UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Dipòsit digital de documents de la UAB

This is the **published version** of the bachelor thesis:

Suárez Mendieta, Génesis Nicole. *TFG APS en col·laboració amb CompREd. Visibilitzar la funció investigadora a través del joc : creació de personatges per a educació primària*. Treball de Final de Grau (Universitat Autònoma de Barcelona), 2026 (Pedagogia). 102 pàg.

This version is available at https://ddd.uab.cat/record/336861

under the terms of the CC BY-SA license.

TFG APS EN COL·LABORACIÓ AMB COMPRED. VISIBILITZAR LA FUNCIÓ INVESTIGADORA A TRAVÉS DEL JOC: CREACIÓ DE PERSONATGES PER A EDUCACIÓ PRIMÀRIA

Cada personatge té una història per descobrir

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

AUTORA: Génesis Nicole Suárez Mendieta

TUTORA: Carla Quesada Pallarès, Departament de Pedagogia Aplicada

GRAU: Pedagogia, Facultat de ciències de l'educació

CURS: 2025/2026

DATA DE LLIURAMENT: 1 de juny de 2026

AGRAÏMENTS

Hi ha moltes persones que mereixen estar en aquests agraïments. Per començar, la meva parella, Sergi Izquierdo Sans, qui ha estat al meu costat durant tot aquest procés i m'ha donat suport en tot moment, sempre amb un somriure, fent-me feliç, independentment de les circumstàncies.
A les meves amistats, per aconsellar-me i animar-me quan tot es complicava molt, especialment a la Clàudia Fernández Collia, que hem viscut aquest procés juntes i crec que cap persona m'entén millor que ella.
Seguidament, a la meva família, que encara que no ha estat fàcil els últims mesos, em reconfortaven per donar el màxim de mi.

Finalment, a les persones referents de la universitat. La meva tutora Carla Quesada Pallarès, qui ha estat present sempre que he necessitat el seu suport, ha sigut molt professional i ha buscat la millor manera de treure tot el profit possible, fins a l'últim moment. Tanmateix, a l'Anna Ciraso, el contacte amb l'entitat, des del primer moment ha sigut una figura que ha transmès molta calma i ha fet tot el procés el més còmode possible, fet que ha provocat que aquesta experiència fos enriquidora.

Gràcies a totes les persones que han participat directament o indirectament, ha estat tot un repte elaborar aquest TFG, però vosaltres heu fet que fos més agradable.

RESUM

Català

El present Treball de Final de Grau en col·laboració amb CompREd sorgeix de la necessitat de visibilitzar el rol investigador, a través d'un joc de taula. Es tracta d'apropar a l'alumnat que juga, infants entre 10 i 12 anys, que coneguin i visquin realment què fa o qui és una persona que es dedica a la investigació. Aquest treball, seguint el Disseny centrat en l'usuari (DCU) paral·lelament amb el Disseny basat en la recerca (DBR), recull les percepcions i les vivències tant de les persones professionals que participen en l'entitat col·laboradora com la dels infants que han participat en l'estudi. Amb aquesta informació, s'ha creat uns prototips de personatges i una carta de joc que permeten extrapolar i visibilitzar la informació obtinguda, elements claus per a la posterior creació del joc de taula Urania, encara en fase de desenvolupament.

Paraules clau: rol investigador, prototip de personatges, Disseny centrat en l'usuari (DCU)

Castellano

El presente Trabajo de Fin de Grado, en colaboración con CompREd, surge de la necesidad de visibilizar el rol investigador a través de un juego de mesa. Se trata de acercar al alumnado que juega, niños y niñas de entre 10 y 12 años, para que conozcan y vivan realmente qué hace o quién es una persona que se dedica a la investigación. Este trabajo, siguiendo el Diseño centrado en el usuario (DCU) paralelamente con el Diseño basado en la investigación (DBI), recoge las percepciones y las vivencias tanto de los y las profesionales que participan en la entidad colaboradora como las de los niños y niñas que han participado en el estudio. Con esta información, se han creado unos prototipos de personajes y una carta de juego que permiten extrapolar y visibilizar la información obtenida, elementos clave para la posterior creación del juego de mesa Urania, todavía en fase de desarrollo.

Palabras clave: rol investigador, prototipo de personajes, Diseño centrado en el usuario (DCU)

English

This Final Degree Project, developed in collaboration with CompREd, was created to address the need to make the role of researchers visible through a board game. Its aim is to help students aged 10 to 12 gain a better understanding of who researchers are and what they do, allowing them to engage with and experience the research profession in a meaningful way. Following a User-Centered Design approach, alongside Research-Based Design (RBD), this project gathers the perceptions and experiences of both the professionals involved in the collaborating organization and the children who participated in the study. Based on these insights, character prototypes and a game card were developed to represent and communicate the findings. These elements serve as the foundation for the subsequent development of the board game Urania, which remains under development.

Keywords: role of researchers, character prototypes, User-Centered Design

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ **7**

2. OBJECTIUS **8**

3. FONAMENTACIÓ TEÒRICA **9**

1. Professions investigadores **9**

1.1. Què és i què implica 9

1.2. Institucions educatives 10

1.3. Estereotips 10

2. Ús de rols en un joc educatiu **11**

2.1. Funció dins d'un joc 11

2.2. Impacte educatiu 11

3. Disseny centrat en la persona usuària **12**

3.1. Principis DCU 13

3.2. Mètode d'aplicació 13

3.2.1. Entendre i especificar el context d'ús. 13

3.2.2. Especificar requisits 14

3.2.3. Produir solucions de disseny 14

3.2.4. Avaluar els dissenys respecte dels requisits 14

4. PLANTEJAMENT METODOLÒGIC **15**

4.1. Objectius 15

4.2. Mètode, metodologia i disseny de la recerca 15

4.3. Procediment 16

4.4. Població i mostra 17

4.5. Instrument de recollida d'informació 18

4.6. Tècniques d'anàlisi de les dades 20

4.7. Consideracions ètiques 20

5. RESULTATS **22**

6. DISCUSSIÓ **27**

7. CONCLUSIONS **30**

8. REFLEXIONS FINALS **32**

9. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES **33**

10. ANNEXOS **36**

ANNEX 1. Acta primera reunió amb CompRed 36

ANNEX 2. Transcripció focus grup amb professionals de CompREd 37

2.1. Transcripció primera reunió 37

2.2. Transcripció segona reunió 49

ANNEX 3. Taula recull focus grup professionals CompREd 57

ANNEX 4. Desenvolupament focus grup infants 68

ANNEX 5. Model consentiment informat 69

ANNEX 6. Activitats realitzades amb infants 72

6.1. Dibuixos activitat 1 infants 72

6.2. Activitat 2 infants - això és investigar o no? 76

6.2.1. Plantilla frases activitat 2 76

6.2.2. Resultats activitat 2 77

6.3. Activitat 3 infants - què és important en una persona investigadora? 78

6.3.1. Plantilla característiques activitat 3 78

6.3.2. Resultats activitat 3 79

6.4. Frases activitat 4: d'acord o en desacord? 80

ANNEX 7. Creació dels personatges 81

ANNEX 8. Personatges versió 1 84

ANNEX 9. Plantilla validació experts/es 87

ANNEX 10. Anàlisi validació d'experts 90

10.1. Univocitat 90

10.2. Pertinència 92

10.3. Importància 94

10.4. Recollida anàlisi 96

ANNEX 11. Notes de camp validació infants 99

ANNEX 12. Versió final personatges 100

ÍNDEX D'IMATGES

Imatge 1. Disseny centrat en la persona usuària 14

Imatge 2. Fases DCU i DBR 17

Imatge 3. Personatge primera versió 23

Imatge 4. Carta presentació del joc primera versió 24

Imatge 5. Personatge segona versió 25

Imatge 6. Carta de presentació del joc segona versió 26

1. INTRODUCCIÓ

El present treball de final de grau està dissenyat en format Aprenentatge i Servei (APS) en col·laboració amb l'entitat CompREd, grup format per docents de la Facultat de Ciències de l'Educació de la Universitat Autònoma de Barcelona, expertes en recerca (CompREd, 2026).

La presència d'estereotips de gènere i d'imatges socials rígides sobre qui "pot" dedicar-se a la ciència continua influint en la manera com infants i joves construeixen expectatives sobre el seu futur acadèmic i professional. Les persones investigadores que analitzen com els estereotips o altres factors psicològics intervenen en el procés d'elecció d'estudis envers graus relacionats amb les ciències, consideren que les famílies i persones educadores poden afavorir el canvi i disminuir les diferències de gènere per canviar aquesta situació (Boston & Cimpian, 2018).

La recerca és una activitat científica que posa a prova hipòtesis per ampliar coneixement, però sobretot que té un paper indispensable per al desenvolupament social, perquè permet oferir respostes i solucions no només a problemes mèdics o naturals, sinó també a problemàtiques socials, econòmiques, polítiques, psicològiques i filosòfiques, amb la finalitat última de crear condicions per millorar la qualitat de vida (Sánchez-Chero et al., 2023).

