 2020, from https://secure.livechatinc.com/

Alessi, S. M. & Trollip, S. R. (2001). Multimedia for Learning. Allyn and Bacon, Boston.

Alton-Lee, Adrienne. (2003). Quality Teaching for Diverse Students in Schooling: Best Evidence Synthesis, Ministry of Education, New Zealand.

Amercian Psychology Association (2014, April) 'Undoing dyslexia via video games', APA.org. Available at: https://www.apa.org/action/resources/research-in-action/dyslexia

Anderson, P. (2020, March 31st) 'Campus is closed, so college students are rebuilding their schools in Minecraft', Theverge.com. Available at: https://www.theverge.com/2020/3/31/21200972/college-students-graduation-minecraft-coronavirus-school-closures

Annart, Julien, Gilson, Gaël, Cornut, Anne, Michnik, Grégory, Fenaert, Mélanie, Marquet, Virginie, Plumel, David, Guquet, Thierry, Bonvoisin, Daniel, Culot, Martin, Ponsard, Jonathan. (2019). Jeux vidéo et éducation, Ateliers de Pédagogie vidéoludique. FOr'J. https://www.quai10.be/projets-pedagogiques/gaming/.

Annetta, L., A.,(2008): Video Games in Education: Why They Should Be Used and How They Are Being Used (https://www.researchgate.net/publication/249901169_Video_Games_in_Education_Why_They_Should_Be_Used_and_How_They_Are_Being_Used)

Annetta, Leonard A., Minogue, James, Holmes, Shawn Y., Cheng, Meng-Tzu. (2008). Investigating the impact of video games on high school students' engagement and learning about genetics. In: Computers & Education 53 (2009) 74–85. https://www.sfu.ca/~jcnesbit/EDUC220/ThinkPaper/AnnettaMinogue2009.pdf.

Ashinoff, B.K. (2014). The potential of video games as a pedagogical tool. Frontiers in Psychology, September 2014, Volume 5, Article 1109. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01109

BBC (2013, February 28th) 'Video games 'help reading in children with dyslexia''.com. Available at: https://www.bbc.com/news/health-21619592#:~:text=Playing%20video%20games%20may%20help,without%20any%20cost%20to%20accuracy.&text=But%20more%20research%20was%20needed%20before%20games%20could%20be%20considered%20a%20treatment

BBC (2020). "Lockdown and loaded: coronavirus triggers video game boost" [Online]. Available at: https://www.bbc.com/news/business-52555277

Berry, Vincent. (2011). Jouer pour apprendre: Est-ce bien sérieux ? Analyse des relations entre jeu (vidéo) et apprentissage. In: La Revue Canadienne de l'Apprentissage et de la Technologie , Numéro 37(2). https://www.academia.edu/1127941/BERRY_Vincent_Jouer_pour_apprendre_Est_ce_bien_s%C3%A9rieux_Analyse_des_relations_entre_jeu_vid%C3%A9o_et_apprentissage_La_Revue_Canadienne_de_lApprentissage_et_de_la_Technologie_Num%C3%A9ro_37_2_2011.

Brigham Young University (2020) "Is video game addiction real?." ScienceDaily. ScienceDaily, 13 May 2020. Available at: www.sciencedaily.com/releases/2020/05/200513143803.htm

Broderbund (1985). Where In The World Is Carmen San Diego ? [Video Game] San Rafael, United States: Broderbund.

Brown, David, Standen, Penny, Saridaki, Maris, Shopland, Nick, Roinioti, Elina, Evett, Lindsay, Grantham, Simon, Smith, Pauline. (2013). Engaging Students with Intellectual Disabilities through Games Based Learning and Related Technologies. Springer Verlag Berlin Heidelberg.

