

CUPRINS

1. Introducere	5
1.1 CONTEXTUL EDUCAȚIONAL ȘI COMPETENȚELE SECOLULUI XXI	6
1.2 JOCURILE VIDEO CA RESURSĂ EDUCAȚIONALĂ	7
1.3 PROMOVAREA GÂNDIRII CRITICE PRIN INTERMEDIUL JOCURILOR VIDEO	13
1.4 SELECȚIA ȘI APLICAREA PEDAGOGICĂ A JOCURILOR VIDEO EDUCAȚIONALE	15
1.5 OBIECTIVELE PROIECTULUI INTERGAMES	21
1.6 LABORATOR VIRTUAL DE ÎNVĂȚARE (VLL) ȘI SECVENȚE PEDAGOGICE INTERDISCIPLINARE CU UTILIZAREA JOCURILOR VIDEO	23
2. Metodologie	26
2.1 DESIGNUL STUDIULUI	26
2.2 PARTICIPANȚI	27
2.3 INSTRUMENTE ȘI RESURSE	27
Jocuri video selectate	28
Secvențe pedagogice	29
Instrumente de colectare a datelor	29
2.4 PROCEDURA	30
3. Rezultate și discuții	35
3.1 PRINCIPALELE REZULTATE CANTITATIVE	35
3.2 DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR ÎN SECOLUL XXI	36
Gândire critică și rezolvarea problemelor	37
Empatie și conștientizare socială	38
Competențe digitale și alfabetizare mediatică	39
3.3 COMPETENȚE DEZVOLTATE DE STUDENȚI	39
Competențe cognitive	40
Competențe sociale și emoționale	40
Competențe motivaționale și creative	40
Competențe digitale și etice	41
Comentarii privind transferul de competențe	41
3.4 APLICAȚIE INTERDISCIPLINARĂ	41
Științe Sociale, Etică și Cetățenie	42
Știința Mediului și Sustenabilitate	42

Educație civică și competențe cetățenești	42
Matematică și gândire logică	42
Fizică, chimie și științe experimentale	43
Limbi și limbi străine	43
Educație artistică	43
Competențe transversale	43
Integrarea eficientă a curriculumului	44
3.5 CONECTAREA LA ZONELE INTERGAMES	44
Științe ale Mediului	45
Educație Civică	46
Arte	46
Istorie	46
Economie	46
3.6 CONCLUZII PRIVIND IMPACTUL INTERDISCIPLINARITĂȚII ÎN ȘCOALA SECUNDARĂ	49
Dezvoltarea competențelor cheie	49
Promovarea interdisciplinarității	50
Învățare activă și experiențială	50
Implicații pentru practica educațională	50
3.7 UTILIZABILITATEA JOCURILOR VIDEO ÎN MEDIILE EDUCAȚIONALE	51
Relația dintre jocurile video și dezvoltarea obiectivelor curriculare	51
Intuiție și accesibilitate	52
Mediere narativă și didactică	52
Simularea problemelor complexe	53
Motivație și participare	53
Feedback și evaluare	54
Limitări de utilizare	54
3.8 SUGESTII PENTRU PROFESORI	55
1. Selecția adecvată a jocurilor video	55
2. Pregătire și contextualizare	56
3. Mediere și îndrumare în timpul jocului	57
4. Activități post-joc, feedback și evaluare	57
5. Dezvoltarea competențelor în secolul XXI	57
6. Adaptare și flexibilitate	58
3.9. DISCUȚIE	58

4. Concluzie	60
5. Bibliografie	62

1. INTRODUCERE

În ultimele decenii, învățământul secundar a suferit transformări semnificative, impulsionate de progresele tehnologice și de nevoia de a **dezvolta la elevi competențele secolului XXI** . Integrarea resurselor digitale și a strategiilor pedagogice inovatoare a devenit o axă centrală pentru promovarea învățării active, critice și colaborative.

În societatea actuală, peisajul educațional a evoluat de la un model pedagogic tradițional, caracterizat prin transmiterea unidirecțională a cunoștințelor, la o abordare centrată pe elev. Această schimbare implică o nevoie constantă de actualizare și dezvoltare a unor noi competențe atât pentru elevi, cât și pentru profesori.

În acest sens, **Scala Competențelor Cheie pentru Învățarea pe Tot Lungime a Vieții (SKCLLL)**, elaborată de **Şahin și colab. (2010)**, subliniază importanța unor competențe precum comunicarea, competența digitală, învățarea autonomă și exprimarea culturală, în conformitate cu **Recomandarea Consiliului Uniunii Europene (2018) privind competențele cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții**. La rândul său, **Cadrul European de Competențe Digitale (DigComp)** (Ferrari, 2013; Carretero și colab., 2017) a servit drept referință pentru **dezvoltarea competenței digitale** la elevi, ceea ce necesită noi abilități din partea profesorilor (Gómez-Sánchez și colab., 2024; Ghomi & Redecker, 2019).

Tehnologia reprezintă o componentă de mare relevanță pentru profesori, în special în contextul de după pandemia de Covid-19 (Merino- Cajaraville și colab., 2023; Faura -Martínez și colab., 2022; Abu-Talib și colab., 2021; Pozo și colab., 2021). Jocurile video, ca parte semnificativă a timpului liber al populației, sunt prezente în viața elevilor (Martín del Pozo, 2015; Olson, 2010).

În acest context, proiectul **InterGames** explorează utilizarea jocurilor video ca instrumente educaționale pentru a promova **dezvoltarea abilităților cognitive, sociale și emoționale** , precum și dobândirea de **competențe interdisciplinare esențiale pentru secolul XXI** . Această

lucrare se bazează pe ipoteza că **jocurile video pot fi folosite ca instrument pentru rezolvarea conflictelor și sustenabilitatea păcii**, datorită a cinci caracteristici care le caracterizează: condiția lor de fenomen cultural, interactivitatea lor, capacitatea lor de a simula procese reale, potențialul lor de a genera experiențe semnificative și utilitatea lor în plasarea jucătorilor în pielea altora.

1.1 CONTEXTUL EDUCAȚIONAL ȘI COMPETENȚELE SECOLULUI XXI

Educația contemporană se confruntă cu provocări complexe care decurg din schimbările tehnologice, sociale și culturale rapide. În mod tradițional, învățarea a fost concepută ca un proces unidirecțional, în care profesorul transmitea cunoștințe, iar elevii primeau informații în mod pasiv. Cu toate acestea, în prezent se observă o trecere către o abordare centrată pe elev, ceea ce implică o nevoie constantă de actualizare și dezvoltare a unor noi competențe.

InterGames proiect plasează elevul în centrul procesului educațional, promovând **învățarea activă și autonomă, bazată pe rezolvarea problemelor și experiențe semnificative**. Această abordare se aliază cu **competențele secolului XXI**, care constituie un obiectiv central al proiectului.

Așa cum am menționat mai sus, SKCLLL (Şahin și colab., 2010) și DigComp (Ferrari, 2013; Carretero și colab., 2017) constituie cadre cheie pentru înțelegerea competențelor pe care studenții trebuie să le dezvolte, în special în domeniul digital și al învățării autonome. Astfel, se bazează competențele pentru secolul XXI, care pot fi observate în Infograficul 1, care are ca cadru de referință Modelul 6C al lui Fullan și Scott (2014).

InterGames își propune să integreze aceste competențe în practica educațională prin **secvențe pedagogice inovatoare, cu utilizarea jocurilor video**, care permit **simularea unor medii complexe, încurajarea luării deciziilor și promovarea gândirii critice** la elevi.



Infografic 1 Competențe pentru secolul XXI. Cadru de referință - Model 6C. Elaborare proprie bazată pe Fullan și Scott (2014)

1.2 JOCURILE VIDEO CA RESURSĂ EDUCAȚIONALĂ

Jocurile video s-au impus ca o resursă educațională motivantă și eficientă pentru elevii de liceu , permițând simularea unor situații complexe care necesită luarea deciziilor, reflecție asupra consecințelor și dezvoltarea abilităților cognitive, sociale și emoționale (Muriel & Crawford, 2018; Bogost , 2007).

Integrarea lor în sala de clasă răspunde, în mare măsură, realității elevilor aflați în această etapă: tineri familiarizați cu utilizarea resurselor digitale și cu o nevoie tot mai mare de a participa activ la propriul proces de învățare. În acest sens, **metodologiile active centrate pe elev, cum ar fi gamificarea și utilizarea instrumentelor digitale, au un potențial inovator remarcabil**, îndepărtându-se de modelul tradițional și favorizând o experiență educațională mai semnificativă. **Jocurile video care simulează realitatea permit descoperirea de elemente noi într-un mod mai puțin abstract, facilitând înțelegerea și învățarea**. Cel mai relevant lucru este că adolescenții abordează aceste medii prin eforturi cognitive pe care le cunosc deja sau cu care sunt familiarizați (Crescenzi- Lanna & Grané-Oró, 2016; Gramigna & González- Faraco, 2009).

Pe lângă capacitatea lor de a reprezenta situații complexe, **jocurile video reprezintă un fenomen cultural consolidat**, care are un impact asupra transformărilor sociale mai ample. **Una dintre cele mai distinctive caracteristici ale sale este interactivitatea**, care oferă jucătorului opțiuni și capacitatea de a influența dezvoltarea narativă și rezultatele jocului. Acest aspect devine deosebit de semnificativ în genurile care abordează dileme etice, conflicte sociale sau decizii strategice. După cum subliniază Muriel și Crawford (2018), **jocurile video oferă multiple forme de participare activă**, ceea ce ne permite să explorăm semnificația lor în cadrul practicilor de joc și în cultura contemporană.

De asemenea, jocurile video **pot fi folosite pentru ca elevii să învețe strategii de adaptare la conflictele cotidiene**, dezvoltând abilități precum analiza, luarea deciziilor și empatia. Statutul lor de fenomen cultural le permite să influențeze construirea de noi forme de interacțiune socială. **Interactivitatea**, în acest context, **devine un instrument pedagogic care sporește implicarea elevilor**, în special în genurile menționate anterior, unde fiecare decizie are un impact direct asupra narațiunii și a experienței de joc.

Bogost (2007) susține că, deși **jocurile video** nu reproduc întocmai realitatea, acestea **sunt capabile să simuleze procese fizice și culturale** – reale sau imaginare – ceea ce deschide un câmp larg de posibilități teoretice și practice. Interpretarea lor ca experiențe ne permite să

analizăm dimensiunile lor materiale, simbolice, politice și sociale și favorizează empatia prin plasarea jucătorului în pielea celorlalți, facilitând înțelegerea unor perspective diverse.

În ciuda potențialului lor, **este esențial să se evalueze impactul pedagogic al jocurilor video, astfel încât acestea să poată fi integrate eficient ca resursă didactică**. Este necesar să se stabilească un echilibru între elementele lor ludice și educaționale, astfel încât acestea să devină instrumente utile pentru rezolvarea conflictelor, datorită capacității lor de a simula medii complexe și dinamice, care reproduc caracteristici ale lumii reale.

Învățarea bazată pe jocuri video promovează experimentarea activă și colaborativă, în care elevii interacționează cu mediul, explorează, rezolvă probleme și primesc feedback constant. Pineda-Martínez și colab. (2023) evidențiază potențialul educațional al unor jocuri precum *PeaceMaker*, care simulează conflictul israeliano-palestinian și promovează gândirea critică. În același sens, *Liyla și Umbrele Războiului* abordează același context dintr-o perspectivă mai narativă și emoțională, ceea ce îl face deosebit de relevant pentru proiectul nostru.

În acest sens, González și colab. (2013) subliniază faptul că **jocurile video oferă oportunități de a exersa luarea deciziilor în scenarii realiste**, fără a pierde controlul experimental, și **promovează sentimentul de apartenență la grupuri**, ceea ce influențează modul în care indivizii percep și abordează conflictele. Olson (2010) subliniază importanța învățării în interacțiunea cu grupul de egali, unde interesele comune și motivația împărtășită generează dinamici de afiliere și competiție, care favorizează dezvoltarea unor abilități precum medierea și leadershipul.

În plus, este relevant să se ia în considerare diferitele profiluri ale jucătorilor, care pot fi orientate spre experiența individuală sau interacțiunea socială. Printre primii se numără *căutătorul* (explorare și descoperire), *supraviețuitorul* (senzații de frică și evadare), *temerarul* (risc și joc la limită), *geniul* (strategie și rezolvarea puzzle-urilor) și *realizatorul* (îndeplinirea obiectivelor). În domeniul interacțiunii, se remarcă *cuceritorul* (depășirea adversarilor dificili) și *socializatorul*, un

profil potrivit în special pentru dezvoltarea abilităților de lucru în echipă, deoarece se concentrează pe colaborarea cu alți jucători (Nacke et al., 2011).

Jocurile video multiplayer sunt medii propice pentru ca tinerii să exploreze și să negocieze normele sociale, precum și pentru a identifica limitele comportamentului acceptabil, cum ar fi atunci când creativitatea strategică se apropie de un avantaj nedrept (Barnett & Coulson, 2010; Chen, 2005; Kuchlich, 2008; Olson, 2010). **Combinăția dintre cooperare și competiție**, integrată în designul lor, **stimulează dinamica interpersonală, care consolidează implicarea în activitatea ludică**. Un exemplu clar îl reprezintă MMORPG-urile, care prezintă provocări colective a căror rezolvare necesită muncă în echipă, oferind astfel oportunități de **dezvoltare a competențelor cheie ale secolului XXI** (Steinkuehler, 2008). Acest tip de joc **promovează interacțiunea autentică între participanți**, comparabilă cu cea care are loc în contexte de învățare colaborativă sau în medii de lucru mediate de tehnologie: utilizatorii se organizează în grupuri, fac schimb de informații prin text și voce, observă acțiunile colegilor lor și își perfecționează abilitățile, ceea ce sporește atât cooperarea, cât și dezvoltarea abilităților individuale (Felicia, 2020).

Jocurile video favorizează învățarea colaborativă, solicitând jucătorilor să își unească forțele pentru a atinge obiective comune, ceea ce contribuie la dezvoltarea competențelor cheie pentru cetățenii de astăzi (Martín del Pozo, 2015; Lago et al., 2015). Această dinamică încurajează autonomia în organizarea învățării, schimbul de idei și feedback-ul constant, elemente care promovează învățarea profundă în domeniile neurologic, cognitiv și social (Barkley et al., 2007).

În experiențele cooperative, realizarea individuală depinde de performanța colectivă, ceea ce implică responsabilitatea comună și nevoia de sprijin reciproc. Această implicare **este esențială pentru cultivarea abilităților interpersonale, cum ar fi munca în echipă**, care necesită abordări practice și contextualizate, departe de metodele tradiționale. În acest sens, **jocurile video educaționale, prin integrarea sarcinilor în narațiuni interactive, facilitează învățarea prin descoperire** (Holoan, 2019).

Un alt avantaj remarcabil este posibilitatea **învățării prin experiență în medii virtuale și prin interacțiunea cu entități digitale complexe** (Pérez & Gómez, 2016; Martínez, 2019). Numeroase studii au arătat că aceste medii încorporează elemente care stimulează dezvoltarea cognitivă, prin integrarea principiilor teoriilor despre motivație și învățare (Etxeberria , 2001; Valderrama, 2012), ceea ce le face instrumente valoroase pentru aplicare în contexte educaționale formale.

Dintr-o perspectivă cognitivă, **acestea stimulează gândirea complexă, planificarea strategică și autoreglarea învățării** . În plus, se adaptează la diferite stiluri cognitive și facilitează achiziția limbajului la elevii cu dificultăți (Zimmerman, 1990). La nivel motivațional, s-a dovedit că depășesc metodele tradiționale în ceea ce privește eficacitatea, prin sporirea curiozității, provocării și a sentimentului de control (Malone & Lepper, 1987; Kulik, 1994; McFarlane et al., 2002; Jenkins, 2002). De asemenea, ajută la **reducerea erorilor verbalizate, la corectarea greșelilor fără a le accentua, la îmbunătățirea concentrării și la optimizarea timpului de studiu** , ceea ce este benefic în special pentru cei care au dificultăți de atenție sau performanțe slabe.

Această abordare, cunoscută sub numele de „edutainment” (Griffiths, 2002; Jarvin , 2015), combină divertismentul și învățarea, captând interesul elevilor și stimulându-le curiozitatea. Qian și Clark (2016) subliniază faptul că învățarea bazată pe jocuri promovează **competențele secolului XXI**, cum ar fi gândirea critică, creativitatea și colaborarea. Cercetările lor arată că cele mai frecvente efecte sunt observate în comportamente și atitudini (42%), urmate de îmbunătățiri cognitive (38%), gândirea critică fiind abilitatea cea mai analizată.

Lumile virtuale și jocurile de rol oferă experiențe imersive care pot consolida identitatea jucătorului și îi pot îmbunătăți performanța în viața reală . Twining (2010) susține că aceste experiențe pot fi la fel de semnificative ca cele care au loc într-o sală de clasă fizică. Pe de altă parte, **jocurile video de divertisment utilizează resurse de design** precum provocarea adaptivă, autoexprimarea, feedback-ul imediat sau recompensele variabile **pentru a menține motivația și implicarea activă a elevilor** (Anderson, 2011; Gee, 2007; Squire, 2011).