El present treball se centra en la necessitat de visibilitzar el rol investigador i la funció investigadora com una realitat present en múltiples disciplines, més enllà d'una visió reduïda i estereotipada. Per donar resposta a aquesta necessitat, el TFG s'orienta al desenvolupament d'un possible prototip de personatges per a un joc de taula educatiu. Aquesta idea sorgeix de la creació del joc de taula anomenat *Urania: Vivenciando la profesión investigadora a través de un juego de mesa educativo en alumnado de ciclo superior de primària*, que és un projecte que desenvolupa l'entitat CompREd. La proposta del disseny del joc es basa a seguir el disseny centrat en la persona usuària (DCU), entenent que la qualitat del producte depèn d'ajustar-se a les necessitats reals, al context d'ús i processos iteratius d'avaluació i millora. Per tant, les preguntes de recerca que es plantegen per al desenvolupament d'aquest treball són dues, en primer lloc: En quina mesura uns personatges d'un joc de taula educatiu ajuda l'alumnat de primària a reconèixer la recerca com una funció present en diverses disciplines i no només en àmbits científics "clàssics"?. Seguidament: Quins requisits i decisions de disseny, identificats a través del DCU, són clau per crear personatges d'un joc de taula educatiu viable i significatiu sobre la professió investigadora per a primària?

Aquest projecte principalment permet dissenyar material i recursos adaptats al context educatiu i formatiu i identificar problemes o necessitats educatives, per poder indagar i investigar, les quals són competències essencials durant el procés de formació durant el grau de pedagogia.

2. OBJECTIUS

Es defineix un objectiu general que es desplega en tres objectius específics, formulats per orientar el disseny de la proposta de personatges per al joc de taula. Aquests objectius es concreten a partir de la necessitat sentida per l'entitat col·laboradora en el marc del projecte d'Aprenentatge Servei i responen a la necessitat de disposar d'un recurs educatiu que contribueixi a visibilitzar la professió i la funció investigadora en l'etapa de primària. Aquesta necessitat va sorgir a partir de la primera reunió amb la persona referent de l'entitat (vegeu annex 1).

OBJECTIU GENERAL

1. Visibilitzar la funció investigadora en diferents disciplines entre l'alumnat de cicle superior d'educació primària, trencant estereotips vinculats a la professió investigadora.

OBJECTIUS ESPECÍFICS

1. Identificar necessitats, expectatives i condicions d'ús del joc en el seu context real, incorporant la perspectiva d'agents clau com l'alumnat i CompREd.
2. Dissenyar una proposta de personatges per a un joc de taula educatiu orientat a visibilitzar el rol investigador i la funció investigadora en alumnat de cicle superior de primària.
3. Validar la proposta de personatges amb experts segons les necessitats reals del context.

3. FONAMENTACIÓ TEÒRICA

El desenvolupament de la fonamentació teòrica està basada en la realització d'una cerca bibliogràfica, i posteriorment, en l'anàlisi de la literatura existent amb la finalitat d'obtenir informació sobre els diferents aspectes que cal considerar en el procés de disseny del joc de taula Urania. Aquest procés consisteix en un recull d'articles i documents acadèmics publicats en els darrers deu anys, consultats en diferents bases de dades. La cerca s'ha dut a terme en tres idiomes diferents, els quals són: castellà, català i anglès. Es decideix aplicar aquests filtres per tal d'ampliar l'abast dels resultats i poder garantir una visió més completa i actualitzada del tema escollit.

1. Professions investigadores

1.1. Què és i què implica

La recerca s'entén com una activitat científica orientada a posar a prova hipòtesis i obtenir conclusions que permetin ampliar el coneixement, amb un paper "indispensable" per al desenvolupament social perquè pot aportar solucions a problemes mèdics, naturals, socials, econòmics, polítics o psicològics. La investigació no és únicament una tècnica neutral, sinó que és un exercici amb responsabilitat moral: l'ètica actua com a garantia de transparència i com a límit davant interessos personals que podrien desviar el sentit social de la recerca, per aquest motiu, el rol de la persona investigadora és presentat com a central dins la societat, ja que els productes de recerca poden tenir efectes positius o negatius sobre les dinàmiques socials i culturals (Sánchez-Chero et al., 2023).

Segons Super (1980), el desenvolupament vocacional és un procés que es construeix al llarg de la vida i que comença des de la infància. Durant les primeres etapes evolutives, especialment entre la infància i la preadolescència, les persones desenvolupen el seu autoconcepte i comencen a construir interessos i preferències relacionades amb possibles professions futures. L'autor destaca que les experiències educatives, els referents socials i la informació que reben sobre diferents professions influeixen directament en la manera com els infants perceben determinats àmbits professionals i en la possibilitat d'identificar-se amb ells. En aquest sentit, treballar la visibilització de la funció investigadora en alumnat d'entre 10 i 12 anys pot contribuir a ampliar les seves representacions sobre la investigació i afavorir una percepció més diversa de les professions vinculades a la recerca.

1.2. Institucions educatives

En l'àmbit educatiu, els processos d'ensenyament-aprenentatge es descriuen com a determinants en la formació d'investigadors amb responsabilitat social i compromís amb el desenvolupament humà. Això situa a el personal docent com a agent que ha de facilitar oportunitats d'aprenentatge per desenvolupar habilitats i destreses d'investigació, utilitzant estratègies didàctiques adequades per dinamitzar l'aprenentatge i integrar coneixements (Reynosa Navarro et al., 2019).

1.3. Estereotips

La vocació i la participació per camps de coneixement poden estar condicionades per estereotips de gènere: els homes apareixen més presents en camps com matemàtiques, física o enginyeria, mentre que les dones han estat apartades d'aquests espais; i, en paral·lel, es descriu una segregació "vertical" que implica menys reconeixement, menys accés a llocs de decisió i més dificultats d'ascens (Espinosa Barajas & Lladó Lárraga, 2023).

La recerca de Serna-Rosell i Vílchez-González (2018) mostra que la percepció social de la comunitat científica continua marcada per una imatge estereotipada i molt estable, fins i tot en persones adultes. Mitjançant el Draw-A-Scientist Test (DAST), els autors identifiquen indicadors recurrents com la representació d'una persona solitària, habitualment home i d'edat mitjana o avançada, sovint amb bata de laboratori i ulleres, i amb trets com estar calb o despentinat, acompanyat de símbols o objectes de recerca (material de vidre, microscopis, llibres, símbol de l'àtom, etc.). Aquesta tendència s'interpreta com un senyal d'una visió individualista i elitista de la ciència. A més, l'estudi constata que aquesta imatge es repeteix de manera similar en participants de diferents característiques i que és resistent al canvi: fins i tot quan l'alumnat reflexiona que "qualsevol persona pot ser científica" o que no cal "bata blanca" ni laboratori, les idees prèvies tendeixen a reaparèixer. Els autors apunten, entre altres factors, la influència del llenguatge, els mitjans de comunicació i possibles biaixos en materials educatius com a elements que contribueixen a mantenir aquests estereotips (Serna-Rosell & Vílchez-González, 2018).

D'altra banda, Bian, Leslie i Cimpian (2017) analitzen un estereotip menys "visual" però igualment determinant: l'associació cultural entre alta capacitat intel·lectual ("brillantor", "geni") i el gènere masculí. El seu treball indica que aquests estereotips no només existeixen, sinó que poden aparèixer molt d'hora i condicionar interessos: a partir dels 6 anys, les nenes són menys propenses que els nens a creure que les persones del seu propi gènere són "realment intel·ligents", i també comencen a evitar activitats descrites com a adreçades a infants "molt intel·ligents". En conseqüència, l'estereotip

de la brillantor pot tenir un efecte immediat sobre l'autoidentificació i les preferències, contribuint a explicar per què algunes nenes poden desplaçar-se d'espais que socialment es perceben com a reservats per a la "brillantor" (Bian et al., 2017).

2. Ús de rols en un joc educatiu

2.1. Funció dins d'un joc

El joc té un paper important durant l'etapa d'infantesa, per aquest motiu, moltes persones educadores l'utilitzen com a eina per guiar als discents a descobrir noves realitats del món que els envolta, tant en l'àmbit físic com social. El joc posa a l'alumnat en el centre del seu aprenentatge, el que provoca que pugui experimentar en primera persona totes aquelles situacions i aprenentatges que es vulgui assolir a través del joc. Facilita adquirir coneixements significatius, els quals són interioritzats de manera més senzilla i amb més durabilitat en el temps envers altres mètodes de coneixement de caràcter memorístic o descontextualitzats (Magee, 2006 citat per Fernández Gavira et al., 2018).

Segons Brell (2006) els jocs de rol es defineixen com a activitats lúdiques en què les persones participants interpreten models de comportament que no són els seus propis, per tant, expressen característiques o pautes de comportament que li han estat transmeses (citat per Fernández Gavira et al., 2018). Tot i que hi ha condicions i regles imposades pels personatges, l'alumnat manté llibertat per pensar, analitzar i prendre decisions segons interpreta creences, actituds i valors dels personatges, no hi ha un guió predeterminat i la representació emergeix de manera espontània a partir d'experiències viscudes anteriorment (Polo - Acosta et al., 2018).