Cario, E. (2021, February 6th) '«Fortnite» : et si Brigitte Macron avait raison ?',

Libération. Available at: https://www.liberation.fr/idees-et-debats/opinions/fortnite-et-si-brigitte-macron-avait-raison-20210206_MVQMWPVCYJDPNLDXWTF4E5KHSE/

CoGame Project (2017). Game about surrounding Convent de Sant Agustí – Barcelona- during its first time period as a religious convent (14th century). http://www.cogame.eu/videogames/Convent/Convent/index.html

Davis, H. A., Summers, J. J. & Miller, L. M. (2012). What does it mean for students to be engaged?. In: Classroom Insights From Educational Psychology: An interpersonal approach to classroom management: Strategies for improving student engagement (pp. 21-34). Thousand Oaks, CA: Corwin Press. http://dx.doi.org/10.4135/9781483387383.n2.

De Aguilera, M., & Mendiz, A. (2003). (PDF) Video games and education: (Education in the face of a “parallel school”). https://www.researchgate.net/publication/220686511_Video_games_and_education_Education_in_the_face_of_a_parallel_school

de Freitas, S., Ott, M., Popescu, M. M., & Stanescu, I. (2013). New pedagogical approaches in game enhanced learning: curriculum integration. IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-4666-3950-8

De Theux, Paul. (2015). Education aux médias et jeux vidéo. Des ressorts ludiques à l’approche critique. Media Animation.

Dewar, Gwen. (2018). The effects of video games on school achievement. https://www.parentingscience.com/Effects-of-video-games-on-school.html.

Dickey, Michele D. (2005). Engaging By Design: How Engagement Strategies in Popular Computer and Video Games Can Inform Instructional Design. In: Educational Technology, Research, and Development; 53, 2; Academic Research Library. https://www.researchgate.net/profile/Michele_Dickey/publication/225164246_Engaging_by_design_How_engagement_strategies_in_popular_computer_and_video_games_can_inform_instructional_design/links/0c9605355968c26ad3000000.pdf.

Draper, K. (2019, August 5th) 'Video Games Aren't Why Shootings Happen. Politicians Still Blame Them.', The New York Times. Available at: https://www.nytimes.com/2019/08/05/sports/trump-violent-video-games-studies.html

Durkin, Keven, Boyle, James, Hunter, Simon, Conti-Ramsden, Gina. (2013). Video Games for Children and Adolescents With Special Educational Needs. Zeitschrift für Psychologie, 221, pp. 79-89. https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000138.

Economic Success. (n.d.). ISFE. Retrieved April 28, 2021, from https://www.isfe.eu/game-industry/economic-success/

Electronic Arts (1989) Sim City [Video Game] Redwood Shores, United States: Maxis.

Electronic Arts (2000) The Sims [Video Game] Redwood Shores, United States: Maxis.

Empower Me (2020) 'Compendium of Methods for Teaching and Counselling Youngsters and Students in VET with Attention Disorder". March 2020. Retrieved from: http://projectempowerme.eu/wp-content/uploads/2020/03/Empower-Me-O1-EN.pdf

Entertainment Software Association. (2018) https://www.theesa.com/esa-research/2018-essential-facts-about-the-computer-and-video-game-industry/

Erin. (2018). 101 Reasons That Video Games Can Be Educational. Royal Baloo. https://royalbaloo.com/video-games-educational/

European Games Developer Federation (no date) Home. Available at: http://www.egdf.eu/

EUROPEAN UNION, COUNCIL RECOMMENDATION of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (2018/C 189/01)

Europe's Video Game Industry. (2020) https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2020/08/ISFE-final-1.pdf

Extra Credits. (2016). Classroom Metrics - Real World Case Study for Games in

Schools - Extra Credits. https://www.youtube.com/watch?v=UBzBJPBcJ8E&list=PLhyKYa0YJ_5BIUqSDPmfBuKjTN2QBv9wI&index=10&t=349s.