Aceste medii interactive facilitează, de asemenea, transferul de competențe către alte domenii, cum ar fi educația sau cariera. În plus, ele au o influență pozitivă asupra aspectelor afective, cum ar fi motivația, angajamentul și autonomia, care sunt esențiale pentru munca în colaborare. Combinarea abilităților cognitive și emoționale îmbunătățește eficacitatea în rezolvarea sarcinilor împreună. Conform Acquah și Katz (2020), jocurile video au un impact pozitiv în 81% din cazuri asupra stărilor afective și psihologice, în 88% asupra abilităților precum gândirea critică și rezolvarea problemelor și în 62% asupra comportamentelor participative.

Revenind la elementele de design, jocurile care se limitează la formate de chestionare sau exerciții repetitive tind să nu capteze interesul elevilor (Lester și colab., 2014; Ruggiero și Watson, 2014; Squire, 2003). În schimb, **jocurile bine concepute pot implica elevii în procese de gândire reflexivă** (Johnson și Mayer, 2010), în special atunci când încorporează elemente precum colaborarea, jocul de rol, narațiunea, explorarea și complexitatea.

Diverse studii au demonstrat impactul său pozitiv asupra performanței academice, îmbunătățind performanța în domenii precum algebra, înțelegerea textelor citite, ortografia și decodificarea gramaticală. În plus, acestea consolidează atitudinile față de învățare, contribuie la dezvoltarea conceptului de sine și favorizează gândirea complexă, planificarea strategică și învățarea autoreglementată. Adaptabilitatea sa la diferite stiluri de învățare și utilitatea sa în predarea limbilor străine elevilor cu dificultăți îi consolidează valoarea pedagogică (McFarlane, Sparrowhawk & Heald, 2002; Din & Caleo, 2000; Lou, Abrami & d'Apollonia, 2001; Keller, 1992; Jenkins, 2002; Mandinach, 1987; Rieber, 1996; Zimmerman, 1990).

Prin urmare, **jocurile video au fost promovate ca resursă didactică pentru dezvoltarea abilităților intrapersonale, creșterea motivației și îmbunătățirea performanței academice**, în special la elevii care au crescut cu tehnologiile ca parte integrantă a vieții lor (Merino-Cajaraville et al., 2023).

1.3 PROMOVAREA GÂNDIRII CRITICE PRIN INTERMEDIUL JOCURILOR VIDEO

Cele mai recente studii privind impactul jocurilor video asupra populației tinere au depășit viziunea preconcepută care le-a însoțit în mod tradițional, redirectionând privirea către potențialul lor ca instrument educațional. Această industrie, din ce în ce mai importantă, oferă resurse directe și indirecte pentru a promova gândirea critică în rândul elevilor, precum și pentru a le consolida abilitățile și atitudinile în construirea păcii și în observarea activă și reflexivă a conflictelor.

Ascensiunea jocurilor video ca instrumente semnificative pentru **dezvoltarea gândirii critice și a abilităților de luare a deciziilor** a fost documentată pe larg (Fernández Sánchez și colab., 2023; Gómez, 2025; Hidalgo și colab., 2025; Jiménez Palacios și Cuenca López, 2015). Cercetări precum cele realizate de González și colab. (2013) și Holohan (2019) evidențiază **eficacitatea acestora în diverse contexte educaționale**, subliniind capacitatea lor de a stimula reflecția profundă și analiza critică. Prin scenarii interactive care simulează probleme reale, dileme etice și provocări strategice, jocurile video s-au dovedit a fi eficiente în promovarea învățării active și responsabile.

Conform lui Espinosa (2021), **jocurile video încurajează gândirea critică prin prezentarea unor situații care necesită decizii complexe**. Jucătorii trebuie să analizeze și să reflecteze asupra dilemelor etice, a conflictelor morale sau a deciziilor politice, ceea ce se aliniază cu **abordarea învățării bazate pe probleme (PBL)**, care utilizează **scenarii simulate pentru a îmbunătăți luarea deciziilor și reflecția critică**.

Jocurile de rol, în special, **permit jucătorilor să ia decizii care afectează dezvoltarea narativă și rezultatul jocului**. Această interacțiune implică nu doar rezolvarea problemelor, ci și confruntarea cu **dileme etice**, care necesită o analiză critică a propriilor acțiuni. Razolin (2020), citându-l pe Gee (2003), susține că **jocurile video sunt concepute pentru a încuraja învățarea activă și critică**, spre deosebire de metodele tradiționale care adesea nu reușesc să motiveze

gândirea profundă. Provocările pe care le prezintă obligă jucătorii să planifice și să ia decizii strategice, ceea ce contribuie la dezvoltarea abilităților cognitive esențiale.

Capacitatea **jocurilor video de a aborda dilemele etice** este o altă dimensiune relevantă. Unele titluri prezintă **situații în care jucătorii trebuie să aleagă între bine și rău**, confruntându-se cu consecințele deciziilor lor. Această dinamică **încurajează reflecția asupra valorilor și principiilor etice**, permițând practicarea luării unor decizii informate și responsabile, utilă în special în predarea eticii și moralității.

Del Moral-Pérez și Rodríguez-González (2022) subliniază modul în care **jocurile video despre război pot stimula gândirea critică din diverse dimensiuni**. La nivel cognitiv, **acestea ne permit să înțelegem războiul din perspective multiple** - istorice, fictive sau contemporane - îmbogățind înțelegerea conflictelor și a implicațiilor acestora.

Este evident că o **expoziție orientată spre gândirea critică** prin utilizarea narațiunilor ludice **nu împiedică plăcerea jocului** — principala motivație a utilizatorului — și, în plus, îi **sporește capacitatea reflexivă de a înțelege mecanica războiului, a puterii și a rezistenței din infrastructura sa**, și nu doar ca mecanisme care generează violență. Printre studiile în acest sens, se remarcă cele ale lui Nick Dyer-Witheford, Amanda Cote, Soraya Murray și, în sfera spaniolă, ale lui Alberto Venegas Ramos și Antonio César Moreno Cantano. Titluri precum seria *Assassin's Creed* au fost concepute cu un scop didactic clar în ceea ce privește valorile și conținutul, iar narațiunile lor au fost utilizate cu succes în discipline legate de educația civică (Harris, 2022). Cu toate acestea, jocurile din această serie nu au fost selectate pentru proiectul nostru în principal din cauza duratei lor lungi și a structurii complexe, ceea ce le face mai puțin potrivite pentru secvențe scurte de învățare în sala de clasă. În schimb, ne-am concentrat pe titluri mai scurte și mai accesibile, care abordează teme civice și etice similare, cum ar fi „Quandary” (dileme etice și luarea deciziilor), „Bury Me, My Love” (migrație și cetățenie globală) și „Freedom Bridge” (reziliență și drepturile omului), toate oferind oportunități semnificative de reflecție și învățare bazată pe valori într-un timp de predare limitat.

Pe scurt, jocurile video oferă o **platformă bogată și dinamică pentru dezvoltarea gândirii critice și a abilităților de luare a deciziilor** . Prin simulări ale unor probleme reale, dileme etice și provocări strategice, jucătorii exersează rezolvarea problemelor, reflectă asupra deciziilor lor și se confruntă cu situații morale complexe. Aceste medii interactive nu numai că oferă o experiență de învățare profundă, dar promovează și o mai mare conștientizare etică și socială, pregătind elevii să facă față provocărilor vieții lor academice și de zi cu zi.

Pentru ca aceste competențe să fie transferate eficient în contextul educațional, este **esențial** ca utilizarea jocurilor video să fie însoțită de **supravegherea profesorilor** . Profesorii trebuie să **ghideze reflecția critică, să pună sub semnul întrebării stereotipurile prezente în narațiunile ludice și să promoveze o lectură critică a mecanismelor acestora** (Olson, 2010). Acest aspect a fost luat în considerare în mod semnificativ în proiectul nostru, **InterGames** , și a fost aplicat atât în crearea, cât și în implementarea secvențelor pedagogice.

1.4 SELECȚIA ȘI APLICAREA PEDAGOGICĂ A JOCURILOR VIDEO EDUCAȚIONALE

Pentru ca **integrarea jocurilor video în sala de clasă** să fie eficientă și aliniată cu obiectivele educaționale, este **esențial să se stabilească criterii clare pentru selecția și aplicarea acestora** . Jocurile video ar trebui să promoveze gândirea critică, cooperarea, empatia și rezolvarea conflictelor. Titlurile care simulează negocieri, construire a comunității sau scenarii de sustenabilitate, cum ar fi **Quandary** , sunt deosebit de valoroase în acest sens (Pineda-Martínez et al., 2023; Barab et al., 2009).

Se recomandă identificarea **jocurilor video care încorporează elemente narative și mecanice ce încurajează colaborarea, negocierea și înțelegerea diferitelor perspective** (Squire, 2008; Felicia, 2020). În plus, este esențial să se evalueze jocurile în ceea ce privește conținutul lor și corespondența lor cu obiectivele de învățare, integrându-le ca parte a curriculumului și nu ca elemente izolate.

Implementarea pedagogică ar trebui să includă activități ulterioare, cum ar fi discuții, analiza deciziilor luate în timpul jocului și propuneri de rezolvare a unor probleme similare din lumea reală. Aceste strategii permit ca învățarea să fie experiențială și semnificativă, favorizând reflecția critică și transferul de cunoștințe. Dacă unul dintre obiectivele educaționale este considerat a fi dezvoltarea abilităților de rezolvare a conflictelor, se propune utilizarea jocurilor video ca instrumente care facilitează discuțiile, reflecția și aplicarea acestor abilități (Gee, 2003; Barab și colab., 2009). În acest cadru, **este esențial să se integreze competențele de rezolvare a conflictelor și de menținere a păcii în programa școlară existentă** .

În contextul **învățământului secundar** , utilizarea jocurilor video ca resursă didactică necesită **implementarea unor strategii pedagogice** care depășesc transmiterea cunoștințelor. Se recomandă includerea unor sesiuni ludice care simulează scenarii de conflict – reale sau fictive – în care elevii trebuie să ia decizii complexe (Felicia, 2020; Gee, 2003). De asemenea, se propune încurajarea reflecției post-joc prin activități precum jurnale de învățare, discuții de grup sau studii de caz bazate pe deciziile luate în timpul jocului (Barab și colab., 2009).

Rolul **profesorului** este **fundamental** în acest proces. Acesta trebuie să acționeze ca facilitator, ghidând reflecția critică și ajutând elevii să stabilească conexiuni între experiența ludică și conținutul curricular. Modele precum „joacă-gândește-dialog” (Pernía și colab., 2011) promovează medii de învățare bazate pe descoperire și explorare, unde jocul este transformat în cunoaștere. Mai exact, modelul „joacă-gândește-dialog”, propus de Pernía și colab. (2011), subliniază importanța reflecției ghidate după experiența ludică. Pentru aplicarea sa, se recomandă:

- Definește clar scopul jocului video în sala de clasă, explicând obiectivele înainte de utilizare.
- Proiectați medii de învățare bazate pe descoperire și explorare.
- Să transformăm acțiunea ludică în reflecție critică, depășind imersiunea participativă pentru a transforma jocul video într-un transmițător de cunoștințe.
- Promovați dialogul în grupuri mici după experiența de joc.

În **învățarea bazată pe jocuri**, *evaluarea stealth* a fost propusă ca o abordare inovatoare care integrează evaluarea în joc, permițând elevilor să demonstreze competențe într-un mod natural și continuu (Kiili et al., 2015; Shute et al., 2016). Cu toate acestea, această metodă necesită caracteristici specifice de design al jocului și de urmărire a datelor care depășeau domeniul de aplicare temporal și tehnic al proiectului **InterGames**.

În ciuda acestui fapt, proiectul a rămas extrem de valoros, deoarece a explorat forme alternative de evaluare formativă în medii bazate pe jocuri. Prin observare, reflecție ghidată și discuții post-joc, profesorii au putut evalua competențele cheie, cum ar fi colaborarea, raționamentul etic și luarea deciziilor. Acest lucru demonstrează că evaluarea semnificativă în învățarea bazată pe jocuri este posibilă chiar și fără mecanisme ascunse încorporate.

În concluzie, evaluarea prin intermediul jocurilor video în sala de clasă ar trebui să fie guvernată de o abordare axată pe atingerea obiectivelor și competențelor definite anterior de către profesor. Jocul video oferă posibilitatea **unei evaluări continue și formative**, în care modul, ce și când se evaluează diferă de abordarea tradițională, permițând o interacțiune și un feedback sporit între profesori și elevi.

Este imperativ ca profesorii să monitorizeze și să evalueze continuu impactul jocurilor video asupra procesului de învățare și asupra dezvoltării abilităților elevilor. Feedback-ul constant permite ajustarea activităților de joc astfel încât acestea să fie mai bine aliniate la obiectivele educaționale (UNESCO, 2020; Pineda-Martínez și colab., 2023). Se recomandă dezvoltarea unor criterii de evaluare care să măsoare abilități precum luarea deciziilor, gestionarea emoțiilor și abilitățile de mediere (Felicja, 2020), precum și colectarea opiniilor elevilor cu privire la experiența lor cu jocurile video pentru a ajusta abordarea pedagogică (Squire, 2008).

se recomandă ca profesorii să beneficieze de o formare specifică pentru a integra jocurile video în sala de clasă într-un mod semnificativ din punct de vedere pedagogic. Această formare ar trebui să includă proiectarea activităților, supravegherea jocului, evaluarea competențelor și reflecția critică asupra conținutului jocului video. Pentru ca jocurile video să fie eficiente în

predarea abilităților de rezolvare a conflictelor, este esențial ca profesorii să fie instruiți să le utilizeze cu criterii pedagogice solide (Pineda-Martínez și colab., 2023; Felicia, 2020). Așa cum se detaliază în secțiunile viitoare, acest lucru a fost luat în considerare în proiectul **InterGames**, iar sesiunile de formare au fost organizate cu profesorii înainte de implementarea cu elevii.

Autorii concluzionează că orientarea profesorului către dialog este esențială pentru ca elevii să reflecteze asupra problemelor abordate și a strategiilor utilizate pentru a le rezolva. Jocurile video pot deveni instrumente puternice pentru învățarea interdisciplinară, rezolvarea conflictelor și construirea păcii, cu condiția să fie aplicate cu **strategii de monitorizare reflexivă și evaluare continuă axată pe dezvoltarea competențelor cheie pentru secolul XXI**. Învățarea bazată pe jocuri poate fi integrată într-o varietate de discipline, cum ar fi **Științele Mediului, Educația Civică, Artele, Istoria și Economia**, permițând jocurilor video să acționeze ca instrumente multidisciplinare care nu numai că predau rezolvarea conflictelor, ci îi ajută și pe elevi să înțeleagă interconectarea dintre sustenabilitatea păcii și alte probleme globale (UNESCO, 2020; Gee, 2003).

Introducerea jocurilor video în sala de clasă implică, așadar, o adaptare necesară a resurselor, strategiilor și tehnicilor, datorită gamificării inerente acestor elemente. Pentru a facilita aplicarea lor, este **esențial să se stabilească tehnici de facilitare și considerații prealabile care să ghideze munca didactică către o implementare semnificativă și transformatoare**.

Implementarea eficientă a jocurilor video în sala de clasă necesită nu doar o selecție atentă a titlurilor, ci și o planificare pedagogică care să ia în considerare rolul activ al profesorului ca facilitator al învățării. Propunerea lui Anetta (2008) include câteva considerații cheie:

- **Sincronicitate și medii sigure** : Jocurile video pot facilita interacțiunea în comunitățile virtuale, oferind spații sigure pentru desfășurarea unor practici care, în contexte reale, ar putea fi periculoase, cum ar fi în cazul disciplinelor științifice.
- **Prezență socială prin avatare** : Posibilitatea de a personaliza avatarele încurajează prezența socială și consolidează sentimentul de comunitate. Elevii care își

individualizează avatarele demonstrează o satisfacție și o apropiere mai mare de colegii și profesorii lor.

- **Crearea de jocuri video de către elevi** : Această practică îl transformă pe profesor într-un expert în conținut și pedagogie, aliniindu-se teoriei constructiviste a *învățării prin practică* , care promovează învățarea activă prin creație.

În acest sens, studiul de caz realizat de Watson și colab. (2011) într-un curs de Istorie oferă tehnici specifice care pot fi extrapolate la alte discipline:

- **Organizarea în perechi** : Facilitează colaborarea și asigură participarea activă a tuturor elevilor, împiedicând doar cei mai experimentați în jocuri video să preia controlul.
- **Comunicarea în afara jocului**: Permite interacțiunii între grupuri în afara interfeței jocului facilitează strategia colectivă și rezolvă dificultățile tehnice.
- **Intervenția profesorului în timpul jocului** : Profesorul se deplasează prin clasă, face pauze strategice pentru a sublinia conceptele cheie și a corela conținutul jocului cu programa școlară.
- **Evaluarea bazată pe realizări** : Se concentrează pe performanță și pe atingerea obiectivelor educaționale, punând accentul pe învățare mai degrabă decât pe divertisment.

Este de menționat faptul că rezolvarea problemelor este una dintre cele mai eficiente strategii metodologice pentru dezvoltarea proceselor educaționale, deoarece se bazează pe cercetare, interacțiune, funcționalitate și conectare cu viața reală. Obiectivul său este de a plasa elevii în fața unor alternative variate, ghidându-i prin strategii care să conducă la luarea unor decizii informate. În acest proces, **rolul profesorului este esențial: el sau ea trebuie să canalizeze preocupările elevilor și să le transforme în formulări viabile adaptate nivelului lor de dezvoltare** (Koppenjan & Klijn , 2004).