2.2. Impacte educatiu

Fernández Gavira et al. (2018) expressa al seu article, on explica un cas real de l'aplicació d'un joc de rol, que els discents implicats adquireixen coneixement de manera lúdica i satisfactòria. A més, afegeix que aquesta metodologia de joc permet augmentar la socialització del grup - classe, la disminució dels conflictes entre l'alumnat, adquireixen més responsabilitat dins el grup i augmenta el sentit de pertinença.

Polo - Acosta et al. (2018) afegeix que el joc de rol millora la convivència escolar, ja que el planteja com una estratègia que crea espais de socialització, fomenta relacions interpersonals i pot reforçar hàbits i activitats motivadores, fet que repercuteix directament en el clima d'aula com en l'aprenentatge de l'alumnat, gràcies al fet que l'alumnat "s'apropia" del coneixement en diverses dimensions mentre participa en activitats lúdiques orientades a hàbits i valors.

Els exercicis de simulació com és el joc de rol poden millorar l'experiència educativa afavorint el pensament crític, les habilitats analítiques, aprofundir en coneixements de determinades dinàmiques socials, i el desenvolupament de competències de comunicació oral i escrita segons menciona Quezada (2011, citat per Polo - Acosta et al., 2018).

Alhora, el joc de rol també té limitacions; si no es planifica bé pot ser contraproduent, pel fet que la situació pot resultar molt artificial, algunes persones participants poden no prendre-ho seriosament o sentir vergonya, o fins i tot, ferir sensibilitats. Així doncs, l'efecte educatiu depèn de la planificació i conducció del joc (Polo - Acosta et al. 2018).

En relació amb l'alumnat amb neurodivergència, com pot ser el TDAH, diferents estudis remarquen la importància d'adaptar les propostes lúdiques per reduir les barreres associades a la manca d'atenció sostinguda, la impulsivitat o les dificultats en les funcions executives. En aquest sentit, Camero Sánchez (2025) assenyala que els jocs dirigits a aquest alumnat han de considerar aspectes com la claredat de les instruccions, l'estructuració de les tasques, la reducció d'estímuls innecessaris i la incorporació de mecanismes que facilitin el seguiment de l'activitat. L'autora destaca que aquestes adaptacions no només afavoreixen la participació de l'alumnat amb TDAH, sinó que també contribueixen a generar experiències de joc més accessibles i inclusives per a tot el grup d'infants.

A més, l'ús del joc com a recurs educatiu pot tenir un impacte positiu en la motivació, la implicació i l'atenció de l'alumnat amb neurodivergència, especialment quan les activitats permeten una participació activa i ofereixen objectius clars i significatius. Des d'aquesta perspectiva, les adaptacions pedagògiques no es plantegen únicament com una resposta a les dificultats associades al trastorn, sinó com una estratègia per afavorir processos d'aprenentatge més equitatius i ajustats a la diversitat de necessitats presents a l'aula (Camero Sánchez, 2025).

3. Disseny centrat en la persona usuària

El disseny centrat en l'usuari (DCU) és una aproximació al desenvolupament de productes que situa les persones usuàries al centre del procés de disseny. Concretament, el DCU posa l'èmfasi a comprendre les necessitats reals de les persones usuàries i el context d'ús del material creat; el disseny ha de ser iteratiu, és a dir, és necessari realitzar diverses proves i avaluacions constantment per poder garantir l'èxit (Garreta Domingo & Mor Pera, 2011).

3.1. Principis DCU

El DCU es caracteritza per diversos principis fonamentals, els quals s'expliquen a continuació.

Segons Norman (2013), el disseny d'un producte ha de partir de la comprensió de les necessitats, característiques i comportaments de les persones usuàries. L'autor defensa que molts problemes de disseny no es produeixen perquè les persones utilitzin incorrectament un producte, sinó perquè aquest no s'ha adaptat adequadament a la manera com les persones pensen i interactuen amb el seu entorn. Per aquest motiu, considera necessari analitzar l'experiència de les persones usuàries per desenvolupar propostes més útils, comprensibles i funcionals.

En segon lloc, el disseny del producte ha de procurar ser coherent entre el que s'ofereix, les capacitats, expectatives i limitacions de les persones usuàries, per tal d'evitar possibles desajustos entre "com està pensat" i "com es fa servir" (Garreta Domingo & Mor Pera, 2011).

El tercer principi és la iteració de les possibles propostes de disseny, és a dir, en el desenvolupament del material s'incorporen ajustos successius a partir del retorn obtingut en les diferents fases d'avaluació. Per tant, el producte es dissenya, es prova amb les persones usuàries i es millora, repetint el cicle si és necessari. Finalment, el quart principi és el treball pluridisciplinari o multidisciplinari; s'assenyala la necessitat d'un enfocament on s'integrin diferents perspectives i competències dins del projecte a desenvolupar (Vinyets i Rejón, s.d.).

3.2. Mètode d'aplicació

El mètode d'aplicació del Disseny Centrat en la Persona Usuària (DCU) es planteja com un procés iteratiu orientat a adaptar el desenvolupament d'un producte a les necessitats reals de les persones destinatàries. Segons Garreta Domingo & Mor Pera (2011), aquest model posa les persones usuàries al centre del procés de disseny, prioritzant la comprensió del context d'ús, les expectatives i les limitacions existents abans de crear qualsevol proposta.

3.2.1. Entendre i especificar el context d'ús.

La primera activitat consisteix a definir el context d'ús, és a dir, identificar qui utilitzarà el producte, amb quin propòsit i en quines condicions. Aquesta etapa es considera clau perquè el DCU exposa que la qualitat del disseny depèn de la seva adequació a l'ús real. Si no es comprèn el context, és més probable elaborar o proposar solucions que no funcionin perquè no encaixen amb les situacions i les necessitats reals (Garreta Domingo & Mor Pera, 2011). Segons menciona Vinyets i Rejón (s.d.) per poder conèixer el context, s'utilitzen mètodes d'indagació que ajuden a conèixer a les persones usuàries i el seu entorn. En aquestes, s'inclouen aproximacions qualitatives com l'observació o

l'anàlisi de comportament en situacions habituals, perquè permeten captar condicions i pràctiques que no sempre es visibilitzen si només es pregunta de manera directa.

3.2.2. Especificar requisits

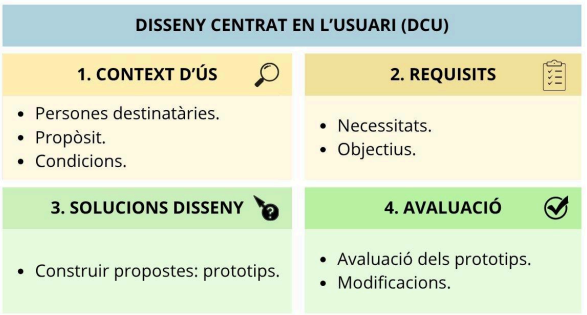
Un cop es descriu el context, el DCU planteja la necessitat d'especificar els requisits, concretament les necessitats i objectius de les persones usuàries, però també condicionants organitzacionals o d'ús que delimiten què ha de permetre el producte i com s'ha d'utilitzar. En aquesta fase s'inclouen els perfils de persones usuàries i els escenaris, derivats de dades recollides a través de diversos instruments, com són l'observació, entrevistes, qüestionaris, entre d'altres, els quals permeten detectar i formular necessitats per poder realitzar el futur disseny (Garreta Domingo & Mor Pera, 2011).

3.2.3. Produir solucions de disseny

La tercera activitat consisteix a proporcionar solucions de disseny basades en els requisits recollits en les activitats anteriors. Aquestes solucions acostumen a materialitzar-se en prototips que permeten explorar alternatives i fer avaluacions progressives. Segons un dels principis del DCU és un procés altament col·laboratiu, i això implica que es combinen mètodes de recerca de factors humans (test, prototipatge…) amb mètodes generatius (sessions de cocreació, representacions visuals…) per poder construir propostes de disseny basades en el context i les persones destinatàries (Vinyets i Rejón, s.d.).

3.2.4. Avaluar els dissenys respecte dels requisits

La quarta activitat és l'avaluació; en aquesta fase s'avaluen els prototips respecte dels requisits i del context d'ús. Segons el model DCU, estableix que, si el disseny proposat no compleix amb les condicions mencionades, el procés no s'acaba, es torna enrere i es refinen els requisits o les solucions (Garreta Domingo & Mor Pera, 2011). Norman (2013) afegeix que l'avaluació és especialment útil durant les primeres fases del disseny, ja que permet identificar problemes i introduir canvis abans de la versió final del producte. Per aquest motiu, defensa un procés de disseny iteratiu basat en proves contínues i en l'anàlisi de l'experiència real de les persones usuàries.



Imatge 1. Disseny centrat en la persona usuària

Elaboració pròpia

4. PLANTEJAMENT METODOLÒGIC

4.1. Objectius

OBJECTIU GENERAL

1. Visibilitzar la funció investigadora en diferents disciplines entre l'alumnat de cicle superior d'educació primària, trencant estereotips vinculats a la professió investigadora.

Visibilitzar la funció investigadora en diferents disciplines entre l'alumnat de cicle superior d'educació primària, trencant estereotips vinculats a la professió investigadora.