Favis, E. (2020, April 15th) 'With coronavirus closing schools, here's how video games are helping teachers', The Washington Post. Available at: https://www.washingtonpost.com/video-games/2020/04/15/teachers-video-games-coronavirus-education-remote-learning/

Ferguson, C. et al. (2017, June 12th) 'News Media, Public Education and Public Policy Committee', The Amplifier Magazine. Available at: https://div46amplifier.com/2017/06/12/news-media-public-education-and-public-policy-committee/

Franceschini, S. & Gori, S. & Ruffino, M. & Viola, S. & Massimo, M. & Facoetti, A. (2013). 'Action Video Games Make Dyslexic Children Read Better'. Current biology. Available at: https://www.researchgate.net/publication/235775013_Action_Video_Games_Make_Dyslexic_Children_Read_Better

Gee, J., P., (2004): What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy (https://www.researchgate.net/publication/269851816_What_Video_Games_Have_to_Teach_Us_About_Learning_and_Literacy)

Gee, J., P., (2007): Good Video Games and Good Learning (https://www.researchgate.net/publication/347498420_Good_Video_Games_and_Good_Learning)

Gee, J., P., (2012): Situated Language and Learning – A critique of traditional schooling. (https://www.researchgate.net/publication/287350625_Situated_Language_and_Learning_A_Critique_of_Traditional_Schooling)

Girls Who Code (no date) 'About us', GirlsWhoCode.com. Available at: https://girlswhocode.com/about-us

Gough, C. (2020). Number of gamers worldwide 2023. Statista. https://www.statista.com/statistics/748044/number-video-gamers-world/

Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. M. E. (2014). The benefits of playing video games. American Psychologist, 69(1), 66–78. https://doi.org/10.1037/a0034857

Griffiths, M. (2002). Benefits of Videogames. 20, 5.

Griffiths, Mark. (2002). The educational benefits of video games. In: Education and Health. Vol.20 No.3. https://core.ac.uk/download/pdf/30639292.pdf.

Heather, R. (2020, September 7th) 'Animal Crossing: New Horizons' demographic has an even male/female split, with most players in their 20s and 30s', Nintendo Wire. Available at: https://nintendowire.com/news/2020/09/07/animal-crossing-new-horizons-demographic-has-an-even-male-female-split-with-most-players-in-their-20s-and-30s/

Helle, T. (2019, January 1st) 'Don't Hate the Player: Controversy Over Gaming as Mental Disorder Levels Up'. PsychiatryAdvisor.com. Available at: https://www.psychiatryadvisor.com/home/topics/general-psychiatry/dont-hate-the-player-controversy-over-gaming-as-mental-disorder-levels-up/

Hern, A. (2020, July 22nd) 'Playing video games doesn't lead to violent behaviour, study shows', The Guardian. Available at: https://www.theguardian.com/games/2020/jul/22/playing-video-games-doesnt-lead-to-violent-behaviour-study-shows

Hern, A. (2020, November 16th) 'Video gaming can benefit mental health, find Oxford academics', The Guardian.com. Available at: https://www.theguardian.com/games/2020/nov/16/video-gaming-can-benefit-mental-health-find-oxford-academics

Higginbotham, D. (2021, February) 'Video Game Careers', Prospects.ac.uk. Available at: https://www.prospects.ac.uk/jobs-and-work-experience/job-sectors/information-

technology/video-game-careers

History.com Editors. (2017). Video Game History. https://www.history.com/topics/inventions/history-of-video-games

https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2019/08/ISFE-Key-Facts-Brochure-FINAL.pdf

Individualized Learning for Students. (n.d.). DreamBox Learning. Retrieved November 19, 2020, from https://www.dreambox.com/individualized-learning

Interactive Software Federation of Europe – ISFE (2020). Belgium's Flanders is the second European government to integrate video games into mainstream education. https://www.isfe.eu/news/belgiums-flanders-is-second-european-government-to-integrate-video-games-into-mainstream-education/

ISFE (2018) Video Gamers In Europe 2018. Interactive Software Federation of Europe. Available at: https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2018/11/isfe_final_combined.pdf