În domeniul științelor sociale, Domínguez (1994) propune o secvență de patru faze pentru lucrul cu strategii de rezolvare a problemelor:

1. **Prezentarea și definirea problemei** : se introduce conflictul sau situația care urmează a fi analizată.
2. **Furnizarea de informații teoretice** : profesorul oferă fundamentele necesare pentru înțelegerea problemei.
3. **Rezolvarea problemelor** : Interacțiunea este încurajată prin întrebări bine formulate care stimulează analiza și participarea activă.
4. **Reflecție și evaluarea rezultatelor** : procesul este evaluat, prin contrastarea rezultatelor cu ideile anterioare ale elevilor.

Toate aceste practici arată că utilizarea jocurilor video poate promova munca în colaborare și gândirea critică, abilități fundamentale pentru rezolvarea conflictelor și sustenabilitatea păcii.

În ceea ce privește evaluarea, așa cum am menționat mai sus, utilizarea jocurilor video în sala de clasă favorizează evaluarea continuă și bazată pe competențe, deoarece acestea sunt concepute pentru a evalua acțiunile jucătorului în mod intrinsec și constant (Zea et al., 2015). Această caracteristică face ca jocurile video să fie instrumente ideale pentru evaluarea formativă, adaptivă și non-intruzivă. Câteva principii cheie pentru aplicarea lor sunt:

- **Evitați percepția evaluării** : este esențial ca elevii să nu simtă că sunt evaluați, pentru a menține motivația generată de joc.
- **Personalizarea învățării** : jocurile video permit obținerea de informații detaliate despre progresul elevului, ceea ce facilitează adaptarea procesului educațional.
- **Feedback continuu** : jucătorul primește informații despre evoluția sa prin intermediul mecanicilor de joc, cum ar fi puncte sau niveluri, ascunzând dimensiunea evaluativă fără a pierde din eficacitate.
- **Evaluare transparentă pentru profesor** : în timp ce jucătorul primește feedback ludic, echipa didactică are acces la rapoarte detaliate care îi permit să evalueze dezvoltarea competențelor.

Pentru a structura această evaluare, Zea și colab. (2015) propun utilizarea grafurilor de joc cu noduri etichetate care definesc ce, cum și unde se evaluează următoarele:

- **Noduri de tip A** : sarcini educaționale legate de competențe specifice. Acestea necesită o defalcare prealabilă a obiectivelor în sarcini concrete.
- **Noduri de tip B** : condiționate de constrângeri de evaluare. Acestea garantează că realizările nu sunt obținute prin mijloace non-educaționale.
- **Noduri de tip C** : destinate evaluării sarcinilor distribuite sau amânate, care necesită integrarea informațiilor în fazele ulterioare ale jocului.

Această abordare permite o evaluare mai bogată, contextualizată, axată pe dezvoltarea competențelor cheie, cum ar fi luarea deciziilor, gestionarea emoțiilor și abilitățile de mediere. În plus, consolidează ideea că învățarea semnificativă are loc atunci când elevii participă activ la rezolvarea problemelor reale sau simulate, în medii care favorizează reflecția critică și transferul de cunoștințe.

1.5 OBIECTIVELE PROIECTULUI INTERGAMES

Obiectivul **general** al InterGames este de a **îmbunătăți programa școlară din învățământul secundar și de a consolida capacitățile profesorilor și elevilor prin introducerea unor abordări interdisciplinare în educație prin intermediul jocurilor video cu tematică de conflict** .

Proiectul a urmărit, de asemenea, mai multe obiective specifice:

- Promovați rolul profesorului ca facilitator al învățării, ghidând reflecția post-joc și stabilind conexiuni între experiențele de jocuri video și conținutul curricular. Modele precum joc-gândire-dialog sunt prezentate ca bază pentru transformarea acțiunii ludice în cunoaștere semnificativă.
- Definiți criteriile pentru selecția jocurilor video educaționale, luând în considerare potențialul lor de a încuraja cooperarea, negocierea, gândirea critică și înțelegerea diverselor perspective.
- Facilitarea formării profesorilor pentru utilizarea pedagogică a jocurilor video prin furnizarea de resurse și strategii care să permită integrarea lor eficientă în sala de clasă și alinierea cu obiectivele educaționale.
- Creați instrumente de pregătire a profesorilor prin intermediul unui Laborator Virtual de Învățare (VLL) online cu acces liber, care conține module teoretice, resurse multimedia

interactive și micro-provocări pentru formarea profesorilor privind interdisciplinaritatea în educație.

- Integrați jocurile video în învățământul secundar ca instrumente pentru dezvoltarea competențelor secolului XXI, cum ar fi gândirea critică, colaborarea, comunicarea, empatia și rezolvarea conflictelor.
- Promovarea învățării interdisciplinare prin secvențe pedagogice inovatoare care utilizează jocuri video pentru a aborda conținut din domenii precum istoria, etica, științele sociale, mediul și cetățenia.
- Proiectați experiențe de învățare care combină motivația, reflecția și colaborarea, permițând elevilor să se implice în situații complexe din lumea reală. Aceasta include utilizarea unor medii virtuale care simulează conflicte, promovează luarea deciziilor și încurajează învățarea experiențială.
- Generarea de dovezi privind impactul educațional al jocurilor video și eficacitatea lor ca resurse pedagogice în contexte diverse prin implementarea acestor secvențe pedagogice.

Pachetele **de lucru (WP)** care au permis atingerea acestor obiective au fost:

- **WP2** : Dezvoltarea unui **Laborator Virtual de Învățare (LVL)** cu module teoretice, resurse multimedia interactive și micro-provocări pentru formarea profesorilor privind interdisciplinaritatea în educație.
- **WP3** : Proiectarea **unor secvențe pedagogice** pentru profesori care abordează conflictele și implicațiile lor socioeconomice și de mediu prin intermediul jocurilor video, permițând adaptarea la orele de clasă.
- **WP4** : Testarea acestor secvențe în programe **pilot locale** și contribuția la literatura limitată privind interdisciplinaritatea în învățământul secundar printr-un raport științific care analizează competențele dezvoltate de elevi, utilizabilitatea jocurilor video ca instrumente interdisciplinare și rolul profesorilor în dezvoltarea competențelor secolului XXI.
- **WP5** : **Comunicarea, diseminarea și publicarea activităților și rezultatelor proiectului** . Acest pachet s-a concentrat pe maximizarea vizibilității, stimularea interesului pentru educația interdisciplinară și asigurarea integrării rezultatelor proiectului în practica globală, europeană și națională prin participarea părților interesate și dezvoltarea de recomandări de politici.

Datorită atingerii acestor obiective, proiectul **InterGames** demonstrează cum utilizarea jocurilor video în mediile educaționale poate transforma modul în care elevii învață și își dezvoltă abilități interdisciplinare. Prin combinarea motivației, a experimentării active și a reflecției ghidate, aceste abordări încurajează gândirea critică, colaborarea și rezolvarea problemelor - pregătind elevii să facă față provocărilor complexe ale secolului XXI și contribuind la formarea unor cetățeni implicați și competenți în multiple domenii ale cunoașterii.

1.6 LABORATOR VIRTUAL DE ÎNVĂȚARE (VLL) ȘI SECVENȚE PEDAGOGICE INTERDISCIPLINARE CU UTILIZAREA JOCURILOR VIDEO

InterGames proiect propune crearea unui **Laborator Virtual de Învățare (LVL) online deschis** pentru profesori, care include **micro-provocări gamificate** și **secvențe pedagogice interdisciplinare**. Aceste secvențe sunt concepute pentru ca elevii să lucreze la conținut din diferite domenii prin utilizarea jocurilor video, ceea ce le permite să exploreze fenomene complexe din perspective multiple - istorice, sociale, de mediu sau etice - și încurajează gândirea critică și aplicarea practică a învățării (Cuenca & Martín, 2010).

Jocurile video, în acest context, **devin autentice laboratoare de experimentare socială**, unde sunt reproduse scenarii, condiții și situații care afectează fenomene umane relevante. Cercetările axate pe utilizarea lor în educația științelor sociale au identificat **cinci domenii tematice cheie** pentru dezvoltarea de strategii de rezoluție și luare a deciziilor de către elevi: **război și conflicte, planificare urbană și management teritorial, democrație și cetățenie, economie și comerț, precum și mediu** (López & Cáceres, 2010).

Atunci când aceste experiențe sunt însoțite de reflecție condusă de cadrele didactice, studenții dezvoltă abilități de a analiza conflicte, de a înțelege perspective diferite și de a lua decizii informate (Dyer- Witheford și colab., 2017; Cantano & Ramos, 2020). Titluri precum *Assassin's Creed* sau *Ideological Games* exemplifică modul în care jocurile video pot sprijini educația civică, istorie sau etică, stimulând reflecția asupra dilemelor sociale și morale (Harris, 2022).

Conținutul social a devenit una dintre cele mai solicitate domenii din domeniul jocurilor video, în special cele cu o atmosferă istorică. Cu toate acestea, jocurile video educaționale care abordează conținut social continuă să ocupe o cotă mică de piață în comparație cu titlurile concepute exclusiv în scopuri recreative și comerciale.

Chiar și așa, jocurile video permit o expoziție care vizează gândirea critică fără a compromite plăcerea jocului, sporind capacitatea reflexivă a elevilor de a înțelege mecanica puterii, a conflictului și a rezistenței. În cadrul alfabetizării digitale, utilitatea sa este legată de o transculturalitate critică care, din perspectiva educației media (Buckingham, 2005), promovează o viziune critică asupra discursurilor biopolitice ale puterii. Departe de a încuraja participarea pasivă ce duce la producerea de subiecți docili și reproducători ai valorilor neoliberale (Rey, 2017), jocurile video oferă potențialul de a genera rizomi discursivi în jurul construcției subiectului gânditor și acționant.

În acest cadru, pacea nu este concepută ca o cunoaștere statică, ci ca un exercițiu activ de gândire critică care explorează complexitățile și contradicțiile sale. Observarea activă a conflictului devine o oportunitate de a reflecta asupra căilor dialogice ale păcii, așa cum susține Antonio César Moreno (Gómez-García & Cantano, 2021). Jocuri video precum *PeaceMaker* permit experimentarea dificultăților și compromisurilor necesare pentru a realiza pacea, în timp ce alte titluri precum *Ideological Games* oferă experiențe care promovează înțelegerea critică a conflictului și a construirii păcii (Burak & Parker, 2017).

Ca dovadă, lucrarea lui Siyahhan și colab. (2017) arată cum jocurile video educaționale permit dezvoltarea abilităților și competențelor civice, oferind experiențe care transcend dobândirea cunoștințelor academice tradiționale. Participarea la un joc video educațional implică nu doar învățarea conținutului, ci și dezvoltarea abilităților esențiale pentru coexistență, cum ar fi empatia, compasiunea și cooperarea.

VLL -ul propus de **InterGames** permite profesorilor să dobândească competențe cheie pentru a implementa predarea prin intermediul jocurilor video. Aceste competențe pot fi evaluate prin **micro-provocări gamificate**, concepute special în acest scop. **Secvențele pedagogice**, pe de altă parte, ajută la stabilirea structurii metodologice și didactice necesare, precum și oferă sesiuni de reflecție pentru o experiență de învățare mai profundă și, în acest fel, oferă un mediu sigur pentru a experimenta consecințele deciziilor, încurajează învățarea din greșeli, negocierea și colaborarea și contribuie la dezvoltarea abilităților cognitive, sociale și emoționale.

Integrarea jocurilor video și a activităților de învățare bazate pe jocuri în programa școlară poate fi o strategie puternică pentru a încuraja abilitățile de rezolvare a conflictelor și a promova sustenabilitatea păcii (Pineda-Martínez și colab., 2023; Squire, 2008; Barab și colab., 2009; UNESCO, 2020).

2. METODOLOGIE

Metodologia proiectului **InterGames** se bazează pe o abordare mixtă și interdisciplinară, care combină utilizarea jocurilor video cu practici pedagogice active în învățământul secundar. Obiectivul principal este de a evalua modul în care jocurile video pot încuraja dezvoltarea competențelor secolului XXI – cum ar fi gândirea critică, colaborarea, rezolvarea conflictelor și reflecția etică – prin pilotarea unor secvențe pedagogice concepute în acest scop. Această secțiune descrie designul studiului, participanții, instrumentele utilizate și procedura urmată pentru implementarea și evaluarea secvențelor pedagogice dezvoltate.

2.1 DESIGNUL STUDIULUI

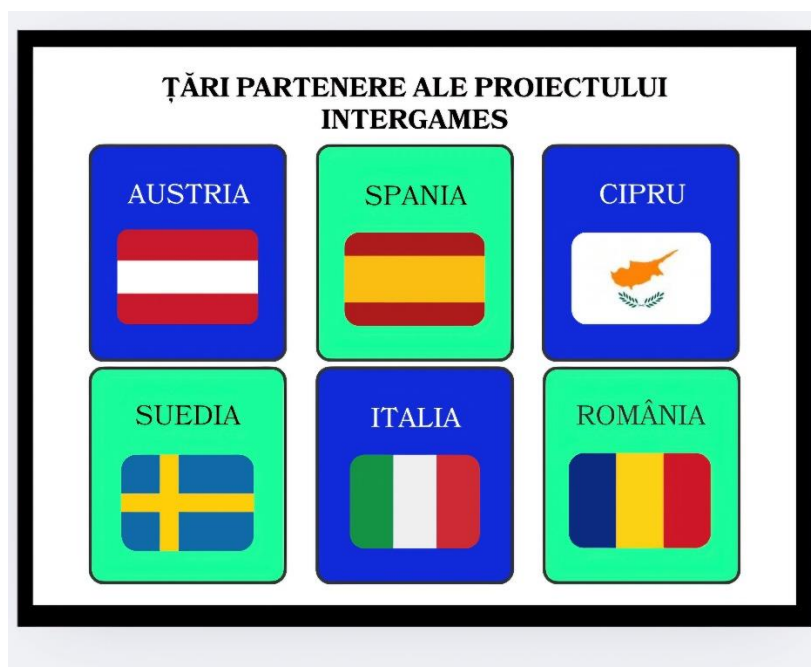
InterGames proiect implementează **secvențe pedagogice interdisciplinare** în contexte reale de clasă. **Secvențele pedagogice** au fost concepute pentru a **integra jocurile video în domenii precum științele sociale, etica, istoria și studiile de mediu**, promovând învățarea activă și semnificativă.

A fost adoptat un design mixt:

- **Abordare calitativă** : Au fost efectuate observații directe ale interacțiunii studenților, interviuri semi-structurate cu studenții și profesorii și analiza învățării pentru a evalua colaborarea, reflecția critică și luarea deciziilor.
- **Abordare cantitativă** : Indicatorii de performanță au fost aplicați în jocurile video, chestionarele de evaluare a competențelor și scalele de motivație și percepție a învățării. Acest lucru a făcut posibilă măsurarea obiectivă a impactului jocurilor video asupra dezvoltării abilităților interdisciplinare.

2.2 PARTICIPANȚI

elevi de liceu din țările partenere ale proiectului (vezi Infograficul 2), cu diversitate de gen, experiență anterioară în jocuri video și studii academice. Profesorii au primit instruire specifică pentru a integra jocurile video în sala de clasă, a supraveghea dezvoltarea competențelor și a încuraja reflecția critică.



Infograficul 2 Țările partenere ale proiectului InterGames . Producție proprie

Profesorii au acționat ca mediatori ai învățării , ghidând luarea deciziilor în timpul jocului, promovând colaborarea între elevi și conectând conținutul ludic cu obiectivele curriculare.

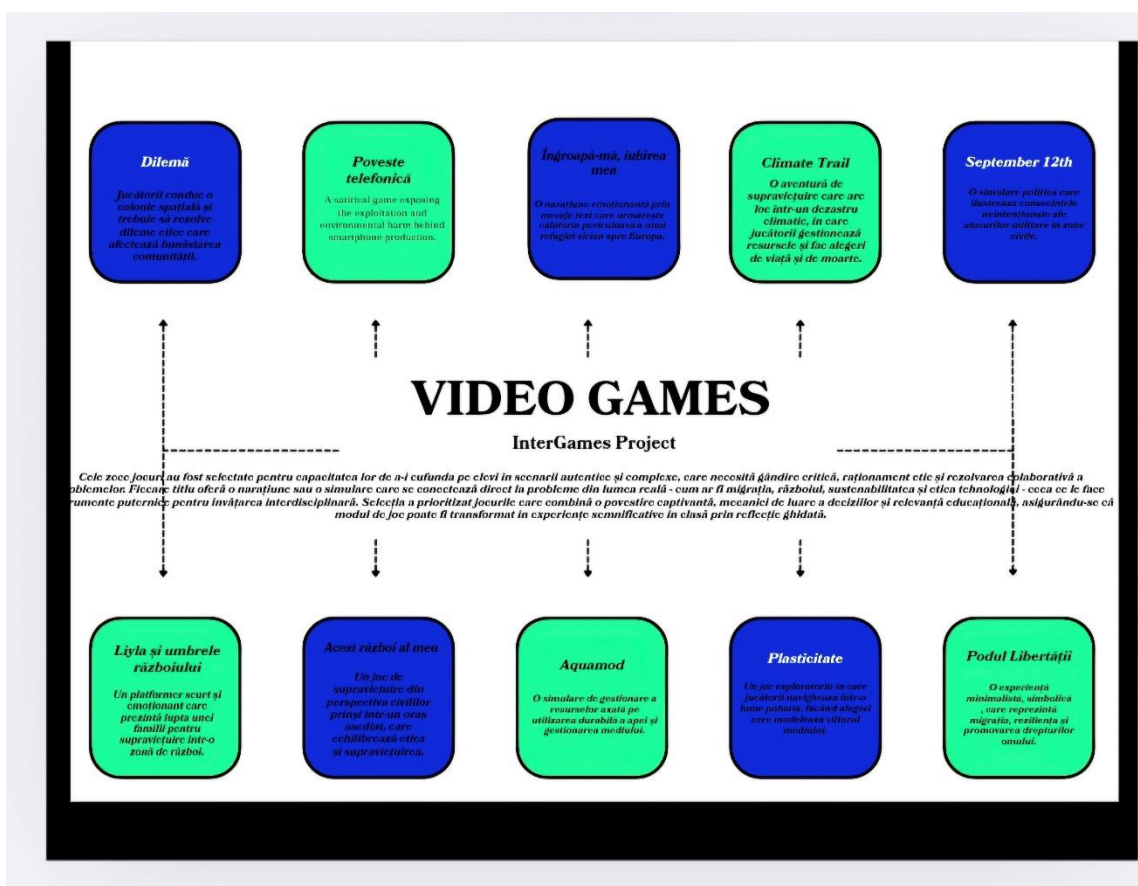
2.3 INSTRUMENTE ȘI RESURSE

Implementarea proiectului **InterGames** a necesitat o **selecție atentă a instrumentelor și resurselor** , care să permită integrarea jocurilor video în sala de clasă într-un mod semnificativ din punct de vedere pedagogic. În acest scop, **au fost concepute secvențe didactice** , care combină experiența ludică cu activități de analiză, reflecție și evaluare, **aliniat cu obiectivele curriculare și competențele secolului XXI** .