OBJECTIUS ESPECÍFICS

1. Identificar necessitats, expectatives i condicions d'ús del joc en el seu context real, incorporant la perspectiva d'agents clau com l'alumnat i CompREd.
2. Dissenyar una proposta de personatges per a un joc de taula educatiu orientat a visibilitzar el rol investigador i la funció investigadora en alumnat de cicle superior de primària.
3. Validar la proposta de personatges amb experts segons les necessitats reals del context.

4.2. Mètode, metodologia i disseny de la recerca

El DCU, esmentat durant la part teòrica, s'utilitza des del vessant d'APS que segueix aquest TFG. No obstant això, des del vessant metodològic se segueix el DBR (o Desing Based Research). Per tant, el disseny de la recerca i de l'elaboració del prototip de personatges segueixen paral·lelament aquestes fases i procediments.

Segons menciona Plomp i Nieveen (2010) la DBR es pot definir com un estudi sistemàtic de disseny, desenvolupament i avaluació d'intervencions educatives amb la finalitat d'aportar solucions a problemes complexos existents a la pràctica educativa. Aquestes solucions sorgeixen a partir de la creació de nous coneixements pedagògics que puguin tenir un impacte significatiu envers l'aprenentatge i l'ensenyament en contextos reals.

Aquest procés es desenvolupa a partir de tres fases diferenciades.

En primer lloc, la investigació preliminar (*preliminary research)* on es detecten les necessitats i s'analitza el context, es fa revisió de la literatura i es desenvolupa un marc teòric o conceptual per dur a terme l'estudi.

Seguidament, la fase de desenvolupament o prototip *(development or prototyping phase),* és la fase on es realitza el disseny de manera iterativa, consisteix en microcicles d'investigació. L'avaluació formativa és l'activitat d'investigació més important, segueix l'objectiu de millorar i redefinir la investigació.

Finalment, la fase d'avaluació (assessment phase), es tracta d'una avaluació semisumativa, rep aquest nom a causa del fet que, generalment, durant aquesta fase es recullen recomanacions per millorar la intervenció. Consisteix a concloure si la solució proposada és coherent o s'ajusta amb les especificacions predeterminades.

L'estudi utilitza un mètode predominant qualitatiu, a través del focus grup realitzat amb experts i les diferents activitats dinàmiques amb infants, però la validació amb experts és quantitativa, ja que s'utilitza un qüestionari per poder rebre un retorn de la primera proposta dels personatges.

4.3. Procediment

El procediment per dur a terme el present TFG ha estat seguint el DCU i el DBR paral·lelament.

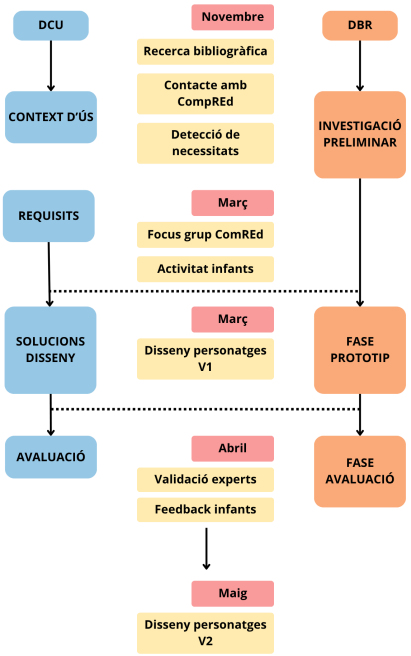
La primera fase del DCU consisteix a conèixer concretament el context d'ús i els requisits per a l'elaboració de la posterior creació del prototip de personatges i alhora, el DBR necessita una investigació preliminar. Aquest procés en l'àmbit teòric ha estat durant els mesos a partir de novembre, concretament fa referència a la recerca bibliogràfica, el contacte amb l'entitat, CompREd, i conèixer la demanda concreta que feien, és a dir, la detecció de necessitats, que en aquest cas, era començar a desenvolupar elements o idees per a la creació del joc de taula Urania.

Seguint en aquesta fase, a nivell més pràctic, es necessita recollir informació de dues fonts importants: els professionals dedicats a la investigació i els destinataris, els infants entre 10 i 12 anys. Aquest procés, el focus grups amb els professionals, per disponibilitat, va ser de manera telemàtica i en dues reunions on l'objectiu era el mateix. No obstant això, l'activitat dirigida a infants va ser presencial, que consistia a realitzar diferents activitats les quals permetien descobrir i conèixer quina era la realitat des del seu punt de vista, és a dir, què entenien per "investigador/a" o "què és investigar?". Aquest procés va ser durant el mes de març.

Passant a la segona fase del procés, després de tota la recollida d'informació i l'anàlisi corresponent, a la solució de disseny i fase prototip es crea la primera versió dels personatges conjuntament amb una carta de presentació del repte. Aquests dos materials intenten plasmar tota la informació necessària perquè s'ajusti a les necessitats detectades, tenint en compte totes les aportacions i vivències, sempre que sigui possible.

Seguidament, durant el mes abril és duu a terme la fase d'avaluació dels elements creats, aquest procés es realitza a través d'una validació d'experts dirigida als professionals que participen en CompREd i es realitza una altra reunió amb els infants, destinada a rebre feedback i realitzar notes de camp envers aquells elements que no són unívocs o no s'acaben d'entre per motius de disseny, format o explicació.

Amb totes les millores recollides, es realitza una segona i última versió dels personatges. Tot i que es considera que seguint les fases de les dues metodologies esmentades, el procés d'avaluació es podria tornar a replicar.



Imatge 2. Fases DCU i DBR

Elaboració pròpia

La imatge representada mostra el procés en paral·lel seguint les dues propostes. Afegint entre elles el mes quan s'ha realitzat i les tècniques utilitzades fins a la creació del producte final.

4.4. Població i mostra

Aquest treball recull informació a partir de dos perfils concrets. Segons els objectius plantejats, per una banda, està l'entitat qui fa la demanda de la creació d'un prototip de personatges per un joc de taula per visibilitzar el rol investigador i per l'altre, els destinataris directes a qui va dirigit el joc de taula que es dissenyarà posteriorment.

Les unitats d'anàlisi se centren a recollir informació dels professionals, per conèixer realment la seva necessitat i el que volen transmetre o treballar a través del joc, així com les seves experiències i coneixements envers el rol investigador. Paral·lelament, es busca reconèixer i detectar les necessitats reals de les persones destinatàries, saber quina és la seva visió envers les persones que es dediquen a la recerca i les seves percepcions per poder detectar estereotips o rols associats a aquest àmbit.

La població que es destaca del grup de CompREd han estat els professionals que actualment participen. Concretament, professionals experts en recerca, educació i psicologia, els quals treballen de manera coordinada i col·laborativa per innovar i millorar el procés de l'ensenyament i aprenentatge de la recerca educativa. És l'entitat amb qui s'elabora el TFG en format APS i és un grup format per docents de la Facultat de Ciències de l'Educació de la Universitat Autònoma de Barcelona.
La seva missió és promoure la innovació docent i l'aprenentatge col·laboratiu, treballant des de l'educació primària fins a la universitària a través de projectes col·laboratius, la creació de recursos oberts i l'ús de tecnologies (ComREd, 2026).
Per altra banda, per poder recollir informació sobre les necessitats de les persones destinatàries, es centra en infants entre 10 i 12 anys, que actualment estiguin cursant entre 5è i 6è de primària.

Finalment, el projecte segueix un mostreig no probabilístic intencional. La mostra per part dels professionals de CompREd han estat 8 persones a l'hora de realitzar el focus grup, és a dir, durant el procés de recollida d'informació. No obstant això, en el procés de validació d'experts, han participat 7 professionals. Cal destacar que no han estat exactament les mateixes persones les quals han participat en la recollida i en la validació dels prototips.
Per part de la mostra escollida d'infants, han estat 6 persones d'entre 10 i 13 anys. Concretament, dos de sexe masculí i quatre de sexe femení, per tal de conèixer diferents vivències i percepcions. Totes estan escolaritzades a diferents centres educatius de Catalunya i actualment cursen entre 5è i 1 ESO.

4.5. Instrument de recollida d'informació

La recollida d'informació ha estat seguint el mètode qualitatiu. Així doncs, la tècnica utilitzada per recollir informació ha estat el focus grup. Aquesta tècnica qualitativa s'ha aplicat a dos grups clau: d'una banda, l'equip de professionals de CompREd, que formula la demanda, i, de l'altra, un grup de 6 infants d'entre 10 i 13 anys. L'objectiu ha estat comprendre les necessitats reals tant de qui planteja la demanda com de les persones destinatàries directes.
Per recollir la informació de CompREd es van dur a terme dues reunions en dies diferents, seguint el disseny d'una entrevista estructurada. En totes dues reunions es van realitzar tres preguntes iguals i a la segona, es va afegir una quarta pregunta per poder ampliar informació amb una mica més de concreció.