ISFE (2019) 'Key Facts 2019', Interactive Software Federation of Europe. Available at:

ISFE (2020) 'ISFE Key Facts 2020', Interactive Software Federation of Europe. Available at: https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2020/08/ISFE-final-1.pdf

ISFE (2020) 'ISFE Key Facts 2020', Interactive Software Federation of Europe. Available at: https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2020/08/ISFE-final-1.pdf

Jabr, F. (2019, October 19th) 'Can you really be addicted to video games', The New York Times Magazine. Available at: https://www.nytimes.com/2019/10/22/magazine/can-you-really-be-addicted-to-video-games.html

Jones, Christian & Scholes, Laura & Johnson, Daniel & Katsikitis, Mary & Colder Carras, Michelle. (2014). "Videogames: Dispelling myths and tabloid headlines that videogames are bad". 52-61. 10.14236/ewic/hci2014.6. Available at: https://www.researchgate.net/publication/301442700_Videogames_Dispelling_myths_

and_tabloid_headlines_that_videogames_are_bad

Khine, Myint Swe. Games in Education. In: Khine, Myint Swe. (2011). Playful Teaching, Learning Games: New Tool for Digital Classrooms. Sense Publishers. p. 121- 127. http://dx.doi.org/10.1007/978-94-6091-460-7_8.

Kortering, Larry J., Christenson, Sandra. (2009). Engaging Students in School and Learning: The Real Deal for School Completion. In: Exceptionality: A Special Education Journal, 17:1, 5-15. http://dx.doi.org/10.1080/09362830802590102.

Larson, H. (September 26th, 2013). The Five Characteristics of Play—And of Montessori Work. MariaMontessori.com. Retrieved from https://www.mariamontessori.com/2013/09/26/the-five-characteristics-of-play-and-of-montessori-work/

Letina, A. (2020). "Development of Students' Learning to Learn Competence in Primary Science" Educ. Sci. 10, no. 11: 325. https://doi.org/10.3390/educsci10110325

Lieberman, D., A., (2014): Transfer of Learning from Video Game Play to the Classroom (https://www.researchgate.net/publication/299877488_Transfer_of_Learning_from_Video_Game_Play_to_the_Classroom)

Lien, T. (2012, May 7). "SPARX": The game that treats depression. Polygon. https://www.polygon.com/gaming/2012/5/7/3004286/sparx-depression

Lopez, G. (2019, December 6th) 'Video game addiction is real, rare, and poorly understood', Vox.com. Available at: https://www.vox.com/science-and-health/2018/12/6/18050680/video-game-addiction-gaming-disorder-who

Łuniewska, M., Chyl, K., Dębska, A., Kacprzak, A., Plewko, J., Szczerbiński, M., Szewczyk, J., Grabowska, A., & Jednoróg, K. (2018). Neither action nor phonological video games make dyslexic children read better. Scientific reports, 8(1), 549. https://doi.org/10.1038/s41598-017-18878-7 Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5765029/

Macklem, Gayle L. (2015). Boredom in the Classroom: Addressing Student Motivation, Self-Regulation, and Engagement in Learning. Springer International Publishing.

Miguel de Aguilera, M., Méndiz, A., (2003): Video Games and Education (Education in the Face of a Parallel School) PDF (https://www.researchgate.net/publication/220686511_Video_games_and_education_Education_in_the_face_of_a_parallel_school)

Miller, M. (2017, December 11th) 'Les femmes de plus en plus minoritaires dans le secteur de l'informatique (Women are becoming a minority in computer science jobs)', Le Monde. Available at: https://www.lemonde.fr/campus/article/2017/12/11/femmes-et-informatique-vingt-ans-de-desamour_5227726_4401467.html

Mindscape (1992). Adibou [Video Game] Paris, France: Coktel Vision.

Mojang AB (2011) Minecraft [Video Game] Stockholm, Sweden: Mojang Studios.