Jocurile video selectate nu numai că oferă medii interactive și narațiuni complexe, dar le permit și să simuleze dileme etice, conflicte sociale și probleme de mediu, favorizând dezvoltarea abilităților cognitive, socio-emoționale și de colaborare. Alături de aceste resurse digitale, au fost utilizate instrumente de colectare a datelor și strategii de evaluare continuă pentru a asigura o măsurare riguroasă a impactului educațional al proiectului.

Jocuri video selectate

Jocurile video (care pot fi văzute în infograficul de mai jos) au fost alese pentru capacitatea lor de a promova competențele cheie:



Infografic cu 10 jocuri video selectate pentru proiectul InterGames, cu motivație și o scurtă descriere a acestora. Producție proprie

- **Dilemă** : Dileme etice și luarea deciziilor.
- **Poveste telefonică** : Producție tehnologică și exploatare a muncii.

- **Îngroapă-mă, dragostea mea** : Migrația și conflictul sirian.
- **Traseul climatic** : probleme de mediu și sustenabilitate.
- **12 septembrie** : Conflicte politice și de securitate.
- **Liyla și umbrele războiului** : Război și drepturile omului.
- **Acest război al meu** : Supraviețuirea în contexte de conflict.
- **Aquamod** : Managementul resurselor de apă.
- **Plasticitate** : Poluare și sustenabilitate.
- **Podul Libertății** : Migrație, Reziliență și Drepturile Omului.

Secvențe pedagogice

Fiecare dintre cele 10 jocuri a fost analizat în detaliu de către trei colegi diferiți. Această analiză (aproximativ 180 de pagini) face parte din resursele care însoțesc secvențele pedagogice. Fiecare secvență pedagogică a inclus și :

- **Faza de pregătire:** pregătire prealabilă cu obiective și competențe specifice .
- **Faza de joc:** faze de joc supravegheate , promovând interacțiunea socială și luarea deciziilor.
- **Faza de reflecție:** activități ulterioare , cum ar fi dezbateri, analiza deciziilor și rezolvarea problemelor, pentru a consolida învățarea și a promova metacogniția.

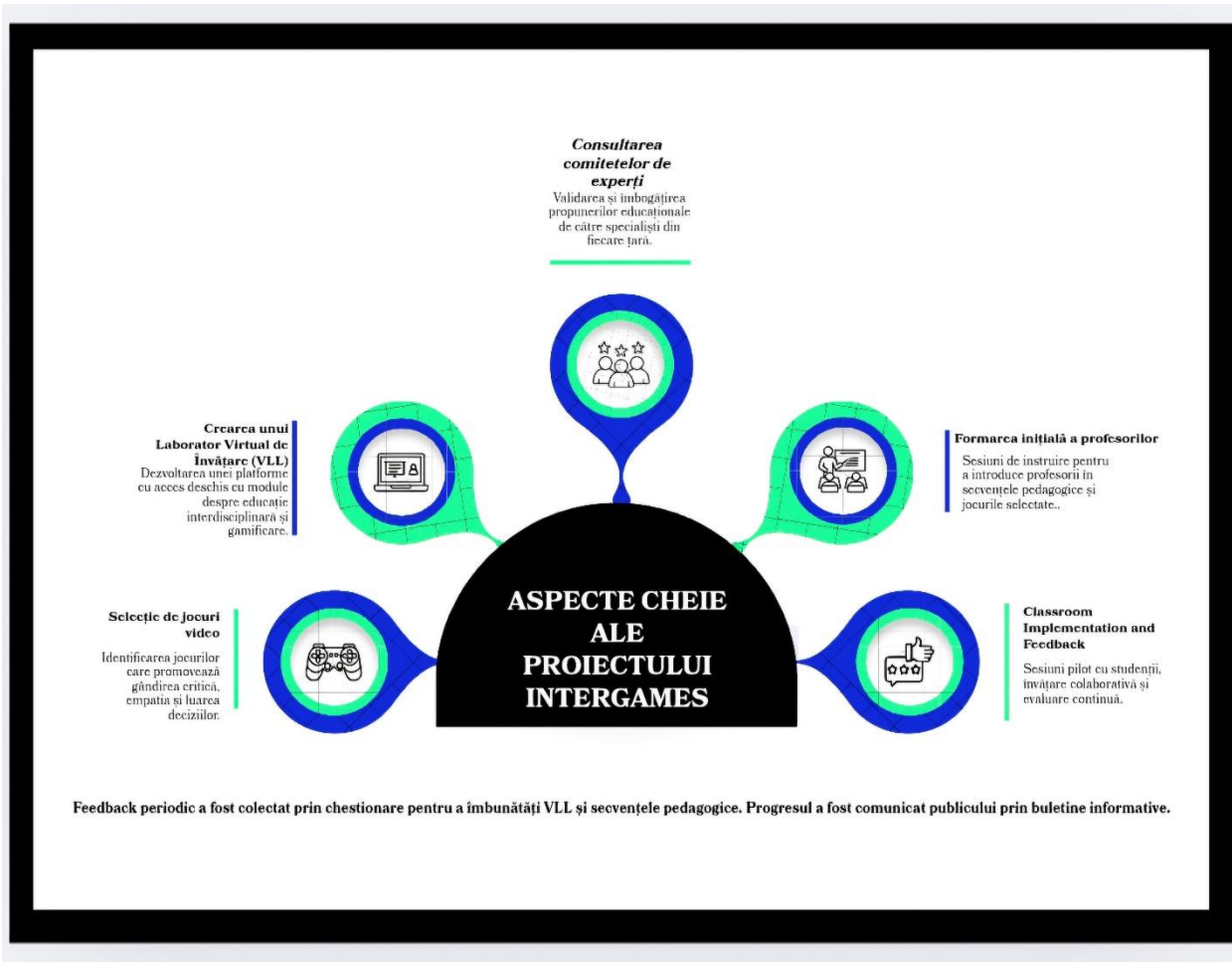
Instrumente de colectare a datelor

Pentru colectarea datelor s-au folosit următoarele:

- **abilitățile** și motivația.
- **Observații directe** din partea personalului didactic.
- **Analiza performanței în jocurile video** .
- **Evaluarea rezultatelor învățării**, pentru a măsura eficacitatea fără a întrerupe experiența de joc.

2.4 PROCEDURĂ

Dezvoltarea metodologică a **InterGames** proiect a fost structurată în mai multe **etape secvențiale**, menite să garanteze calitatea pedagogică și validitatea cercetării a experiențelor de învățare interdisciplinară cu jocuri video.



Infograficul 4 Principalele aspecte ale proiectului InterGames . Producție proprie

După cum se arată în Infograficul 4, din etapele proiectului se remarcă următoarele:

1. **Seclecție de jocuri video** : A fost realizată o analiză cuprinzătoare a titlurilor cu potențial educațional, prioritizându-se cele care permit simularea dilemelor etice, a conflictelor sociale, a problemelor de mediu și a situațiilor decizionale. Au fost propuse 34 de jocuri

În categoriile „război” și „alte conflicte”, pe care trei dintre parteneri (cu experiență în GBL) le-au preselecat. Jocurile video au fost selectate pentru capacitatea lor de a promova abilități ale secolului XXI, cum ar fi gândirea critică, colaborarea, empatia și rezolvarea conflictelor. De asemenea, s-a ținut cont de asigurarea faptului că toți partenerii din toate țările puteau utiliza materialul produs, că jocul fusese publicat și jucat în limba engleză; că era gratuit (pe cât posibil) și că se adapta structurii pedagogice a școlilor (de exemplu, că putea fi utilizat în sesiuni/curse școlare de 50 până la 100 de minute).

2. **Grupuri de focus** : Ca parte a **InterGames** În cadrul proiectului, între aprilie și iunie 2024 au fost realizate mai multe **focus grupuri și interviuri cu profesori de liceu** în țările participante. Scopul general al acestor sesiuni a fost **de a analiza modul în care este abordată interdisciplinaritatea în programele școlare naționale și de a explora potențialul integrării jocurilor video ca instrumente educaționale în diferite domenii**

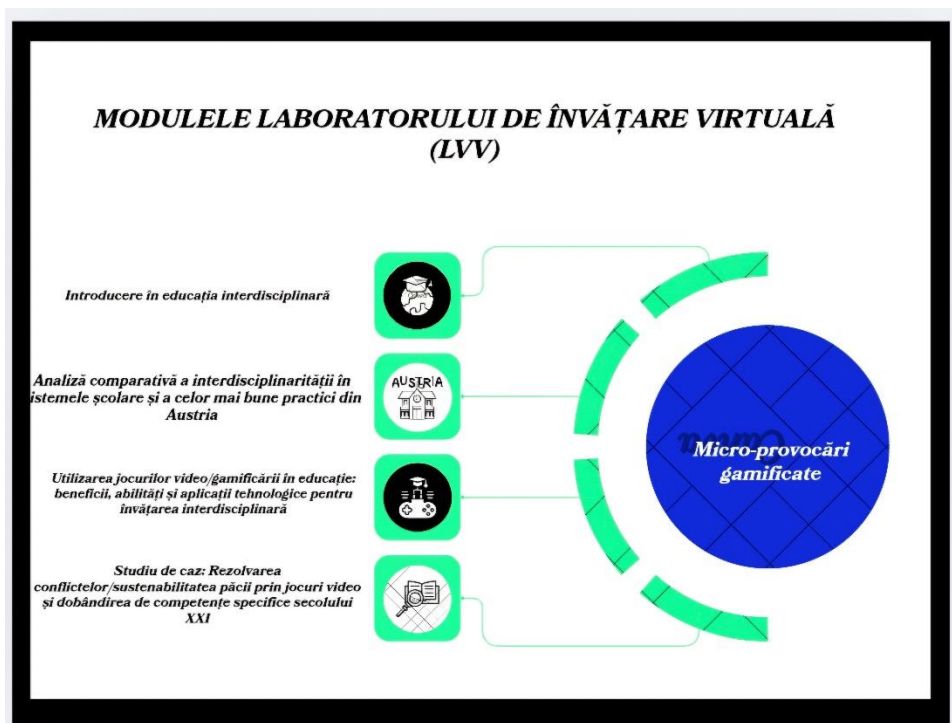
În total, au participat profesori din **diverse discipline** - inclusiv matematică, limbi străine, științe sociale, istorie, educație civică, studii de mediu, economie, arte și tehnologie - reprezentând atât **școli publice, cât și private** . Această diversitate a oferit o înțelegere largă a practicilor actuale, a provocărilor și a oportunităților legate de predarea interdisciplinară în contexte educaționale variate.

Metodologiile utilizate au inclus **interviuri individuale și focus grupuri** , adaptate la disponibilitatea profesorilor din fiecare țară. În unele cazuri, cum ar fi **Cipru sau Suedia** , discuțiile s-au concentrat pe identificarea lacunelor curriculare și a potențialelor domenii de îmbunătățire în implementarea abordărilor interdisciplinare. În altele, cum ar fi **România , Italia sau Spania** , sesiunile au aprofundat experiențele concrete ale profesorilor, percepțiile lor asupra muncii interdisciplinare și dificultățile pe care le întâmpină atunci când coordonează conținutul între discipline. În **Austria** , discuțiile s-au axat pe nouă domenii cheie de analiză, abordând atât barierele structurale, cât și cele curriculare, precum și strategiile de predare deja utilizate pentru a promova

conexiunile interdisciplinare.

Per total, **grupurile de discuții** au relevat un interes puternic în rândul profesorilor pentru inovația pedagogică și o recunoaștere comună a potențialului jocurilor video ca instrumente de învățare pentru a încuraja gândirea critică, colaborarea și înțelegerea problemelor complexe. Cu toate acestea, participanții au subliniat, de asemenea, constrângerile de timp, rigiditatea curriculară și formarea specifică limitată, subliniind necesitatea unor strategii de dezvoltare instituțională și profesională care să faciliteze implementarea eficientă a metodologiilor interdisciplinare în învățământul secundar.

3. **Crearea unui Laborator Virtual de Învățare (LVL)** : Un laborator virtual de învățare a fost conceput ca o resursă deschisă pentru profesori. Acest spațiu oferă 4 module de învățare create cu Genially. Toate au o micro-provocare gamificată ca evaluare (așa cum se arată în Infograficul 5).



Infograficul 5 Modulele Laboratorului Virtual de Învățare (VLL). Producție proprie

VLL este disponibil online pentru consultare și aplicare în diferite contexte educaționale:

[https://intergames-project.com/?sfwd-courses=intergames-vll-y-](https://intergames-project.com/?sfwd-courses=intergames-vll-y-microdesafios&lang=es)

[microdesafios&lang=es](https://intergames-project.com/?sfwd-courses=intergames-vll-y-microdesafios&lang=es). Competențele dobândite sunt măsurate prin **micro-provocări gamificate**.

4. **Consultare cu Consiliul Consultativ și de Impact (IAB) și cu Secvențele Pedagogice :**
Fiecare țară are **experți specifici**, care au fost selectați cu sarcina principală de a îmbunătăți calitatea rezultatelor proiectului. După selectarea jocurilor și odată cu prima versiune a **VLL**, au început întâlnirile. **VLL** a fost finalizat în toate limbile atunci când a fost prezentat pentru prima dată **IAB**. Această **primă întâlnire** a adus numeroase comentarii valoroase pe care consorțiul le-a încorporat în versiunile finale ale **VLL**. Procesul a fost intens și a durat câteva luni, încercând să îmbunătățească pe cât posibil calitatea resurselor. A **doua întâlnire** a avut loc după finalizarea **secvențelor pedagogice** în limbile naționale. Prin urmare, este demn de remarcat faptul că aceste întâlniri au permis validarea propunerilor pedagogice, îmbogățirea **VLL** și a secvențelor cu contribuții de specialitate și garantarea relevanței acestora în diferite contexte educaționale.
5. **Proiecte pilot cu profesorii :** În **toate țările partenere**, au fost organizate sesiuni de formare inițială cu profesorii. De exemplu, în cazul **Austriei**, două sesiuni de 4 ore cu peste 30 de profesori. În această fază, scopul a fost de a motiva și instrui cât mai mulți profesori pentru a implementa unele dintre **secvențele pedagogice** și/sau a testa **VLL**. Pentru a realiza acest lucru, au fost explicate funcționarea **jocurilor video selectate**, obiectivele **secvențelor pedagogice** și strategiile de monitorizare și evaluare. Această etapă a fost esențială pentru asigurarea unei implementări coerente și reflexive a proiectului.
6. **Traininguri locale cu elevi :** În această fază, **studenții din diferite țări partenere** au participat la sesiuni de jocuri supravegheate de supervizori din fiecare țară, ceea ce a

facilitat interacțiunea, a promovat colaborarea și a ghidat reflecția critică asupra deciziilor luate. Dinamica a fost organizată în perechi și grupuri pentru a promova învățarea colaborativă. Supervizorii au înregistrat progresul studenților și au susținut discuția finală.

- **Reflecție și consolidarea învățării** : După sesiunile de joc, elevii au participat la dezbateri, analiză a deciziilor și activități de rezolvare a problemelor legate de jocurile video, consolidând competențele interdisciplinare, cognitive și socio-emoționale.
- **Evaluare continuă** : indicatori de performanță în joc, observații din partea profesorilor și supraveghetorilor și feedback de la elevii înșiși.

Ca parte a abordării de cercetare a proiectului, au fost efectuate revizuri colaborative și îmbunătățiri continue. Partenerilor și colaboratorilor li s-au aplicat chestionare periodice, iar aceste instrumente au permis colectarea de sugestii și evaluări despre **Laboratorul Virtual de Învățare (LVL)** și **secvențele pedagogice** , facilitând îmbunătățirea progresivă a acestuia și pregătirea pentru pilotarea finală. De asemenea, au fost publicate *buletine informative regulate* privind progresul, pentru a prezenta rezultatele într-un mod vizual și concis, în marginea acestui articol care explică proiectul **InterGames** mai în detaliu.