Aquestes preguntes van ser les següents:

1. Què hauria d'entendre l'alumnat sobre el rol investigador després de jugar a Urania?
2. Quines idees errònies o estereotips sobre les persones investigadores us agradaria desmuntar amb el joc?
3. Des de la vostra perspectiva, què fa realment una persona investigadora i per a què serveix la seva feina?
4. En quins àmbits o disciplines hauria d'aparèixer la recerca perquè l'alumnat entengui que investigar no passa només als laboratoris?

Es va intentar realitzar el focus grup amb la major part dels participants de CompREd, per poder conèixer totes les perspectives possibles de persones expertes en l'àmbit de la investigació i que puguin aportar la seva experiència i vivències per al posterior disseny del prototip de personatges.

Per altra banda, durant la reunió amb el grup d'infants es van desenvolupar quatre activitats diferents per tal de conèixer la seva perspectiva envers el rol investigador i quines característiques consideren rellevants en una persona investigadora, a l'annex 4 , es detallen les accions realitzades, així com l'objectiu de cadascuna d'elles i els recursos necessaris per dur-les a terme.

Durant la fase d'avaluació de la primera versió dels personatges i la carta de presentació de joc, es va facilitar un qüestionari als professionals, per dur a terme la validació d'experts. En aquest document, es plantegen 31 ítems dels elements que es consideren importants avaluar, a través de la univocitat, la pertinència i la importància. La plantilla d'aquest document es pot veure a l'annex 9. Tanmateix, es va dur una última reunió amb els infants participants per poder avaluar la claredat dels personatges, a través de la lectura de cada proposta i els comentaris que es feien durant la sessió.

Per a la recollida d'informació s'ha demanat el consentiment a les persones tutores, en cas de la participació dels infants, on s'informa prèviament de l'objectiu de la investigació, què es demana, quina durada té, s'explica que és una participació voluntària i què és el que es realitzarà amb la informació obtinguda. La plantilla de consentiment es pot apreciar a l'annex 5. En el cas de l'entitat, es va realitzar de manera verbal, abans de realitzar les reunions i d'enregistrar en vídeo i àudio.

4.6. Tècniques d'anàlisi de les dades

En referència a l'aplicació del focus grup amb professional a la primera reunió van assistir 5 participants i a la segona, van assistir 3 participants. Per poder fer l'anàlisi d'aquestes reunions, se segueix el mètode temàtic. La temàtica principal ha estat el rol investigador i poder entendre què implica o quines característiques es destaquen durant el procés investigador.

Totes les activitats realitzades han estat enregistrades en àudio i vídeo i l'última, el feedback amb els infants, també s'han recollit notes de camp.

Seguidament, es va realitzar la transcripció d'ambdues, aquestes, es troben a l'annex 2. Els resultats de les activitats realitzades amb els infants, tant els dibuixos, com els comentaris que realitzaven es poden observar a l'annex 6 on es recullen les percepcions un cop realitzades les activitats previstes. Aquests elements van ser rellevants per entendre realment quin era el punt de partida i els coneixements previs dels infants participants.

L'anàlisi va consistir primerament, a llegir i organitzar la informació, concretament una primera lectura per identificar la diversitat de contingut envers una mateixa temàtica que hi havia. Seguidament, es va agrupar per reduir les dades i recollir-les segons temes a tractar o propòsits. Es va associar un color a una temàtica, vegeu annex 3 on es detallen les paraules textuals dels professionals i els conceptes o elements claus a tenir en compte.

A partir de la recollida d'aquesta informació de les dues parts implicades, s'elabora una primera versió de personatges.

Un cop creada la primera versió, es facilita durant una setmana la validació en format de qüestionari amb el material per conèixer els punts de millora segons l'experiència i el criteri dels professionals de la investigació. Concretament, va ser resposta per sis persones de manera quantitativa, seguint el model, i una resposta de manera qualitativa.

El recull de les respostes es pot apreciar a l'annex 10 on es detalla el percentatge de cada ítem i una recollida final amb el resum de totes les aportacions, seguida de comentaris qualitatius.

Finalment, també es pot observar la recollida de notes de camp a l'annex 11 on s'esmenten les propostes que van realitzar els infants durant l'última reunió per entendre millor els personatges i la carta de joc proposada.

4.7. Consideracions ètiques

El TFG presentat s'ha desenvolupat tenint en compte criteris i consideracions ètiques per garantir un desenvolupament responsable durant tot el procés de l'elaboració del treball. Concretament, s'ha guiat pels principis recollits al *Codi de deontologia* publicat pel Col·legi Oficial de Pedagogia de Catalunya (2013).

Entre les diferents conductes que recull el document esmentat, es destaquen principalment el **deure 02, "Respecte actiu"** (COPEC, 2013, p.4). Aquest principi destaca mantenir una distinció clara entre les creences o opinions de la persona autora envers les persones participants, en aquest cas, tant els professionals com els infants o altres persones participants durant el desenvolupament del treball, evitant emetre judicis de valor. Així doncs, la redacció ha estat seguint un llenguatge no estigmatitzant, no interpretar conductes o decisions de les persones participants i incloure diversitat de perspectives.

Seguidament, el **deure 04, "Confidencialitat"** (COPEC, 2013, p.4). Aquest, obliga a mantenir i protegir la informació de manera privada, per tant, durant l'ús de la informació recollida o les dades analitzades, no s'inclouen noms, telèfons o dades privades que puguin identificar-se amb les persones que han participat, en conseqüència, quan ha estat necessari esmentar-ho, ha estat de manera anònima. Tanmateix, el material utilitzat com el vídeo d'entrevistes, validacions, entre d'altres, es troben guardats a un espai segur on l'accés és limitat a persones autoritzades.

Atès el **deure 11, "El valor, dignitat i respecte de tota persona"** (COPEC, 2013, p. 4) s'ha posant en valor a totes les persones independentment del seu origen, condició social, capacitats, salut, orientació sexual o ideologia. Per tant, tot el desenvolupament i creació d'aquest treball s'evita preguntes o interpretacions que puguin menysprear, envair o culpabilitzar, procurant centrar-se en el context real i la informació necessària per assolir l'objectiu principal.

El **deure 14, "Consentiment"** (COPEC, 2013, p. 4) indica que l'aplicació dels instruments emprats durant la recollida de dades ha estat gràcies al consentiment explícit per part de les persones tutores, en el cas dels infants, i de l'entitat col·laboradora quan ha estat necessari.

Possiblement, el **deure 27, "Dimensió investigadora"** (COPEC, 2013, p.5) ha estat clau per al desenvolupament del TFG. S'exposa exercir la professió seguint una dimensió investigadora, la qual permet millorar el coneixement professional. Encara que a petita escala, es justifica les diferents decisions metodològiques utilitzades, es triangula informació per ser més rigorós i es comparteixen els aprenentatges obtinguts durant el procés amb l'entitat col·laboradora.

5. RESULTATS

Els resultats s'expressen en relació amb les evidències recollides de les fases plantejades durant l'estudi, a partir de la informació obtinguda mitjançant la recerca de referències bibliogràfiques, el focus grup amb l'equip de CompREd i el grup d'infants, així com les seves aportacions d'abans i posteriors de la creació dels personatges.

En relació amb la primera fase, les dades obtingudes mostren que tant els professionals com els infants coincideixen en la necessitat de representar la recerca com una activitat present en diferents àmbits i que no es limita únicament als laboratoris.

D'una banda, l'equip de CompREd assenyala que és rellevant que l'alumnat comprengui que la investigació es pot desenvolupar en diferents disciplines i contextos, tant dins com fora dels laboratoris. Així mateix, es destaca la importància de mostrar la recerca com un procés col·laboratiu, sistemàtic, basat en l'organització i la rigorositat, valorant la difusió de qualsevol resultat obtingut durant el procés de recerca, independentment de si es considera significatiu o no.

D'altra banda, en el cas dels infants, les activitats dutes a terme evidencien que tendeixen a associar la figura investigadora amb contextos científics tradicionals. No obstant això, també identifiquen altres accions com observar, preguntar o experimentar com a pròpies de la investigació.

En conjunt, les dades apunten a la necessitat de dissenyar un joc que ampliï la visió de la recerca i la connecti amb situacions diverses i properes perquè els infants es puguin sentir identificats i potser, projectats en un futur.