MOOCDys (no date) 'The Dys', Moocdys.eu. Available at: https://moocdys.eu/the-dys/

Mourgues, E. (2019 November 11th) 'Les jeux vidéo rendent-ils violent', France Culture. Available at: https://www.franceculture.fr/societe/les-jeux-video-rendent-ils-violent

National Economic Impact of the U.S. Gaming Industry. (n.d.). American Gaming Association. Retrieved December 9, 2020, from https://www.americangaming.org/resources/economic-impact-of-the-u-s-gaming-industry-2/

Nintendo (1985) Super Mario Bros. [Video Game] Kyoto, Japan: Nintendo.

Nintendo (1985) Super Mario Bros. [Video Game] Kyoto, Japan: Nintendo.

Nintendo (2020) Animal Corssings: New Horizons [Video Game]. Kyoto, Japan: Nintendo.

NOVELTY | meaning in the Cambridge English Dictionary. (n.d.). Retrieved December 9, 2020, from https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/novelty

OECD (2016), Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/9789264265097-en

OECD (2020), What Students Learn Matters: Towards a 21st Century Curriculum, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/d86d4d9a-en.

OECD. (2017). PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being. PISA, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en.

Okur, M., and Aygenc, E. (2018). Video Games as Teaching and Learning Tool For Environmental and Space Design. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14(3), pp. 977-985. https://doi.org/10.12973/ejmste/80932

ONISEP (2020, September 29th) 'Les métiers et l'emploi dans le jeu vidéo', Onisep.Fr. Available at: https://www.onisep.fr/Decouvrir-les-metiers/Des-metiers-par-secteur/Jeu-video/Les-metiers-et-l-emploi-dans-le-jeu-video

Owen, P. (2016). What Is A Video Game? A Short Explainer. TheWrap. https://www.thewrap.com/what-is-a-video-game-a-short-explainer/

Prensky, M., (2001) Pdf: The Digital Game-Based Learning Revolution

Prensky, M., (2001) Pdf: The Games Generations: How Learners Have Changed

Prensky, Marc. (2005). Computer games and learning: Digital Game-based Learning. In: Handbook of computer game studies.

Przybylski, A. K., Ryan, R. M., & Rigby, C. S. (2009). 'The motivating role of violence in video games'. Personality and Social Psychology Bulletin, 35(2), 243–259.

Przybylski, A. K., Weinstein, N., Murayama, K. (2016) 'Internet Gaming Disorder: Investigating the Clinical Relevance of a New Phenomenon'. The American Journal of Psychiatry. Available at: https://ajp.psychiatryonline.org/doi/10.1176/appi.ajp.2016.16020224

Przybylski, Andrew K., Rigby, C. Scott, Ryan, Richard M. (2010). A Motivational Model

of Video Game Engagement. In: Review of General Psychology, Vol. 14, No. 2, 154-166.

Quai10 (2018) 'Jeux vidéo et éducation: Ateliers de pédagogie vidéoludique'. Available at: https://www.quai10.be/wp-content/uploads/2018/10/Jeu-video-et-e%CC%81ducation.pdf

Ridnouer, Katy. (2011). Everyday Engagement: Making Students and Parents Your Partners in Learning. Association for Supervision & Curriculum Development.

RTBF (2019, November 8th) 'Les preuves pour affirmer que les jeux vidéos incitent à la violence ne sont pas suffisantes, clame une étude', RTBF.be. Available at: https://www.rtbf.be/tendance/bien-etre/psycho/detail_les-preuves-pour-affirmer-que-les-jeux-videos-incitent-a-la-violence-ne-sont-pas-suffisantes-clame-une-etude?id=10360768

Ruggiero, D.. Video Games in the Classroom: The Teacher Point of View. Bath Spa University

Şengün S. (2018) Videogame Engagement: Psychological Frameworks. In: Lee N. (eds) Encyclopedia of Computer Graphics and Games. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08234-9_158-1

Seo, Seonjin, Brownell, Mary T., Bishop, Anne G., Dingle, Mary. (2008). Beginning Special Education Teachers' Classroom Reading Instruction: Practices That Engage Elementary Students with Learning Disabilities. In: Exceptional Children, 75(1), 97–122. http://dx.doi.org/10.1177/001440290807500105.