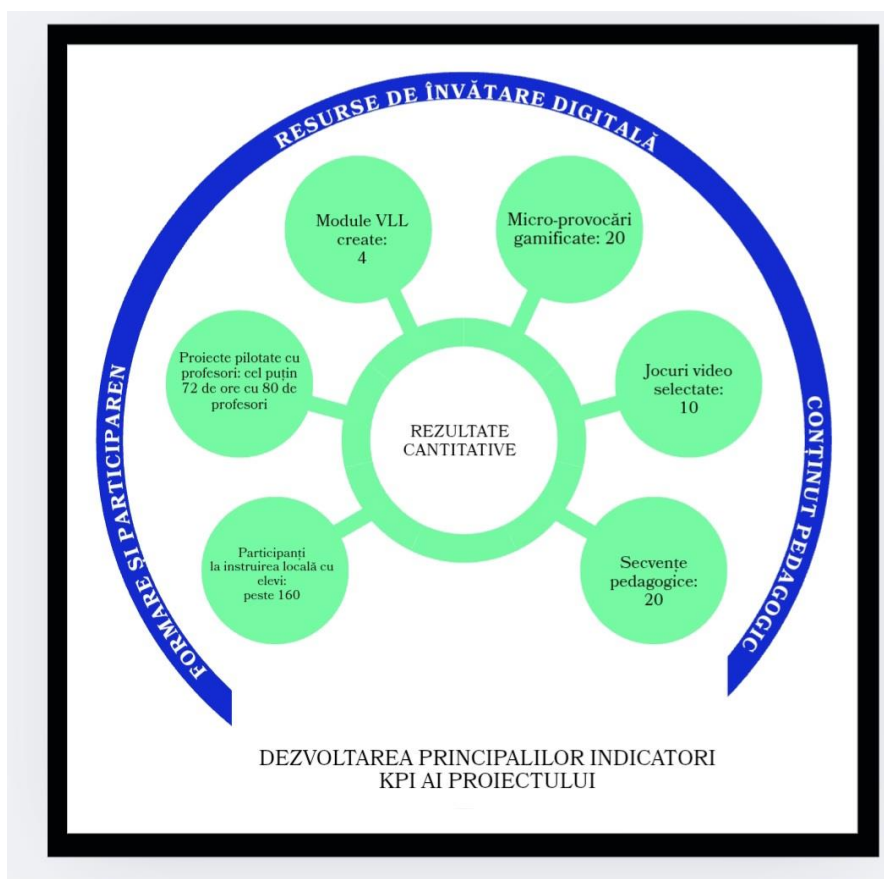
De asemenea, merită menționat faptul că au fost efectuate traduceri în limbile țărilor partenere, ceea ce a dus la **producerea de materiale în șapte limbi** .

3. REZULTATE ȘI DISCUȚII

Rezultatele prezentate mai jos provin din implementarea **InterGames** Proiectul , axat pe **utilizarea jocurilor video ca instrument pedagogic pentru promovarea învățării interdisciplinare și dezvoltarea competențelor secolului XXI în învățământul secundar** . Informațiile au fost colectate prin întâlniri cu experți, activități de formare cu profesorii și proiecte pilot cu elevii, precum și prin procese de evaluare internă și externă. Datele au fost triangulate din chestionare, observații, rapoarte de calitate și analize de utilizabilitate, permițând o imagine cuprinzătoare a impactului educațional al proiectului.

3.1 PRINCIPALELE REZULTATE CANTITATIVE

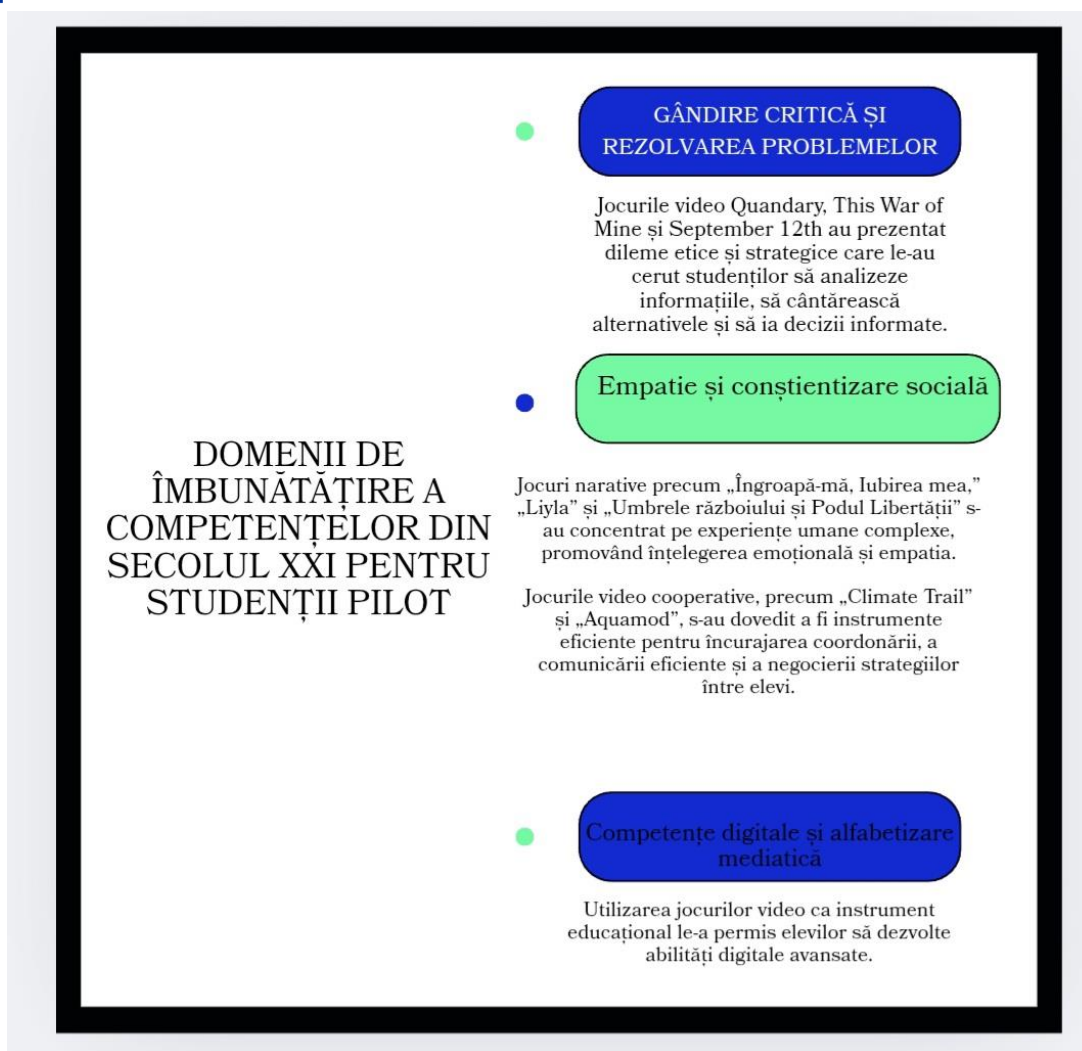
În cadrul **InterGames** Proiectul, realizarea satisfăcătoare a principalelor obiective stabilite și, odată cu aceasta, atingerea corectă a **indicatorilor cheie de performanță (KPI)** , pot fi considerate rezultate cantitative cheie pozitive. Printre acestea, se remarcă cele care pot fi observate în următoarea infografică:



Infograficul 6 Rezultate cantitative: dezvoltarea principalilor indicatori cheie de performanță (KPI) ai proiectului.
Producție proprie

3.2 DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR SECOLULUI XXI

În cadrul proiectului **InterGames**, elevii care au participat la proiectele pilot din sala de clasă au demonstrat **îmbunătățiri remarcabile în multiple competențe cheie ale secolului XXI**, ca urmare a aplicării **secvențelor pedagogice bazate pe jocuri video**. Aceste competențe sunt grupate în trei domenii majore de îmbunătățire, care pot fi observate în Infograficul 7.



Infograficul 7 Trei domenii cheie care s-au îmbunătățit la studenții programului pilot în ceea ce privește competențele secolului XXI. Producție proprie

În legătură cu aceste trei domenii (gândirea critică și rezolvarea problemelor; empatia și conștientizarea socială; și competențe digitale și alfabetizarea media) putem aprofunda experiențele specifice diferitelor jocuri video.

Gândire critică și rezolvarea problemelor

În *Quandary*, jucătorii trebuiau să gestioneze resursele și să rezolve conflictele în colonia spațială Kerovnia, luând în considerare consecințele deciziilor lor asupra comunității.

„*This War of Mine*” a explorat supraviețuirea într-un mediu războinic, evaluând riscurile și prioritizând deciziile etice sub presiune.

Ziua de 12 septembrie i-a plasat pe studenți în scenarii de criză care au combinat istoria, politica și moralitatea, stimulând reflecția critică și luarea deciziilor contextualizate.

Aceste experiențe au favorizat dezvoltarea unor abilități cognitive complexe, cum ar fi planificarea strategică, anticiparea consecințelor și argumentarea etică. În cadrul proiectelor pilot desfășurate în Austria, Italia și România, peste 75% dintre studenți au declarat că și-au îmbunătățit abilitățile analitice și decizionale.

Empatie și conștientizare socială

„*Îngroapă-mă, dragostea mea*” prezintă călătoria unui refugiat sirian prin intermediul mesajelor text, arătând dilemele personale și dificultățile migrației.

Liyla și umbrele războiului simulează viața unei familii prinse într-un conflict armat, punând accent pe deciziile morale și consecințele acestora.

Podul Libertății, prin intermediul figurilor geometrice și al narațiunii simbolice, ne permite să explorăm experiența emoțională a strămutării și a rezilienței.

Aceste experiențe i-au încurajat pe elevi să reflecteze asupra drepturilor omului, justiției sociale și sustenabilității păcii. În Suedia și Italia, s-a observat că jocurile au facilitat empatia și reținerea conținutului mai mult decât orele tradiționale.

La rândul lor, prin experiențele cu *Climate Trail* și *Aquamod* care a permis lucrul în grup, elevii au învățat să:

- Distribuți rolurile și responsabilitățile în cadrul grupului.
- Analizați împreună informațiile pentru a rezolva probleme complexe.
- Luați decizii comune care au impact asupra rezultatului colectiv.

Este important să se țină cont de faptul că o componentă esențială în dinamica grupului este coeziunea, înțelegerea ca gradul de afinitate dintre membrii grupului. Aceasta are un impact pozitiv asupra multiplelor aspecte ale funcționării colective, cum ar fi motivația, moralul, conformitatea cu regulile, coordonarea eforturilor, cooperarea, productivitatea, eficacitatea în atingerea obiectivelor, sinergia, frecvența interacțiunilor pozitive și satisfacția față de grup.

Prin urmare, aceste dinamici au consolidat coeziunea grupului și capacitatea de a lucra în mod colaborativ, în special în medii de simulare și rezolvare a provocărilor. Profesorii au subliniat valoarea acestor activități pentru a promova cooperarea și luarea deciziilor în comun, elemente fundamentale în dezvoltarea competențelor sociale.

Competențe digitale și alfabetizare mediatică

Competențele digitale avansate, care au permis utilizarea fiecăruia dintre jocurile video ca instrument educațional, includ:

- Navigați prin interfețe interactive complexe.
- Interpretarea narațiunilor neliniare și simbolice.
- Evaluarea critică a informațiilor prezentate în medii virtuale.

Natura jucăușă a jocurilor a creat un mediu sigur pentru experimentare și greșeli fără consecințe reale, încurajând explorarea și învățarea autonomă. În Austria, 90,9% dintre elevi au apreciat pozitiv experiența digitală, iar în România, 86% au considerat că jocurile video i-au ajutat să înțeleagă mai bine conținutul abordat.

3.3 COMPETENȚE DEZVOLTATE DE STUDENȚI

Analiza proiectelor pilot din cadrul proiectului **InterGames** a permis, de asemenea, identificarea unui set de competențe cognitive, sociale, emoționale și motivaționale, pe care elevii le-au dobândit sau consolidat în timpul activităților. Aceste competențe sunt aliniate cu obiectivele

secolului XXI , inclusiv, pe lângă cele menționate mai sus, creativitatea și motivația față de învățare.

Competențe cognitive

- **Gândire critică și luarea deciziilor:** Evaluarea dilemelor complexe, anticiparea consecințelor și justificarea deciziilor.
- **Rezolvarea problemelor și planificare strategică:** managementul resurselor și al riscurilor în *Climate Trail* și *Aquamod* .
- **Înțelegere interdisciplinară:** Integrarea cunoștințelor de științe sociale, etică, mediu și cetățenie pentru a aborda probleme complexe.

Competențe sociale și emoționale

- **Colaborare și comunicare:** Munca în cooperare a încurajat coordonarea, negocierea și rezolvarea în comun a problemelor.
- **Empatie și perspectivă socială:** Jocuri narative precum *Liyla și umbrele războiului* și *Îngroapă-mă, dragostea mea* au favorizat sensibilitatea față de alte realități.
- **Leadership și flexibilitate:** Provocările grupului au necesitat adaptabilitate și inițiativă în contexte dinamice.

Competențe motivaționale și creative

- **Motivația intrinsecă:** Natura interactivă și narativă a jocurilor a sporit implicarea și persistența.
- **Creativitate:** Elevii au generat soluții originale la dileme etice și sociale, exprimându-le prin dezbateri, scriere sau design vizual.
- **Reducerea anxietății evaluative:** Feedback-ul continuu integrat în jocuri a consolidat încrederea și dorința de a învăța.

Competențe digitale și etice

- **Competențe tehnologice:** Utilizarea diverselor platforme a îmbunătățit fluența digitală, aplicabilă și în alte contexte educaționale și de muncă.
- **Competențe informaționale și media:** Elevii au analizat critic mesajele, simbolurile și prejudecățile din jocuri precum *Phone Story* și *September 12th*.
- **Reflecție etică:** Jocurile au promovat deliberarea despre justiție, conflict și sustenabilitate prin luarea deciziilor morale.

Comentarii privind transferul de competențe

- Competențele dobândite în cadrul proiectelor pilot sunt transferabile în situații reale, cum ar fi rezolvarea conflictelor, cooperarea în proiecte de grup și înțelegerea problemelor sociale și de mediu.
- Combinația dintre interacțiunea digitală, narațiunea, motivația și reflecția ghidată de profesor a permis consolidarea învățării într-un mod semnificativ și experiențial.

Proiectul **InterGames** demonstrează că jocurile video nu sunt doar o resursă ludică, ci un **instrument educațional cuprinzător** pentru dezvoltarea întregii **game de competențe ale secolului XXI** : **gândire critică, creativitate, colaborare, comunicare, alfabetizare digitală și media, inițiativă, leadership, flexibilitate și abilități sociale** .

Aceste competențe îi pregătesc pe studenți să facă față provocărilor etice, tehnologice și sociale ale lumii contemporane dintr-o perspectivă interdisciplinară.

3.4 APLICAȚIE INTERDISCIPLINARĂ

proiectele pilot ale proiectului **InterGames** au demonstrat că jocurile video pot contribui la îmbunătățirea performanței **competențelor în secolul XXI** , integrând diverse domenii ale cunoașterii și promovând competențele transversale. Aplicarea interdisciplinară a fost evidențiată atât în proiectarea secvențelor **pedagogice** , cât și în **implementarea** acestora în contexte școlare reale.

Fiecare joc video a oferit învățare specifică în funcție de tema și mecanica sa, permițând legarea acestuia de diferite discipline:

Științe Sociale, Etică și Cetățenie

Jocuri video precum „*This War of Mine*”, „*Liyla and the Shadows of War*” și „*12 septembrie*” ne permit să lucrăm la istoria contemporană, la înțelegerea conflictelor de război și la reflecția etică asupra deciziilor umane în contexte de criză. „*Bury Me, My Love*” promovează empatia și înțelegerea migrației și a drepturilor omului, conectându-se cu studiile de cetățenie și etică.

Știința Mediului și Sustenabilitate

Traseul climatic, *plasticitatea* și *Aquamod* oferă scenarii în care elevii gestionează resursele naturale și se confruntă cu probleme legate de schimbările climatice, poluare și sustenabilitate. Aceste experiențe vă permit să aplicați cunoștințele de științe naturale, geografie și educație de mediu în contexte simulate.

Educație civică și competențe cetățenești

Jocurile narative cu dileme etice, cum ar fi *Quandary*, încurajează gândirea critică, negocierea și rezolvarea conflictelor în cadrul unei comunități simulate, dezvoltând competențele cetățenești și abilitățile de cooperare. *Freedom Bridge* facilitează reflecția asupra strămutării, rezilienței și justiției sociale prin narațiune simbolică, promovând conștientizarea socială și interpretarea critică a fenomenelor complexe.

Matematică și gândire logică

Dilema și *Traseul Climatic* încorporează elemente de gestionare a resurselor și luare a deciziilor cantitative, favorizând planificarea strategică și raționamentul logico-matematic în contexte interdisciplinare. În cadrul proiectelor pilot, studenții au aplicat abilități de calcul, estimare și analiză a variabilelor în medii simulate.

Fizică, chimie și științe experimentale

Deși nu toate jocurile au fost concepute special pentru aceste domenii, unele, precum **Aquamod** și **Plasticity**, permit abordarea conținutului legat de gestionarea apei, poluare și impactul deșeurilor de plastic, facilitând legătura cu concepte de fizică a mediului, chimie aplicată și sustenabilitate.