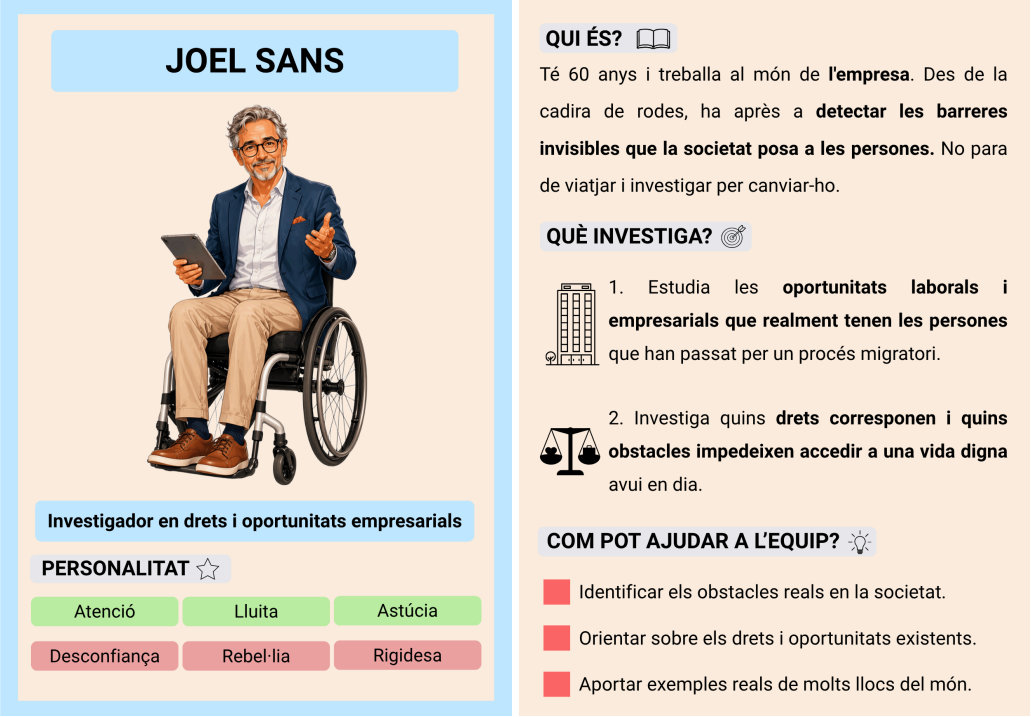
En relació amb la segona fase de desenvolupament, s'identifiquen diversos requisits clau per al disseny dels personatges del joc. En primer lloc, es destaca la necessitat d'incorporar diversitat de perfils, incloent-hi diferents edats, gèneres i disciplines. Aquesta diversitat es planteja com un element necessari per evitar representacions estereotipades.

En segon lloc, les dades mostren que els personatges haurien de reflectir diferents rols dins del procés de recerca, com ara anàlisi, comunicació, coordinació o recollida de dades, entre d'altres, destacant que és necessària l'aportació de tot l'equip, ja que cadascú pot ser expert en un àmbit. Això permet representar la recerca com una tasca col·laborativa.

En tercer lloc, s'identifica la importància d'incloure fortaleses i debilitats en els personatges, vinculades a situacions reals del context investigador, com la manca de finançament, la pressió temporal o la necessitat d'avaluació externa. Tanmateix, els personatges han d'estar vinculats a reptes o problemes concrets, per tal de situar la recerca en contextos aplicats i significatius.

Es van crear cinc personatges, segons les dades recollides i la triangulació d'informació i informants. El procés de creació va ser complex, perquè tot i que hi havia informació de diferents participants, definir què es volia representar i com fer-ho només amb una persona, va ser limitant. Es considera que podria haver estat més enriquidor si la construcció física dels personatges hagués estat un procés en equip. No obstant això, per motius d'habilitats artístiques, es va optar per utilitzar la intel·ligència artificial en la creació de la imatge representativa, tot seguint certes característiques escollides i definides. Per tant, es va elaborar un prompt per poder demanar-ho a l'IA. Aquestes indicacions es poden veure reflectides a l'annex 7.

Finalment, es van crear els personatges, cadascun d'àmbits diferents i amb característiques diverses. A continuació, es mostra un exemple de la proposta d'un dels personatges.



Imatge 3. Personatge primera versió

Elaboració pròpia

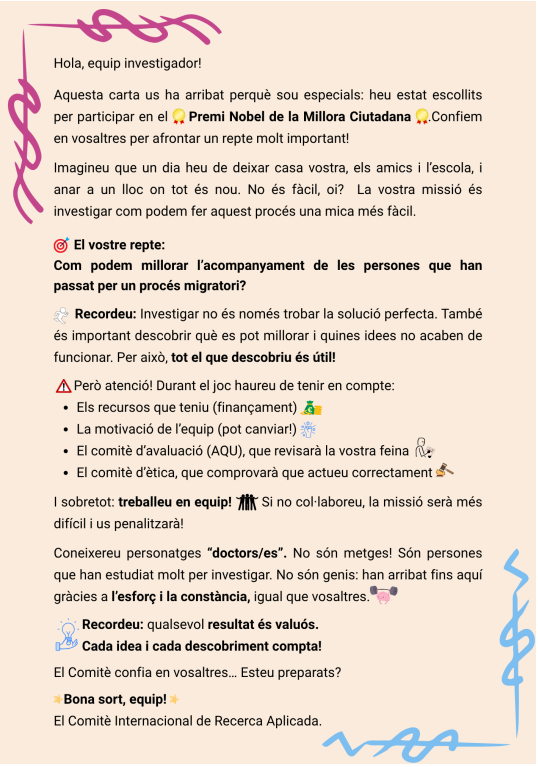
Aquesta proposta sorgeix de la intenció de fer presents les persones investigadores dins l'àmbit empresarial. Cada personatge segueix el mateix estil, on s'inclou una imatge representativa, un "títol" en forma de nom, acompanyat de l'àmbit d'investigació característic.

Tanmateix, es poden observar quatre ítems: la personalitat, on es detallen diferents característiques associades a la persona, "qui és?" per conèixer la història o la trajectòria del personatge, "què investiga?" per concretar quines són les línies d'investigació a les quals es dedica, i finalment, "com

pot ajudar a l'equip?" per poder aportar la part col·laborativa que es destaca durant el procés de recerca. La resta de personatges es poden apreciar a l'annex 8.

A més, es destaca la necessitat d'integrar elements del context real de la recerca d'alguna manera, com els processos d'avaluació, les limitacions de recursos o la presència d'errors i revisions necessàries durant el procés de recerca.

Seguidament, per aportar coherència entre els personatges i poder proposar un possible repte o missió, es va crear una carta de presentació de joc, en aquesta, es pot observar les diferents indicacions que feien els i les professionals de CompREd sobre aspectes a tenir en compte, però que no formen part dels personatges, com són els recursos o els diferents comitès d'avaluació. La primera versió va ser la següent.



Hola, equip investigador!

Aquesta carta us ha arribat perquè sou especials: heu estat escollits per participar en el **Premi Nobel de la Millora Ciutadana**.Confiem en vosaltres per afrontar un repte molt important!

Imagineu que un dia heu de deixar casa vostra, els amics i l'escola, i anar a un lloc on tot és nou. No és fàcil, oi? La vostra missió és investigar com podem fer aquest procés una mica més fàcil.

El vostre repte:
Com podem millorar l'acompanyament de les persones que han passat per un procés migratori?

Recordeu: Investigar no és només trobar la solució perfecta. També és important descobrir què es pot millorar i quines idees no acaben de funcionar. Per això, **tot el que descobriu és útil!**

Però atenció! Durant el joc haureu de tenir en compte:

- Els recursos que teniu (finançament)
- La motivació de l'equip (pot canviar!)
- El comitè d'avaluació (AQU), que revisarà la vostra feina
- El comitè d'ètica, que comprovarà que actueu correctament

I sobretot: **treballeu en equip!** Si no col·laboreu, la missió serà més difícil i us penalitzarà!

Coneixereu personatges **"doctors/es"**. No són metges! Són persones que han estudiat molt per investigar. No són genis: han arribat fins aquí gràcies a **l'esforç i la constància,** igual que vosaltres.

Recordeu: qualsevol **resultat és valuós.**
Cada idea i cada descobriment compta!

El Comitè confia en vosaltres... Esteu preparats?

Bona sort, equip!
El Comitè Internacional de Recerca Aplicada.

Imatge 4. Carta presentació del joc primera versió

Elaboració pròpia

Finalment, en relació amb la tercera fase, el conjunt de l'avaluació de la creació dels personatges ha de respondre a les necessitats del context educatiu i del projecte Urania.

L'equip de CompREd va expressar les seves millores a través de la validació d'experts, entre els diferents elements de millora, s'assenyala que el joc ha de ser comprensible per a alumnat de cicle superior de primària, fet que implica simplificar alguns conceptes sense perdre el sentit de la recerca.

Els comentaris qualitatius es troben a annexos conjuntament amb l'anàlisi de la validació d'experts, no obstant això, cal mencionar que s'ha aportat millores de tots els personatges i de la carta de joc, gràcies a comentaris com *"En el cas d'en Joel, potser podries canviar la paraula "obstacles" per "dificultats" per tal d'assegurar-se que l'alumnat de primària ho entén."* Així mateix, es considera rellevant que el joc sigui col·laboratiu i que els personatges puguin treballar conjuntament per assolir els reptes plantejats durant el joc, fet que no havia quedat del tot clar durant la creació de la primera versió. En conjunt, la validació apunta a la necessitat d'un equilibri entre realisme i adequació al nivell de l'alumnat.

Tanmateix, gràcies al feedback dels infants participants, es va realitzar una segona versió intentant incloure tots els aspectes a millorar, sobretot aquells elements que no s'acabaven d'entendre o calia acabar de relacionar-los entre ells.

Així doncs, a continuació es mostra la segona versió del personatge anteriorment visualitzat, la resta de personatges es poden observar a l'annex 12, que corresponen a la versió final.