Shi, J., Renwick, R., Turner, N. E., & Kirsh, B. (2019). Understanding the lives of problem gamers: The meaning, purpose, and influences of video gaming. Computers in Human Behavior, 97, 291–303. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.03.023

Sousa, C., Costa, C. (2018). Videogames as a learning tool: Is game-based learning more effective? Article in Revista Lusófona de Educação · September 2018 DOI: 10.24140/issn.1645-7250.rle40.13

Squire, K. (2004a). Sid Meier's Civilization III. Simulations and Gaming, 35(1), 135-140.

Squire, K. (2005). Changing the game: What happens when video games enter the classroom? Innovate: Journal of Online Education.

Squire, K., D., (2005) Changing the Game: What Happens When Video Games Enter the Classroom? (https://www.researchgate.net/publication/239453723_Changing_The_Game_What_Happens_When_Video_Games_Enter_the_Classroom)

Stringher, C. (2006) Learning competence: Italian exploratory research in elementary schools. Learning to learn network meeting Report from the second meeting of the network. Ispra: CRELL/JRC.

Take-Two (1991) Sid Meier's Civilization [Video Game] Hunt Valley, United States: MicroProse.

Tassi, P. (2021, January 17th) 'Video Games Are Not A Pandemic Scourge, They're Keeping Both Children And Adults Sane', Forbes. Available at: https://www.forbes.com/sites/paultassi/2021/01/17/video-games-are-not-a-pandemic-scourge-theyre-keeping-both-children-and-adults-sane/

Tay, Lee Yong, Lim, Cher Ping. Multi-user virtual environment – a tool for play or academic engagement?. In: Khine, Myint Swe. (2011). Playful Teaching, Learning Games: New Tool for Digital Classrooms. Sense Publishers. p. 106-120.

Ubisoft [2018] Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt [Video Game] Montréal, Canada: Ubisoft Montréal.

University College London. (2013). Learning disabilities affect up to 10 percent of children. https://www.ucl.ac.uk/news/2013/apr/learning-disabilities-affect-10-cent-children.

Vincent, Romain. (2018). Jouer aux jeux vidéo pour changer l'école ? L'expérience vidéoludique dans le système scolaire français. Sciences de l'Homme et Société.

ffdumas-01895467 https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01895467.

Webster, Ad. (2020, August 21st) 'Minecraft Education is perfectly suited for this surreal back-to-school moment', Theverge.com. Available at: https://www.theverge.com/21377192/minecraft-education-edition-back-to-school-pandemic

Weissberg, R. (2016). Why Social and Emotional Learning is Essential for Students. Edutopia. https://www.edutopia.org/blog/why-sel-essential-for-students-weissberg-durlak-domitrovich-gullotta

Wolf, M. J. P. (2001). The Medium of the Video Game. University of Texas Press.

World Health Organization (2018, September 11th) 'Addictive behaviours : gaming disorders'. Available at: https://www.who.int/news-room/q-a-detail/addictive-behaviours-gaming-disorder

Zap, N., & Code, J. (2009). Self-regulated learning in video game environments. In R E (Ed.), Handbook of research on effective electronic gaming in education (pp. 738–756). Hershey, New York: Information Science Reference. https://doi.org/10.4018/978-1-59904-808-6.ch042.

#gaming4skills

www.gaming4skills.eu

Proiectul #Gaming4skills a fost finanțat cu suportul Comisiei Europene. Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru elaborarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare a informațiilor conținute în aceasta.

Numărul de referință al proiectului: 2020-1-FR01-KA201-080669

https://www.gaming4skills.eu/

#gaming4skills

Cofinanțat prin programul Erasmus+ al Uniunii Europene