Limbi și limbi

Majoritatea jocurilor video utilizate sunt disponibile în limba engleză, ceea ce permite lucrul la înțelegerea textelor citite, vocabularul și interpretarea textelor într-o limbă străină. În unele cazuri, cum ar fi **Quandary**, încărcătura textuală este mare, ceea ce necesită medierea profesorului sau adaptarea lingvistică. Această situație deschide, de asemenea, oportunități pentru învățarea limbilor străine în contexte semnificative, în special în școlile bilingve sau multilingve.

Educație artistică

Dimensiunea estetică și narativă a jocurilor video permite integrarea lor în discipline legate de arte. Jocuri precum **Freedom Bridge** și **Plasticity** oferă experiențe vizuale și simbolice care încurajează reflecția asupra limbajului vizual, compoziției, designului și expresiei artistice. În plus, sunt promovate interpretarea critică a elementelor grafice și crearea de propuneri vizuale inspirate de dilemele ridicate.

Competențe transversale

În urma analizei sistematice efectuate, se poate afirma că rezultatele obținute sunt în concordanță cu studiile realizate de Acquah și Katz (2020), care evidențiază faptul că jocurile video promovează abilități precum gândirea critică și creativă, colaborarea, comunicarea și rezolvarea problemelor. În consecință, acestea contribuie semnificativ la dezvoltarea abilităților de lucru în echipă, esențiale pentru formarea completă a studenților și pregătirea acestora pentru contexte sociale și profesionale diverse.

În proiectul nostru, toate jocurile au contribuit la dezvoltarea unor abilități precum:

- Gândire critică
- Depanare
- Munca în echipă
- Comunicare
- Creativitate
- Empatie
- Alfabetizare digitală

Interacțiunea în medii multiplayer și cooperative consolidează colaborarea și negocierea dintre studenți, conectând învățarea academică cu abilitățile sociale aplicabile în diverse contexte.

Integrarea eficientă a curriculumului

După proiectele pilot, profesorii au fost motivați să integreze jocurile în programa școlară existentă, adaptând activitățile și evaluările pentru a lega experiența virtuală de conținutul teoretic. Cele mai utilizate și mai apreciate strategii sunt:

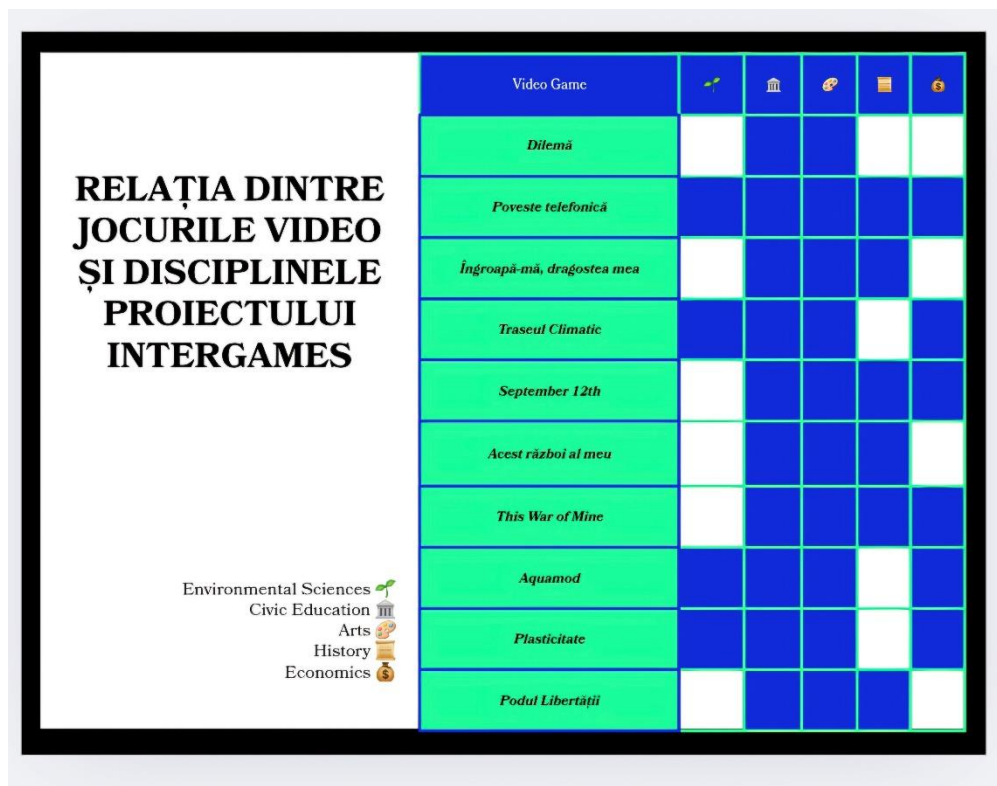
- Discuție și analiză critică a deciziilor luate în joc.
- Pregătirea de propuneri de rezolvare a problemelor inspirate de dilemele ridicate.
- Reflecție asupra impactului social, etic și de mediu al deciziilor simulate.

Această integrare curriculară a permis o abordare holistică a fenomenelor complexe, favorizând învățarea semnificativă și transferul de cunoștințe între discipline.

3.5 CONECTAREA LA ZONELE INTERGAMES

Implementarea **jocurilor video** în cadrul **InterGames** proiect a permis stabilirea unei legături clare între **experiențele de învățare** și **domeniile tematice definite de proiect**. Deși selecția jocurilor video și pregătirea secvențelor de învățare au fost concepute în acest scop, testele pilot cu elevi reali consolidează ipoteza. Rezultatele proiectelor pilot au arătat că dinamica interactivă

a jocurilor video nu numai că a favorizat dezvoltarea **competențelor transversale** , dar a consolidat și legăturile cu conținutul curricular al domeniilor **Științe ale Mediului, Educație Civică, Arte, Istorie și Economie** (a se vedea infograficele 8 și 9).



Infografie 8 Relația dintre jocurile video și disciplinele proiectului InterGames . Producție proprie

Științe ale Mediului

Jocuri video precum *Climate Trail* , *Plasticity* și *Aquamod* au fost integrate direct în această arie, promovând înțelegerea problemelor actuale de mediu, cum ar fi schimbările climatice, gestionarea apei, poluarea și sustenabilitatea. Prin simulare și luarea deciziilor ecologice, elevii au dezvoltat o conștientizare critică a impactului uman asupra mediului și a necesității de a adopta practici sustenabile.

Educație civică

Titluri precum *Quandary* și *Freedom Bridge* au servit drept resurse pentru explorarea dilemelor etice, a luării responsabile a deciziilor și a participării cetățenești. Aceste jocuri au favorizat dezvoltarea empatiei, negocierii și gândirii critice în fața problemelor sociale, consolidând valorile justiției, cooperării și responsabilității colective.

Arte

Dimensiunea estetică, narativă și vizuală a jocurilor video precum *Freedom Bridge* și *Plasticity* a oferit oportunități de lucru asupra interpretării simbolice, expresiei artistice și analizei limbajului vizual. Activitățile derivate includ dezbateri despre design și compoziție, precum și crearea de propuneri vizuale inspirate de temele abordate.

Istorie

Jocuri precum „*This War of Mine*”, „*Liyla and the Shadows of War*” și „*12 septembrie*” oferă o perspectivă critică asupra conflictelor contemporane, a experienței civile din timpul războiului și a consecințelor etice ale violenței. Aceste experiențe interactive au facilitat înțelegerea evenimentelor istorice recente și au promovat reflecția asupra păcii, memoriei și drepturilor omului.

Economie

Unele jocuri video încorporează elemente de gestionare a resurselor, planificare strategică și luare a deciziilor cu implicații economice. În titluri precum *Quandary* sau *Climate Trail*, studenții analizează modul în care gestionarea activelor, echilibrul dintre resursele limitate și deciziile sustenabile afectează atât mediul, cât și comunitatea, legând astfel simularea de principiile economice de bază.

După cum am văzut, disciplinele **InterGames** Proiectul se adaptează la diferitele jocuri selectate, creând o rețea bogată de conexiuni interdisciplinare care leagă educația civică, conștientizarea

mediului, istoria, economia și artele prin învățare interactivă (vezi Infograficul 8). Aceste jocuri video devin instrumente educaționale semnificative care promovează reflecția, empatia și gândirea critică, abordând în același timp probleme globale relevante.

Jocul video **Quandary** promovează educația civică plasând elevii în dileme morale și luând decizii etice în cadrul unei comunități fictive, încurajând reflecția asupra valorilor și responsabilității sociale. Designul său vizual și narativ permite, de asemenea, lucrul din perspectiva artelor, analizând expresia și povestirea interactivă ca instrumente pentru transmiterea ideilor complexe. La rândul său, **Phone Story** abordează critic producția tehnologică și exploatarea muncii, conectându-se cu educația civică și economia, instigând la reflecție asupra lanțurilor globale de producție. De asemenea, include o dimensiune ecologică, arătând impactul ecologic al fabricării dispozitivelor electronice și se remarcă prin componenta sa artistică de critică socială.

În „**Îngroapă-mă, dragostea mea**”, narațiunea interactivă se concentrează pe migrație și conflictul sirian, fiind utilă atât pentru educația civică – prin promovarea empatiei și a conștientizării drepturilor omului – cât și pentru istorie, prin furnizarea de context asupra conflictelor contemporane. Utilizarea mesajelor simulate transformă jocul într-o experiență estetică și narativă relevantă și pentru arte. În mod similar, „**Climate Trail**” se concentrează pe schimbările climatice și consecințele activității umane asupra mediului, corelându-se direct cu științele mediului și educația civică, încurajând reflecția asupra responsabilității civice și introducând noțiuni de economie durabilă. Din punct de vedere vizual, oferă o abordare artistică a reprezentării crizei de mediu.

„**12 septembrie**” invită la reflecție asupra conflictului politic și a securității, conectându-se cu educația civică și istoria recentă, în special contextul post-11 septembrie. Estetica sa minimalistă și simbolică permite o perspectivă artistică, în timp ce critica economiei de război se leagă și de economie. De asemenea, „**Liyla și umbrele războiului**” portretizează realitatea emoțională a războiului și încălcării drepturilor omului, ceea ce o face deosebit de relevantă pentru educația civică și istorie. Stilul său artistic expresiv și simbolic permite explorarea prin intermediul artelor, analizând reprezentările violenței, empatiei și suferinței civile.

„*This War of Mine*” împărtășește această concentrare asupra războiului, dar evidențiază supraviețuirea civililor în contexte de conflict, oferind o experiență morală și socială puternică. Se conectează cu educația civică prin luarea deciziilor etice și cu istoria prin reprezentarea conflictelor moderne. În plus, introduce concepte economice precum deficitul de resurse și gestionarea crizelor, ceea ce îl face relevant și dintr-o perspectivă economică. Într-un alt domeniu, *Aquamod* abordează gestionarea resurselor de apă, fiind deosebit de valoros pentru științele mediului și economia resurselor naturale. Jocul promovează cooperarea civică și sustenabilitatea, consolidând astfel competențele în educația civică și angajamentul social față de mediu.

În ceea ce privește *proiectul Plasticity*, firul narativ al acestuia se concentrează pe poluarea cu plastic și sustenabilitatea mediului, permițându-i utilizarea în științele mediului, educația civică și învățarea economiei circulare. Designul său artistic futurist și atractiv din punct de vedere vizual îl face, de asemenea, o resursă ideală pentru activități legate de artă și creativitate. În cele din urmă, *Freedom Bridge* descrie călătoria și rezistența migranților, legând-o direct de educația civică și drepturile omului. Designul său minimalist și simbolic susține analiza artistică, în timp ce contextul istoric al migrației moderne se conectează în mod natural cu studiul istoriei.

Per ansamblu, **legătura cu domeniile InterGames**, așa cum se arată în Infograficul 9, evidențiază modul în care **jocurile video se consolidează ca instrumente pedagogice versatile**, capabile să conecteze cunoștințele disciplinare și să promoveze învățarea activă, critică și contextualizată. Această sinteză întărește esența interdisciplinară a proiectului și potențialul său de a îmbogăți practicile didactice prin utilizarea educațională a jocurilor.

PRINCIPALELE LEGĂTURI ÎNTRE ZONELE INTERGAMES, JOCURILE VIDEO ȘI COMPETENȚELE CHEIE

Zona InterGames	Jocuri video utilizate	Competențe cheie dezvoltate	Discipline conexe
Științe ale Mediului	„Traseul climatic, Aquamod, Plasticitate”	„Sustenabilitate, gândire sistemică, luarea deciziilor critice”	„Științe ale Naturii, Geografie, Educație de Mediu”
Educație civică	„Dilemă, Podul Libertății”	„Empatie, negociere, reflecție etică, rezolvarea conflictelor”	„etică, Studii ale Cetățeniei, Educație Socială”
Arte	„Plasticitate, Podul Libertății”	„Creativitate, alfabetizare vizuală, interpretare simbolică, expresie artistică”	„Educație artistică, comunicare vizuală”
Istorie	„Acest război al meu, Liyla și umbrele războiului, 12 septembrie”	„Înțelegere istorică, reflecție etică, analiza conflictelor umane”	Istorie, Științe Sociale, Educație Civică
Economie	„Gestionarea resurselor, luarea deciziilor sustenabile, planificare	„Gestionarea resurselor, luarea deciziilor sustenabile, planificare	Economie, Matematică, Studii de Mediu

Infograficul 9Principalele legături dintre domeniile InterGames , jocurile video și competențele cheie. Producție proprie

3.6 CONCLUZII PRIVIND IMPACTUL INTERDISCIPLINARITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SECUNDAR

Rezultatele proiectului **InterGames** arată că **jocurile video** , atunci când sunt integrate în sala de clasă, reprezintă un instrument eficient pentru **dezvoltarea competențelor secolului XXI și promovarea înțelegerii conținutului în diferite domenii curriculare** . Metodologia interdisciplinară aplicată în cadrul proiectelor pilot a generat un impact pozitiv atât asupra învățării, cât și asupra motivației elevilor.

Dezvoltarea competențelor cheie

Elevii și-au îmbunătățit abilitățile cognitive, cum ar fi gândirea critică, rezolvarea problemelor și planificarea strategică, atunci când s-au confruntat cu dileme complexe în medii simulate. În

plus, au fost consolidate competențele sociale și emoționale, inclusiv munca în echipă, comunicarea, empatia și negocierea, în special în jocuri cooperative sau multiplayer.

Structura narativă a jocurilor video a permis abordarea problemelor etice, sociale și de mediu dintr-o perspectivă experiențială, favorizând reflecția și analiza critică. Interacțiunea cu mediile digitale a contribuit, de asemenea, la dezvoltarea abilităților tehnologice și a alfabetizării media.

Promovarea interdisciplinarității

Proiectele pilot au arătat că jocurile video pot articula conținut dintr-o varietate de discipline. Această diversitate tematică le permite studenților să aplice cunoștințe din diferite ramuri pentru a rezolva probleme complexe, promovând o înțelegere holistică a fenomenelor tratate.

Legătura dintre narațiune, mecanica jocului și obiectivele curriculare a facilitat integrarea jocurilor video în programa școlară, generând experiențe de învățare semnificative și contextualizate.

Învățare activă și experiențială

Studenții au fost implicați activ în luarea deciziilor, analizând consecințele acțiunilor lor în contexte simulate. Această participare a consolidat înțelegerea profundă a conținuturilor și a promovat transferul de competențe în situații reale.

Natura jucăușă a jocurilor video a creat un mediu sigur pentru experimentare, greșeli și învățare, îndepărtându-se de învățarea mecanică și favorizând autonomia elevilor.

Implicații pentru practica educațională

Integrarea jocurilor video în contexte interdisciplinare favorizează adoptarea unor metodologii active și centrate pe student, cum ar fi învățarea bazată pe probleme, pe proiecte și discuțiile. Jocurile video pot completa conținutul tradițional, oferind un cadru sigur pentru experimentare, luarea deciziilor și reflecție etică.

Rolul profesorului ca facilitator este esențial pentru a ghida reflecția și a promova transferul de competențe din joc în învățarea formală și în viața de zi cu zi.

Per ansamblu, implementarea pilotării **utilizării jocurilor video în sala de clasă** arată că această metodologie **sporește motivația, implicarea și autonomia elevilor**, dezvoltând în același timp **competențe transversale esențiale pentru învățământul secundar din secolul XXI**. Prin urmare, jocurile video nu sunt doar o resursă ludică, ci și un vehicul puternic pentru interdisciplinaritate și dezvoltare integrală a elevilor.

3.7 UTILIZABILITATEA JOCURILOR VIDEO ÎN MEDIILE EDUCAȚIONALE

Utilizabilitatea jocurilor video în cadrul proiectului **InterGames a fost evaluată** din perspectiva elevilor și profesorilor, luând în considerare factori precum **accesibilitatea, claritatea interfeței, motivația și ușurința de a lega experiența de joc de obiectivele curriculare**. Rezultatele arată că, în general, **jocurile video utilizate au oferit o experiență educațională pozitivă**, deși au fost identificate unele limitări care necesită atenție.

Relația dintre jocurile video și dezvoltarea obiectivelor curriculare

Putem afirma, așa cum am menționat mai sus, că există o legătură clară între diferitele jocuri video și obiectivele curriculare. Pe scurt:

- **Traseul Climatic** le-a permis elevilor să învețe cum să gestioneze resursele și să ia decizii de mediu, interacționând în același timp cu date legate de sustenabilitate și schimbări climatice.
- **Aquamod** a prezentat provocări legate de gestionarea apei, consolidând concepte din științele naturii și geografie într-un mod practic.
- **Plasticitatea** a oferit o experiență axată pe poluare și sustenabilitate, promovând luarea deciziilor bazată pe multiple variabile de mediu.