Imatge 5. Personatge segona versió

Elaboració pròpia

Seguidament, la carta de presentació de joc també inclou elements de millora, sobretot en buscar la relació o la manera de crear reptes tangibles o més clars. Per tant, la segona proposta va ser la següent.



Hola, equip investigador!

Aquesta carta us ha arribat perquè heu estat escollits i escollides per participar en el 🙌 **Premi Internacional de la Millora Ciutadana**🙌.

🎯 **El vostre repte:**

Com podem fer que la comunitat sigui més acollidora per a les persones que han passat per un procés migratori?

Imagineu que un dia heu de deixar casa vostra, les vostres amistats i l'escola, i començar una nova vida en un lloc desconegut. No és fàcil, oi? Això és un **procés migratori**: quan una persona o una família marxa del lloc on vivia per començar a viure en un altre país o ciutat. 🌍

Per resoldre el repte, **haureu de treballar com un equip investigador**: observar problemes, buscar informació i crear propostes útils per a la comunitat, a través de les missions plantejades.

📄 **Recordeu:** Investigar no és trobar la millor solució. També és important descobrir què es pot millorar i quines idees no funcionen. Per això, **tot el que descobriu és útil!**

⚠️Però atenció! Durant el joc haureu de tenir en compte:

- Els recursos monetaris que teniu (finançament) 💶
- La motivació de l'equip (pot canviar!) 🤯
- El comitè d'avaluació, que revisarà la vostra feina 🔍
- El comitè d'ètica, que comprovarà que actueu correctament ⚖️

I sobretot: **treballeu en equip!** 👥 Si no col·laboreu, la missió serà difícil i us penalitzarà!

Coneixereu personatges **"doctors/es".** No són metges/esses! Són persones que han estudiat i investigat molt. No són genis: han arribat fins aquí gràcies a **l'esforç i la constància,** igual que vosaltres. 🐢

Recordeu: qualsevol **resultat és valuós.**
Cada idea i cada descobriment compta!

El Comitè confia en vosaltres... Esteu preparats i preparades?

✨ **Bona sort, equip!** ✨

El Comitè Internacional de Recerca Aplicada.

MISSIÓ 1: CREAR UN MAPA D'ESPAIS ACOLLIDORS

Investigueu **quins espais del barri** poden ajudar les persones que han passat per un procés de migració.

Haureu de:

- Visitar o analitzar espais del barri
- Detectar barreres o dificultats
- Crear un mapa amb espais importants per a la comunitat

🔍 PISTA: el mapa pot incloure centres de salut, escoles, parcs o biblioteques.

MISSIÓ 2: DISSENYAR UNA ACTIVITAT INTERCULTURAL

Creeu una activitat perquè persones de diferents cultures puguin conèixer-se i participar en la comunitat.

Haureu de:

- Decidir quin tipus d'activitat fareu
- Pensar materials i recursos
- Explicar com fareu que tothom pugui participar

🔍 PISTA: podeu crear una fira cultural, un taller de cuina o una jornada comunitària.

MISSIÓ 3: CREAR UNA GUIA DE BENVINGUDA BASADA EN LA VOSTRA INVESTIGACIÓ

Dissenyeu una guia útil per a persones que han passat per un procés de migració amb tota la informació important de la comunitat.

Haureu de:

- Seleccionar la informació més important
- Decidir com comunicar la informació
- Explicar per què heu triat aquests continguts

🔍 PISTA: la guia pot incloure mapes, normes de convivència i informació en diferents llengües.

Les persones investigadores no treballen soles. Cada personatge observa la comunitat des d'un punt de vista diferent i pot ajudar a resoldre diferents parts del repte.

Imatge 6. Carta de presentació del joc segona versió

Elaboració pròpia

Tots aquests materials, en versió definitiva, han sigut enviats a l'entitat col·laboradora amb qui es realitza el TFG en format APS, CompREd, concretament a la persona referent de l'entitat amb qui s'ha tingut contacte directe durant tot el procés de desenvolupament del treball. La professional ha transmès el següent comentari *"penso que és molt bona base i que ens ajuda a pensar en el joc!", "en general em semblen clars, el llenguatge és adequat a l'alumnat de primària, hi ha diversitat, etc."*. Fet que visibilitza que el material pot aportar informació rellevant per a la futura creació del joc de taula Urania.

Per concloure, cal esmentar que ambdós grups coincideixen en la necessitat de trencar estereotips sobre la figura investigadora, especialment la seva associació amb laboratoris i perfils o característiques concretes. No obstant això, l'equip de CompREd aporta una visió vinculada al funcionament real de la recerca (processos, rols, limitacions), mentre que els infants ofereixen una perspectiva centrada en les seves representacions inicials i en elements més visibles de la investigació, majoritàriament associats al que viuen o observen en entorns educatius. Aquesta triangulació permet integrar una visió més completa per a la creació dels personatges, combinant el coneixement de les persones expertes amb la perspectiva de les persones destinatàries.

6. DISCUSSIÓ

La necessitat de l'elaboració d'aquest treball sorgeix d'observar que la imatge que tenen molts infants sobre la professió investigadora està força vinculada a una visió tradicional de la ciència. Aquest fet fa referència a que la figura d'una persona que es dedica a la investigació apareix associada principalment a laboratoris, experiments, disciplines científiques molt concretes o ciències pures. Aquesta perspectiva coincideix amb el que exposen Serna - Rosell & Vílchez - González (2018), que expliquen que els estereotips relacionats amb les persones investigadores es mantenen de manera molt estable.

Les dades obtingudes durant el desenvolupament del treball permeten donar resposta a les preguntes de recerca plantejades inicialment i valorar fins a quin punt s'han assolit els objectius proposats.

Pel que respecta a la primera pregunta de recerca, relacionada amb la manera en què els personatges d'un joc de taula educatiu poden ajudar a l'alumnat a reconèixer la recerca com una funció present en diferents disciplines, els resultats mostren que existeix una necessitat real de treballar aquesta representació des de l'àmbit educatiu, tal com s'esmenta des d'un principi.

Tot i que la literatura i l'experiència dels professionals fan referència a perspectives tancades, les activitats realitzades amb infants mostren elements interessants que indiquen que els infants no tenen una visió completament tancada del que implica investigar.

Alguns participants van relacionar la investigació amb accions diferents de l'àmbit de laboratori o ciències pures, associades a "genis". Aquest fet deixa en evidència que, tot i que encara existeixen estereotips, també hi ha una base sobre la qual es pot treballar per ampliar la idea de què vol dir fer recerca i apropar-la o visibilitzar-la a altres contextos i àmbits més quotidians i diversos, per tal que els infants es puguin projectar.

Degut a aquesta situació, els resultats reforcen la necessitat de crear o adaptar recursos educatius que ajudin a mostrar la investigació des d'una perspectiva més propera i accessible, adaptant-se a les persones destinatàries. De fet, aquesta és una de les aportacions principals del projecte en què s'emmarca aquests TFG, tot i que encara està en procés de desenvolupament, el joc de taula Urania, intenta que l'alumnat pugui identificar la funció investigadora en àmbits diferents dels laboratoris o de les professions científiques tradicionalment més visibles. Aquesta necessitat també es veu reflectida en les aportacions dels professionals de CompREd, que remarquen la importància de transmetre que la recerca és una activitat present en moltes disciplines, encara que no sempre es destaqui com a funció principal.

En relació amb la segona pregunta de recerca, els requisits principals per al disseny dels personatges estan relacionats amb la diversitat, la representació realista de la investigació i l'adequació al context educatiu destinatari. Coincidint amb el que exposen sobre el DCU Garreta Domingo & Mor Pera (2011) i Vinyets & Rejón (s.d.) qualsevol producte educatiu ha de construir-se tenint en compte el context real d'ús i les necessitats de les persones destinatàries. Així doncs, el procés iteratiu de revisió i validació desenvolupat durant el treball ha permès ajustar la primera proposta de personatges a les característiques del context on s'ha dut a terme les activitats plantejades.

Respecte al primer objectiu específic orientat a detectar necessitats, expectatives i condicions d'ús del joc, es considera que s'ha assolit a partir de la triangulació d'informació i d'informants, és a dir, gràcies a les aportacions dels professionals de CompREd i la perspectiva dels infants participants. Els professionals remarquen especialment la importància de transmetre que la investigació és una activitat col·laborativa, rigorosa i present en diferents àmbits professionals i els infants aporten informació sobre les seves representacions actuals i els elements visuals o contextuals que associen a una persona que es dedica a la investigació. Aquesta doble perspectiva permet entendre millor el context d'ús del futur joc i detectar aspectes a considerar per al disseny, en aquest cas, per a una possible proposta de personatges.

En relació amb el segon objectiu específic, que consisteix a dissenyar una proposta de personatges, els resultats mostren que s'ha identificat diversos requisits rellevants per al seu disseny. Entre aquests, es destaca la necessitat d'incorporar diversitat de gènere, diferents disciplines, edats i funcions dins del procés investigador. Aquests elements es vinculen directament amb trencar representacions estereotipades. Segons menciona Bian, Leslie & Cimpian (2017) assenyalen que els estereotips vinculats a la intel·ligència i a la ciència apareixen des de la infància i poden influir en els interessos acadèmics i professionals.