- ***Acest Război al Minelor*** a oferit un mediu de supraviețuire într-un context de război urban, unde deciziile jucătorilor aveau consecințe directe asupra vieții personajelor, stimulând analiza critică, empatia și planificarea strategică.
- ***Podul Libertății*** a abordat problema diviziunii și căutarea libertății în contexte de conflict, încurajând reflecția asupra drepturilor omului și consecințelor sociale ale opresiunii.
- ***Liyla și Umbrele Războiului*** a oferit o înțelegere a experiențelor civile în zonele de război, dezvoltând empatia și gândirea critică în fața crizelor umanitare.
- ***„Bury Me, My Love”*** a simulat comunicarea dintre o refugiată și partenerul ei prin mesaje text, promovând înțelegerea migrației forțate și analiza dilemelor etice și emoționale.
- ***Phone Story*** a oferit o perspectivă critică asupra industriei tehnologice și a implicațiilor sale sociale, economice și de mediu, încurajând gândirea etică și responsabilitatea cetățenească în ceea ce privește consumul digital.
- ***Ziua de 12 septembrie*** a propus o reflecție asupra războiului și a utilizării forței, invitându-ne să analizăm consecințele acțiunilor militare și să prețuim importanța păcii și a diplomației.

Intuiție și accesibilitate

Majoritatea jocurilor video aveau interfețe clare și mecanici ușor de înțeles, care facilitau imersiunea elevilor. Jocuri precum ***Quandary***, ***Climate Trail*** și ***Aquamod*** ofereau tutoriale integrate și feedback imediat, permițând elevilor să înțeleagă rapid obiectivele și regulile jocului. Profesorii au apreciat în special ușurința în utilizare a acestor jocuri, subliniind potențialul lor de a introduce conținut complex într-un mod accesibil.

Mediere narativă și didactică

Unele jocuri (***Podul Libertății***, ***Liyla și Umbrele Războiului***, ***Îngroapă-mă***, ***Iubirea Mea***, ***Povestea Telefonului*** și ***12 Septembrie***) au folosit narațiuni simbolice, emoționale sau

minimaliste, care au necesitat o mediere activă din partea profesorilor pentru a lega experiența ludică de conținutul curricular. Această mediere a fost esențială pentru:

- Conectați experiențele emoționale ale jocului cu studiile sociale, etice și umanitare.
- Pentru a promova empatia și înțelegerea problemelor reale, cum ar fi migrația, conflictele armate sau inegalitățile globale.

Profesorii au facilitat reflecția prin dezbateri, analize de grup și activități de interpretare, ghidându-i pe elevi în înțelegerea elementelor vizuale, a deciziilor și a mesajelor implicite prezente în jocuri.

Simularea problemelor complexe

Jocurile de simulare, precum *Plasticity* și *This War of Mine*, s-au dovedit a fi instrumente eficiente pentru abordarea problemelor complexe. Aceste experiențe au favorizat înțelegerea holistică a fenomenelor sociale și de mediu și au fost deosebit de apreciate pentru capacitatea lor de a genera discuții profunde în sala de clasă.

Motivație și participare

Toate jocurile video au sporit motivația și participarea activă a elevilor. Natura jucăușă a jocurilor a creat un mediu sigur pentru experimentare și greșeli fără consecințe reale, încurajând explorarea și învățarea autonomă.

Diversitatea genurilor și temelor a permis abordarea unor interese și stiluri de învățare diferite, de la rezolvarea problemelor la reflecția etică și socială.

În proiectele pilot desfășurate în Cipru, 95% dintre elevi și-au exprimat interesul de a continua utilizarea jocurilor video ca instrument de învățare.

Feedback și evaluare

Majoritatea jocurilor au încorporat mecanisme de feedback imediat, care au facilitat evaluarea continuă a învățării. De exemplu, *Quandary* și *Climate Trail* au oferit scoruri și rezultate bazate pe deciziile elevilor, permițând profesorilor să identifice punctele forte și domeniile de consolidare. Aceste elemente din cadrul jocului au permis elevilor să primească feedback fără a simți presiunea evaluativă directă, sporind implicarea și motivația.

Limitări de utilizare

Deși întâlnirile și proiectele pilot din cadrul proiectului **InterGames** s-au dovedit eficiente în **dezvoltarea competențelor secolului XXI**, experiența ne-a permis să identificăm limite și domenii de îmbunătățire pentru a optimiza implementările viitoare:

Principala problemă a fost lipsa traducerii sau a disponibilității în limba corectă a unor jocuri, ceea ce a îngreunat înțelegerea narațiunilor și a obiectivelor. În unele cazuri, cum ar fi *Quandary*, încărcătura textuală în limba engleză a fost percepută ca un obstacol pentru elevii cu un nivel de competență lingvistică mai scăzut. Această barieră lingvistică a afectat parțial imersiunea și interpretarea critică a dilemelor ridicate, necesitând o mediere suplimentară din partea profesorilor.

De asemenea, au fost identificate diferențe semnificative în ceea ce privește familiaritatea digitală a elevilor, precum și limitări tehnice (conectivitate, dispozitive, acces la *software*), care au condiționat experiența în unele școli. În plus, anumite jocuri plătite au trebuit adaptate folosind videoclipuri de joc, ceea ce a fost funcțional, dar mai puțin motivant decât utilizarea directă a *software-ului*.

Alte limitări constatate au fost:

- **Designul și accesibilitatea laboratorului virtual** : Sondajele efectuate asupra versiunii beta a laboratorului virtual au evidențiat domenii care necesită îmbunătățiri în ceea ce

privește claritatea structurii, estetica vizuală și relevanța pentru grupul țintă. S-a recomandat îmbunătățirea navigării, simplificarea conținutului și consolidarea coerenței vizuale: criteriile care au fost luate în considerare și implementate.

- **Timpul și ritmul de joc** : Anumite jocuri au necesitat o investiție considerabilă de timp pentru a explora toate mecanicile și narațiunile, ceea ce a făcut dificilă integrarea lor în sesiuni educaționale de durată limitată. Această limitare a fost rezolvată în unele cazuri prin utilizarea unor capitole sau *gameplay-uri specifice* .
- **Adaptare curriculară** : Integrarea jocurilor video într-un mod coerent cu conținutul diferitelor materii necesită ajustări metodologice și coordonare didactică, ceea ce poate crește sarcina de planificare. De asemenea, a fost identificată necesitatea transformării unor activități în activități opționale sau de consolidare pentru a facilita implementarea acestora.

Cu alte cuvinte, deși rezultatele **InterGames** prezintă un potențial semnificativ ca instrument educațional interdisciplinar, atenția acordată barierelor lingvistice, tehnologice și metodologice este esențială pentru a **maximiza impactul jocurilor video asupra dobândirii de competențe și abilități în secolul XXI**. Secțiunea următoare prezintă recomandări care vor permite proiectarea implementărilor viitoare într-un mod mai incluziv, mai eficient și mai sustenabil.

3.8 SUGESTII PENTRU PROFESORI

Așa cum s-a menționat încă din introducere, **utilizarea jocurilor video** în domeniile didactice interdisciplinare necesită **o mediere activă** din partea profesorilor pentru a **maximiza impactul lor educațional și a lega experiența ludică de competențele secolului XXI** . Din implementarea proiectului **InterGames** , se remarcă următoarele strategii și recomandări:

1. Selecția adecvată a jocurilor video

- Alegeți jocuri care sunt aliniate cu obiectivele educaționale și competențele care se doresc a fi dezvoltate. De exemplu:
 - **Climate Trail** și **Aquamod** pentru sustenabilitate și gestionarea resurselor.

- ***Acest război al meu și Liyla și umbrele războiului*** pentru etică, cetățenie și înțelegerea conflictului.
- Luați în considerare disponibilitatea limbii și ușurința înțelegerii narațiunii, evitând jocurile cu texte lungi în limbi nestăpânite de elevi, cu excepția cazului în care există mediere din partea profesorului sau scopul jocului este de a învăța limba, ținând cont, de exemplu, de cazul jocului ***Quandary***, unde s-a identificat faptul că încărcătura sa textuală în limba engleză poate limita participarea elevilor cu competențe lingvistice mai reduse.
- Luați în considerare posibilele experiențe personale ale elevilor pentru a avertiza din timp dacă există un potențial conflict. În aceste cazuri, se recomandă oferirea de alternative sau modificarea secvenței pedagogice pentru a asigura un mediu sigur și respectuos.

2. Pregătire și contextualizare

- Asigurați-vă că școlile au suficiente dispozitive și conectivitate pentru a rula jocuri fără întreruperi, împiedicând factorii externi să afecteze experiența de învățare. De asemenea, se recomandă selectarea jocurilor video gratuite sau finanțate pentru a facilita adoptarea.
- Proiectați activități care să conecteze conținutul jocurilor video cu obiective din diferite discipline, promovând învățarea semnificativă și transferul de competențe. Planificarea trebuie să ia în considerare flexibilitatea de a adapta secvențele în funcție de contextul școlar.
- Formarea aprofundată a profesorilor în utilizarea pedagogică a jocurilor video, inclusiv strategii de mediere, monitorizarea competențelor și adaptarea curriculară. Formarea ar trebui să includă utilizarea unor instrumente precum Genially și H5P, care au fost esențiale în dezvoltarea VLL, dar să se concentreze pe secvențe pedagogice.
- Explicați elevilor scopul jocului și cum se leagă acesta de conținutul curricular.

- Introduceți pe scurt contextul istoric, social sau de mediu al jocului înainte de a începe activitatea, pentru a vă asigura că toți elevii pot urmări narațiunea și pot participa în moduri semnificative.

3. Mediere și îndrumare în timpul jocului

- Supravegheați interacțiunea elevilor cu jocul, rezolvând îndoielile și evidențiind elementele cheie care se leagă de obiectivele educaționale.
- Încurajați reflecția activă prin întrebări deschise și discuții de grup despre deciziile luate în joc și consecințele acestora.
- Facilitează interpretarea elementelor simbolice, în special în jocuri precum *Freedom Bridge*, unde narațiunea poate fi mai abstractă.

4. Activități post-joc, feedback și evaluare

- Organizați discuții, analize de caz sau studii comparative între deciziile luate în joc și situații reale.
 - Rugați elevii să elaboreze propuneri sau soluții inspirate de dilemele prezentate în joc.
 - Promovarea autoevaluării și a reflecției asupra învățării dobândite, subliniind transferul de competențe în situații din afara sălii de clasă.
 - Includeți instrumente de feedback imediat, care permit evaluarea implicării, motivației și experienței elevilor, ajustând strategiile pedagogice după cum este necesar.
- Sondajele aplicate în cadrul proiectului au arătat că acest tip de monitorizare este esențial pentru îmbunătățirea calității implementării.

5. Dezvoltarea competențelor secolului XXI

- Lucrați în mod explicit asupra abilităților precum gândirea critică, rezolvarea problemelor, colaborarea și comunicarea.
- Proiectați activități care necesită muncă în echipă și negociere, profitând de elementele multiplayer sau cooperative ale jocurilor video. Colaborarea în comun reprezintă o

componentă esențială pentru depășirea provocărilor, fiind fundamentală pentru dezvoltarea abilităților interpersonale și comunicative, relevante în special pentru rezolvarea conflictelor și consolidarea păcii (Squire, 2008; Felicia, 2020; Pineda-Martínez et al., 2023). Se recomandă încurajarea muncii în echipă în cadrul jocurilor multiplayer, unde elevii trebuie să colaboreze pentru a atinge obiective comune. De asemenea, se sugerează utilizarea jocurilor care încurajează dialogul și negocierea între jucători pentru a rezolva conflictele pe cale pașnică (Gee, 2003; Barab et al., 2009).

- Integrați evaluarea continuă, utilizând feedback-ul oferit de jocurile în sine și completând-o cu observații din partea personalului didactic.

6. Adaptare și flexibilitate

- Ajustați dificultatea și obiectivele jocului în funcție de nevoile grupului și de contextul educațional.
- Ajustați orele de joc și segmentați activitățile pentru a se încadra în sesiunile de clasă fără a fi nevoie de lucru autonom, permițând reflecția ghidată și evaluarea continuă fără a genera saturație.
- Combinați jocurile video cu alte strategii pedagogice (proiecte, dezbateri, simulări fizice) pentru a consolida interdisciplinaritatea și înțelegerea conținuturilor.

3.9. DISCUȚIE

Sinteza prezentată în tabelul cu rezultate (vezi Infograficul 10) arată impactul pozitiv al proiectului **InterGames** în diferite contexte educaționale europene. În termeni generali, **datele confirmă faptul că încorporarea jocurilor video ca instrument pedagogic generează niveluri ridicate de motivație și angajament în rândul elevilor**, cu o evaluare deosebit de mare în țări precum Cipru și Austria. Această constatare întărește ipoteza inițială a proiectului: **învățarea mediată de experiențe ludice crește implicarea elevilor și facilitează reținerea conținutului**, în conformitate cu ceea ce au subliniat Gee (2003) și Qian & Clark (2016).

Creșterea **gândirii critice** – deosebit de vizibilă în Italia – și îmbunătățirea **empatiei în jocurile axate pe teme de război și migrație** susțin **potențialul jocurilor video de a promova abilitățile cognitive și socio-emoționale**. Aceste rezultate coincid cu studiile realizate de Del Moral-Pérez și Rodríguez-González (2022) și Holohan (2019), care evidențiază capacitatea mediului jocurilor video de a stimula reflecția etică și înțelegerea realităților complexe. De asemenea, **consolidarea muncii în echipă și a alfabetizării digitale** observată în Austria și Cipru **confirmă valoarea jocurilor video ca instrumente pentru dezvoltarea abilităților colaborative și tehnologice**, fundamentale în educația **secolului XXI**.

Evaluarea profesorilor a fost, de asemenea, în mare parte pozitivă, atât în ceea ce privește **Laboratorul Virtual de Învățare (LVL)**, cât și **secvențele pedagogice** concepute. Acest fapt evidențiază **importanța medierii profesorilor în implementarea metodologiilor inovatoare**, consolidând rolul profesorilor ca facilitatori ai învățării și promotori ai reflecției critice (Felicia, 2020).

Cu toate acestea, **provocările identificate** — cum ar fi limitările lingvistice, lungimea unor secvențe sau problemele tehnice — **relevă necesitatea adaptării strategiilor de integrare la diferite contexte școlare**. Lipsa versiunilor localizate ale unor jocuri video (de exemplu, *Quandary* sau *Liyla and the Shadows of War*) subliniază **importanța accesibilității lingvistice și culturale în selecția resurselor digitale**.

Per ansamblu, rezultatele arată că **abordarea interdisciplinară și gamificată** a proiectului **InterGames** nu numai că îmbunătățește motivația și performanța elevilor, dar și **consolidează competențele transversale esențiale pentru cetățenia contemporană**. Experiența validează potențialul jocurilor video ca instrumente pedagogice capabile să transforme dinamica tradițională a predării și învățării, atâta timp cât aplicarea lor este însoțită de medierea profesorului, reflecție critică și adaptare contextuală.

MAIN RESULTS

Aspect	Data relevantă
Motivația elevilor	„Austria: 90,9% s-au bucurat de experiență. Cipru: 100% s-au bucurat de ea; 95% doresc să folosească jocuri video în viitor. Italia: 65% s-au bucurat de ea; 76,9% au obținut o retenție mai bună decât prin metodele tradiționale. România: 86% au considerat activitatea foarte interesantă. Suedia: evaluare medie peste 4,2/5 pentru relevanță și participare. Spania: elevii au fost foarte motivați de secvențele de învățare.”
Impactul asupra competențelor	„Gândire critică: +53,8% (Italia), consolidată în toate țările. Empatie: evidențiată în jocuri despre război și migrație. Lucrul în echipă și alfabetizarea digitală: menționate în Austria și Cipru.”
Evaluarea profesorului	„VLL: scoruri foarte mari (9,5/10 în Cipru). Secvențe pedagogice: un rezultat aproximativ de 8,8/10.”
Provocări identificate	„Limba: Quandary și Liyla și Umbrele Războiului nu au o versiune locală. Durata: unele secvențe au fost lungi. Limitări tehnice: conectivitate sau dispozitive.”

Infograficul 10Principalele rezultate cantitative și calitative. Producție proprie

4. CONCLUZIE

Analiza **învățării interdisciplinare cu ajutorul jocurilor video** implementate în cadrul proiectului **InterGames** arată că aceste experiențe constituie o **strategie educațională inovatoare și eficientă** pentru **dezvoltarea competențelor secolului XXI** la elevii de liceu . Laboratoarele au consolidat competențele cognitive, sociale, emoționale și motivaționale, inclusiv gândirea critică, rezolvarea problemelor, colaborarea, empatia, autoreglementarea și motivația pentru învățare. Jocurile video au acționat nu doar ca un mediu motivant, ci și ca un instrument de învățare experiențială care a integrat cunoștințe și abilități într-un mod semnificativ, facilitând înțelegerea conceptelor complexe și aplicarea lor practică.

În plus, jocurile video au oferit un cadru sigur și structurat pentru a aborda diverse probleme din diferite domenii, cum ar fi științele sociale, etica, mediul și cetățenia, promovând înțelegerea interdisciplinară și transferul de competențe în contexte reale. Interacțiunea cu narațiunile și mecanicile digitale le-a permis elevilor să exploreze situații complexe, să ia decizii și să reflecteze asupra implicațiilor acestora, contribuind la dezvoltarea abilităților critice și la capacitatea de a analiza diferite puncte de vedere. Natura interactivă și narativă a jocurilor a sporit motivația intrinsecă, participarea activă și implicarea elevilor, în timp ce elementele ludice și provocările propuse au favorizat curiozitatea, experimentarea și dorința de a învăța, consolidându-le totodată bunăstarea emoțională și încrederea în sine.

În ciuda rezultatelor pozitive, au fost identificate unele limitări, cum ar fi bariera lingvistică a anumitor jocuri cărora le lipsește traducerea, diferențele de familiaritate digitală între elevi, cerințele tehnologice ridicate și necesitatea de a adapta conținutul la diferite programe școlare. Depășirea acestor limitări printr-o selecție accesibilă a jocurilor, instruirea profesorilor și o planificare atentă este esențială pentru asigurarea eficacității și incluziunii implementărilor viitoare. **Experiența InterGames** sugerează că **jocurile video pot deveni instrumente autentice de învățare interdisciplinară**, oferind un spațiu sigur pentru exersarea **abilităților secolului XXI**, reflecția etică și rezolvarea problemelor complexe.

În concluzie, rezultatele obținute arată că jocurile video reprezintă o resursă pedagogică puternică, capabilă să promoveze învățarea semnificativă, colaborarea, gândirea critică și motivația la elevii de liceu. Integrarea lor reflexivă, însoțită de medierea profesorilor și de proiectarea unor activități contextualizate, permite transformarea mediilor educaționale în laboratoare dinamice și multidisciplinare, pregătind elevii să facă față provocărilor secolului XXI într-un mod etic, critic și colaborativ.

5. BIBLIOGRAFIE

Abu Talib, M., Bettayeb , AM și Omer, RI (2021). Studiu analitic privind impactul tehnologiei în învățământul superior în era COVID-19: Recenzie sistematică a literaturii de specialitate. * *Education and information technologies* *, 26 (6), 6719-6746.

Acquah, EO și Katz, HT (2020). Obiective de învățare în limba a doua bazate pe jocuri digitale pentru elevii de la școala primară până la liceu: o analiză sistematică a literaturii de specialitate. *Computers & Education* , 143 , 103667.

Anderson, SP (2011). *Design de interacțiune seducător: Crearea de experiențe utilizator jucăușe, distractive și eficiente* . Pearson Education.

Annetta, LA (2008). Jocuri video în educație: De ce ar trebui folosite și cum sunt folosite. *De la teorie la practică* , 47 (3), 229-239.

Barab , S., Gresalfi , M., Ingram-Noble, A., Jameson, E., Hickey, D., Akram , S. și Kizer , S. (2009). Joc transformațional și lumi virtuale: exemple practice din proiectul Quest Atlantis. *International Journal de Învățare și media* , 1 (2).

BARKLEY, E. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo: manual para el profesorado universitario* Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia: Morata.

Barnett, J. și Coulson, M. (2010). Virtual real: o perspectivă psihologică asupra jocurilor online multiplayer masive. *Review of General Psychology* , 14 (2), 167-179.

Bogost , I. (2010). *Jocuri persuasive: Puterea expresivă a jocurilor video* . mit Press.

Buckingham, D. (2005). *Educación en medios* . Barcelona: Paidós .

Burak , A. și Parker, L. (2017). *Jocul de putere: Cum pot jocurile video să salveze lumea* . Macmillan.

Cantano , ACM și Ramos, AV (2020). *Jocuri video și conflicte internaționale* . Studii Heroes de Papel .

Carretero, GS, Vuorikari , R. și Punie , Y. (2017). DigComp 2.1: Cadrul de competențe digitale pentru cetățeni, cu opt niveluri de competență și exemple de utilizare.

Chen, MG (2009). Comunicare, coordonare și camaraderie în World of Warcraft. *Games and Culture* , 4 (1), 47-73.

Consiliul Uniunii Europene. (2018). *Recomandarea Consiliului din 22 mai 2018 privind competențele cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții (2018/C 189/01)* . Acces online: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.189.01.0001.01.ENG&toc=OJ:C:2018:189:TOC [Data vizualizării: 27/10/2025 – 17:24].

Crescenzi-Lanna , L., & Grané-Oró, M. (2016). O analiză a designului de interacțiune a celor mai bune aplicații educaționale pentru copiii cu vârsta între zero și opt ani. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación* , 24 (46), 77-85.

Din, FS și Caleo , J. (2000). Jocurile pe calculator versus învățarea mai bună.

Domínguez, J. (1994). La soluția problemelor în științe sociale. *La soluție de probleme. Madrid: Santillana* .

Dyer- Witheford , N. și De Peuter , G. (2009). *Jocuri ale imperiului: Capitalismul global și jocurile video* . Editura U of Minnesota .

Espinosa, FNR (2021). Pensamiento critic și videojuegos în studenți de educație básica secundară. *Academia y Virtualidad* , 14 (2), 45-56.

Etxeberria Balerdi, F. (2001). Jocuri video și educație.

Faura-Martínez, U., Lafuente-Lechuga, M., & Cifuentes-Faura, J. (2022). Durabilitatea sistemului universitar spaniol în timpul pandemiei cauzate de COVID-19. *Educational Review* , 74 (3), 645-663.

Felicia, P. (2020). Utilizarea jocurilor educaționale în sala de clasă: îndrumări pentru rezultate de învățare reușite. *Hertz, B., Pinzi, V., Sefen, M., eds* .

Fernández Sánchez, MR, Durán Rodríguez, N. și Cerezo Pizarro, M. (2023). Los videojuegos en las aulas del futuro. Un enfoque pedagógico lúdico en educación superior. *Modalități de învățare pentru inovare educativa* .

Ferrari, A. și Punie , Y. (aprilie 2013). *DIGCOMP: Un cadru pentru dezvoltarea și înțelegerea competenței digitale în Europa* .

Fullan, M. și Scott, G. (2014). Education PLUS: Lumea va fi condusă de oameni pe care te poți baza, inclusiv tu. *Collaborative Impact SPC: Seattle, WA, SUA* .

Gee, JP (2003). Ce ne învață jocurile video despre învățare și alfabetizare. *Computers in Entertainment (CIE)* , 1 (1), 20-20.

Ghomi , M. și Redecker , C. (mai 2019). Competența digitală a educatorilor (DigCompEdu): Dezvoltarea și evaluarea unui instrument de autoevaluare a competenței digitale a profesorilor. În *CSEDU (1)* (pp. 541-548).

Gómez, MAP (2025). Gamificación și Pensament Critico: Una Nueva Ruta para la Enseñanza Media Superior. *Revista Científica Multidisciplinar SAGA* , 2 (3), 321-325.

Gómez-García, S. și Cantano , ACM (2021). Videojuegos del present pentru un viitor care se construiește în trecut: introducere. În *Videojuegos del presente: la realidad en formato lúdico* (pp. 9-14). Trea.

Gómez Sánchez, TF, Bobadilla-Pérez, M., Rumbo Arcas, B., Fraga- Viñas , L. și Galán Rodríguez, NM (2024). Integrarea TIC în FLT: O analiză a implementării TPACK în educația primară a profesorilor spanioli.

González, C., Saner , LD și Eisenberg , LZ (2013). Învățând să te pui în pielea celuilalt: O experiență de joc video pe calculator în conflictul israeliano-palestinian. *Științe sociale Calculator Recenzie* , 31 (2), 236-243.

Gramigna , A. și González-Faraco, JC (2009). Videojugando se aprende: renovar la teoría del conocimiento și la educație. *Comunicar* , 157-164.

Griffiths, MD (2002). Beneficiile educaționale ale jocurilor video. *Educație și sănătate* , 20 (3), 47-51.

Guerra-Antequera, J., & Revuelta-Domínguez, FI (2022). Investigación cu jocuri video în educație. Una revisión sistemática de la literatura de 2015 a 2020. *Revista colombiana de educación* , (85), 236-236.

Harris, JK (2022). JOACĂ ÎN ÎNTUNERIC: PREDAREA REPREZENTĂRII, ÎNSUPRIRII ȘI IDENTIFICĂRII CU CREZUL ASSASINULUI III. *Predarea jocurilor și a studiilor de jocuri în sala de literatură* , 155.

Hidalgo, WFC, Cardenas, MAB, Mora, MJG și Avalos, KIL (2025). Impactul Utilizării Videojuegos Educativos în Rendimiento Escolar în Contextos Rurales de Riobamba. *Revista Științifică Multidisciplinar SAGA* , 2 (2), 643-654.

Holohan , A. (2019). Training transformativ în abilități non-tehnice pentru forțele de menținere a păcii: Jocuri pentru pace. *International Peacekeeping* , 26 (5), 556-578.

Jarvin , L. (2015). Edutainment, jocuri și viitorul educației într-o lume digitală. *Noi direcții pentru dezvoltarea copilului și adolescentului* , 2015 (147), 33-40.

Jenkins, H. (2002). Designul de jocuri ca arhitectură narativă. Persoana întâi: Noile media ca poveste, performanță și joc.

Jiménez Palacios, R. și Cuenca López, JM (2015). El usor didactic al jocurilor video: concepții și idei de viitor profesori de științe sociale.

Johnson, CI și Mayer, RE (2010). Aplicarea principiului autoexplicației la învățarea multimedia într-un mediu asemănător jocurilor pe calculator. *Computers in Human Behavior* , 26 (6), 1246-1252.

Keller, JM (1983). Designul motivațional al instruirii. *Teorii și modele de design instrucțional: o prezentare generală a stării lor actuale* (383-434) .

Kiili , K., Devlin, K., Perttula , A., Tuomi , P. și Lindstedt , A. (2015). Utilizarea jocurilor video pentru a combina învățarea și evaluarea în educația matematică. *International Journal of Serious Games* , 2 (4).

Koppenjan , JFM și Klijn , EH (2004). *Gestionarea incertitudinilor în rețele: o abordare bazată pe rețea pentru rezolvarea problemelor și luarea deciziilor* . Psychology Press.

Kulik, JA (1994). Studii meta-analitice ale rezultatelor privind evaluarea tehnologiei bazate pe computer în educație și formare profesională, 1, 9.

Kuchlich , J. (2005). Playbour precar : Modderii și industria jocurilor digitale. *Fiberculture* , 3 (5).

Lago, JR, Maset , PP, Romero, GR și Comerma , AV (2015). El învățământ cooperativo și cum introducelo în los centros escolares. *Revista latinoamericana de educación inclusiva* , 9 (2), 73-90.

Lester, JC, Spires , HA, Nietfeld , JL, Minogue , J., Mott , BW și Lobene , EV (2014). Proiectarea unor medii de învățare bazate pe jocuri pentru învățământul științific elementar: o perspectivă de învățare centrată pe narațiune. *Information Sciences* , 264 , 4-18.

López, JMC și Caceres, MJM (2010). Jocuri virtuale în educația în științe sociale. *Computers & Education* , 55 (3), 1336-1345.

Lou, Y., Abrami , PC și d'Apollonia , S. (2001). Învățare în grupuri mici și individuală cu ajutorul tehnologiei: o meta-analiză. * *Review of educational research* *, 71 (3), 449-521.

Malone, TW și Lepper, MR (2021). Cum să transformăm învățarea în distracție: o taxonomie a motivațiilor intrinseci pentru învățare. În *Aptitude, learning, and instruction* (pp. 223-254). Routledge.

Mandinach , EB (1987). Clarificarea notei „A” în CAI pentru elevii cu abilități diferite. *Journal of Educational Computing Research* , 3 (1), 113-128.

Martín del Pozo , M. (2015). Jocuri video și învățare colaborativ : experiențe en torno a la etapa de Educación Primaria= Jocuri video și învățare colaborativă: experiențe legate de Învățământul primar. *Educația în The Cunoștințe Societatea (EKS): 16, 2, 2015* , 69-89.

- Martínez, J. (2019). Percepții de studenți și profesori despre competențele care dezvoltă jocuri video. *Pensamiento educativo* , 56 (2), 1-21.
- McFarlane, A., Sparrowhawk, A. și Heald, Y. (mai 2002). *Raport privind utilizarea educațională a jocurilor* .
- Merino- Cajaraville , A., Reyes-de-Cózar, S. și Navazo- Ostúa , P. (2023). SCHEMĂ: Un proces pentru crearea și evaluarea jocurilor serioase - O analiză sistematică a sustenabilității. *Sustainability* , 15 (16), 12351.
- Moral-Pérez, M. și Rodríguez-González, C. (2022). Oportunități de jocuri video bélicos pentru a activa gândul critic: opiniile jucătorilor. *Revista colombiana de educación* , (85), 242-242.
- Muriel, D. și Crawford, G. (2018). *Jocurile video ca și cultură: Analiza rolului și importanței jocurilor video în societatea contemporană* . Routledge.
- Nacke , LE, Bateman, C. și Mandryk , RL (octombrie 2011). BrainHex : rezultate preliminare ale unui sondaj neurobiologic privind tipologia jucătorilor. În *Conferința internațională privind informatica de divertisment* (pp. 288-293). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Olson, CK (2010). Motivațiile copiilor pentru jocurile video în contextul dezvoltării normale. **Review of General Psychology ** , 14 (2), 180-187.
- Pérez, JFH și Gómez, Á. PC (2016). Transmiterea valorilor și a răspunderii sociale de la jocurile video. *Sphera Publica* , 1 (16), 114-131.
- Pernía, MRG, Gómez, SC și Borda, RM (2011). De los videojuegos comercial al currículum: Las estrategias del profesorado. *Revista ICONO 14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes* , 9 (2), 284-299.
- Pineda-Martínez, M., Llanos-Ruiz, D., Puente-Torre, P. și García-Delgado, M. Á. (2023). Impactul jocurilor video, gamificării și învățării bazate pe jocuri asupra educației pentru sustenabilitate în învățământul superior. *Sustainability* , 15 (17), 13032.

Pozo, JI, Pérez Echeverría, MP, Cabellos, B. și Sánchez, DL (2021). Predarea și învățarea în perioada COVID-19: Utilizările tehnologiilor digitale în timpul carantinei școlare. *Frontiers in Psychology* , 12 , 656776.

Qian, M. și Clark, KR (2016). Învățarea bazată pe jocuri și abilitățile secolului XXI: o trecere în revistă a cercetărilor recente. *Computerele în comportamentul uman* , 63 , 50-58.

Ranzolin , A. (2020). Jocuri video pentru dezvoltarea gândirii critice și a dialogului. *EU- topías . Revista de interculturalidad, comunicación y estudios europeos* , 19 , 125-136.

Rey, E. (2017). JOCURI VIDEO Perspective éticas y educativas. *Cali: Universidad San Buenaventura de Cali* .

Rieber , LP (1996). Luând în considerare jocul: Proiectarea unor medii de învățare interactive bazate pe combinarea microlumilor, simulărilor și jocurilor. *Cercetare și dezvoltare în tehnologia educațională* , 44 (2), 43-58.

Ruggiero, D. și Watson, WR (2014). Implicarea prin practică în designul jocurilor educaționale: Fire comune. *Simulation & Gaming* , 45 (4-5), 471-490.

Sahin , M., Akbasli , S. și Yelken , TY (2010). Competențe cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții: cazul potențialilor profesori. *Educational Research and Reviews* , 5 (10), 545.

Shute, VJ, Wang, L., Greiff , S., Zhao, W. și Moore, G. (2016). Măsurarea abilităților de rezolvare a problemelor prin evaluarea stealth într-un joc video captivant. *Computers in Human Behavior* , 63 , 106-117.

Siyahhan , S., Ingram-Goble, AA, Barab , S. și Solomou , M. (2017). Jocuri educaționale pentru a sprijini grija și compasiunea în rândul tinerilor: o narațiune de design. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations (IJGCMS)* , 9 (1), 61-76.

Squire, K. (2003). Jocuri video în educație. *Int. J. Intell. Games & Simulation* , 2 (1), 49-62.

Squire, K. (2008). Jocuri video și educație: Proiectarea sistemelor de învățare pentru o eră interactivă. *Tehnologie educațională* , 17-26.

Squire, K. (2011). *Jocuri video și învățare: predare și cultură participativă în era digitală. Tehnologie, educație - conexiuni (seria TEC)* . Teachers College Press. 1234 Amsterdam Avenue, New York, NY 10027.

Steinkuehler, C. (2008). Jocuri online multiplayer masive ca tehnologie educațională: O schiță pentru cercetare. *Tehnologie educațională* , 10-21.

Twining, P. (2010). Lumi virtuale și educație.

UNESCO. (2020) Educație pentru dezvoltare durabilă: O foaie de parcurs.

Valderrama Ramos, JA (2012). Los videojuegos: conectați copiii pentru a învăța. *Sinéctica* , (39), 01-15.

Watson, WR, Mong , CJ și Harris, CA (2011). Un studiu de caz privind utilizarea în clasă a unui joc video pentru predarea istoriei în liceu. *Computers & Education* , 56 (2), 466-474.

Zea, NP, Medina, NM, Vela, FLG, Rodríguez, PP, López-Arcos, JR, Delgado, MPN și Polo, JR (2015). Evaluarea continuă pentru învățare bazată pe competențe: O propunere pentru jocuri video educative. *IE Comunicaciones: Revista Iberoamericana de Informática Educativa* , (21), 3.

Zimmerman, BJ (1990). Învățare autoreglată și performanță academică: o prezentare generală. *Psiholog educațional* , 25 (1), 3-17.