A més, els resultats mostren que el procés de recerca és percebut pels professionals com una activitat col·laborativa. Aquest aspecte en contradiu amb la idea més individualitzada que poden apareixen en les representacions socials de la ciència. La necessitat d'incorporar personatges amb diferents rols, habilitat i funcions dins del joc respon a la voluntat de representar la recerca com un procés compartit, on cada persona aporta diferents coneixements, capacitats i habilitats, totes amb el mateix valor i importància. Polo - Acosta et al. (2018) defensen que els jocs de rol poden afavorir espais de participació, cooperació i construcció conjunta de coneixement, elements claus durant tot aquest procés.

Respecte al tercer objectiu específic, orientat a validar la proposta de personatges, els resultats mostren que la validació ha estat útil per detectar elements de millora vinculats a la comprensió, el llenguatge i la representació visual dels personatges. Tant els infants com els professionals van aportar suggeriments de manera qualitativa i quantitativa que evidencien la necessitat de continuar revisant i ajustant el disseny.

Finalment, la informació obtinguda durant aquest estudi mostra que el disseny de recursos educatius orientats a treballar la professió investigadora no només requereix coneixement sobre el contingut científic, sinó també una comprensió profunda de les percepcions, interessos i necessitats de les persones destinatàries. Així, el treball posa de manifest la importància d'incorporar processos participatius i contextualitzats en el desenvolupament de materials educatius.

7. CONCLUSIONS

El present treball consisteix en l'elaboració d'una proposta inicial de personatges basada en criteris de diversitat, col·laboració i contextualització de la recerca. Construïts a partir d'informació obtinguda de dos informants clau: l'entitat qui realitza la demanda i un grup d'infants que representa, a petita escala, el destinatari a qui va dirigit. La creació de la proposta final ha estat sotmesa a un procés de validació, el qual ha permès detectar punts forts i aspectes de millora de la proposta, evidenciant la utilitat de treballar des d'una perspectiva iterativa i centrada en les persones usuàries. Tot aquest procés ha estat guiat per les fases de DCU i, per la part metodològica, el DBR.

Pel que fa a les aportacions de la recerca, aquest treball contribueix a l'àmbit del coneixement relacionat amb el joc educatiu, la representació de la professió investigadora i el disseny de recursos pedagògics. Concretament, posa en valor la necessitat de treballar els estereotips científics des de la infància i reforça la idea que la investigació pot representar-se com una activitat transversal, col·laborativa i socialment significativa.

En l'àmbit professional i educatiu, el treball també aporta una proposta aplicable dins del futur desenvolupament del joc Urania i evidencia la importància d'incorporar la participació dels destinataris durant el procés de creació dels recursos educatius. Aquest fet permet que el material creat es pugui ajustar al context real i a les necessitats de l'alumnat a qui va adreçat.

No obstant això, la recerca realitzada presenta diverses limitacions. La primera és la mida reduïda de la mostra, tant de professionals com d'infants participants, fet que limita la possibilitat de generalitzar els resultats a altres contextos educatius. A més, el treball s'ha centrat únicament en la creació i validació inicial dels personatges i no en la implementació completa del joc dins d'un entorn escolar real. El fet de què encara no hi ha el material complet del joc, i per tant un taulell, normes o unes consignes concretes a seguir, han estat elements clau per a la realització dels personatges i pensar en una possible mecànica del joc. Seria rellevant ampliar la mostra i incorporar contextos escolars diversos per conèixer si les necessitats i representacions detectades es mantenen en altres entorns educatius.

Una altra limitació important és el temps disponible per desenvolupar el projecte. El procés a seguir ha estat el que proposa el Disseny centrat en la persona usuària, aquest, implica iteracions contínues i successives.

Aquestes validacions constants no han pogut realitzar-se de manera extensa durant aquest estudi. Per aquest motiu, els resultats obtinguts s'han d'entendre com una primera aproximació.

Pel que fa a la prospectiva, seria interessant continuar desenvolupant el projecte Urania fins a la seva aplicació completa en centres educatius. Futures investigacions podrien analitzar quin impacte té el joc sobre la percepció dels infants envers la investigació, així com estudiar possibles canvis en els estereotips relacionats amb la ciència i les professions investigadores després de participar en la proposta. Igualment, futures línies de recerca podrien aprofundir en la creació de noves missions, personatges o dinàmiques de joc vinculades a disciplines menys representades habitualment quan es parla d'investigació, tal com esmenten els professionals.

En definitiva, aquest treball posa de manifest que el joc educatiu pot esdevenir una eina significativa per aproximar la recerca a l'alumnat i contribuir a construir una visió més diversa, propera i realista de la professió investigadora.

8. REFLEXIONS FINALS

Com a futura professional de la pedagogia, la investigació és una part de la professió rellevant i imprescindible que moltes vegades queda amagada per por a "no obtenir resultats significats".

La informació obtinguda durant aquest procés ha estat valuosa per entendre, segons les vivències i les percepcions dels professionals que es dediquen a la investigació de manera directa, que tot el procés és significant i important.

Cal esmentar, tal com indiquen els autors i la necessitat principal de l'elaboració d'aquest treball, que la investigació no acostuma a estar relacionada directament amb la pedagogia, perquè no és una ciència pura o es troba en un laboratori. De fet, molts professionals de la pedagogia, quan comencen a cursar el grau, no pensen com a sortida professional especialitzar-se en aquest àmbit, tot i que existeix, és valuós i totalment necessari, com d'altres àmbits dins de la mateixa professió.

No obstant això, tot i que pot semblar que no es fa "recerca", tots els professionals, de qualsevol àmbit, en algun moment de la seva trajectòria professional, segueix el mètode científic i dur a terme un procés de recerca, potser a petita escala, però es realitza, però a causa dels estereotips socialment associats, no es visibilitza tant com hauria de ser.

Durant la realització d'aquest TFG les competències principals que s'han posat en joc han estat identificar problemes educatius reals i indagar sobre ells, a través de la literatura recercada i els coneixements dels professionals que participen en CompREd. Seguidament, ha estat dissenyar una proposta de recurs adaptat al context educatiu, concretament, prototip de personatges per a un joc de taula, encara en procés de desenvolupament. A partir de l'elaboració d'aquests elements, s'ha impulsat processos de millora o aspectes a destacar per continuar millorant la necessitat detectada.

Finalment, aquest treball també ha suposat una oportunitat per reflexionar sobre la necessitat de continuar donant visibilitat a la investigació educativa i pedagògica. La recerca no només contribueix a generar coneixement teòric, sinó que permet comprendre millor les realitats educatives i impulsar processos de transformació i millora que tenen impacte directe sobre les persones i els contextos socials on treballem.

9. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Bian, L., Leslie, S.J. & Cimpian, A. (2017). *Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests. Science, 355 (6323), 389 - 391.* Recuperat de https://www.science.org/doi/10.1126/science.aah6524

Boston, J. & Cimpian, A. (2018). *Cómo alentar a las niñas a estudiar carreras científicas y matemáticas: 7 estrategias, The Conversation.* Recuperat de https://theconversation.com/como-alentar-a-las-ninas-a-estudiar-carreras-cientificas-y-matematicas-7-estrategias-102301

Camero Sánchez, D. (2025). *Adaptacions pedagògiques de jocs de taula per a alumnat amb TDAH* [Treball de Final de Grau, Universitat Autònoma de Barcelona]. Dipòsit Digital de Documents de la UAB. Recuperat de https://ddd.uab.cat/record/325151

Col·legi Oficial de Pedagogia de Catalunya. (2013). *Código de deontología.* Recuperat de: https://www.pedagogs.cat/reg.asp?id=1769&i=es

CompREd. (2026). *Competència de Recerca en Educació.* Universitat Auònoma de Barcelona. Recuperat de https://webs.uab.cat/compred/

Espinosa Barajas, J. H. & Lladó Lárraga, D.M. (2023) *Los retos de las mujeres de la Universidad Autónoma de Tamaulipas para ingresar al Sistema Nacional de Investigadores: Retos profesionales y familiares de las mujeres investigadoras. Capítulo 8.* Recuperat de https://releg.redesla.la/biblioteca/23.001/C08.pdf

Fernández Gavira, J., Prieto Gallego, E., Alcaraz - Rodríguez, V., Sanchez - Olíver, J.A. & Grimaldi - Puyana, M. (2018). *Aprendizajes significativos mediante la Gamificación a partir del Juego de Rol: "Las Aldeas de la Historia*". Espiral. Cuadernos del Profesorado, 11 (22), 69 - 78. Recuperat de https://ojs.ual.es/ojs/index.php/ESPIRAL/article/view/1919/2506

Garreta Domingo, M. & Mor Pera, E. (2011). *Disseny centrat en l'usuari.* Universitat Oberta de Catalunya. Recuperat de https://openaccess.uoc.edu/server/api/core/bitstreams/c4bc88b3-12dc-444e-966a-66b2e20bbb93/content

Norman, D. (2013). *The design of everyday things*. Basic Books.

Plomp, T. & Nieveen, N. M. (2010). *An introduction to educational design research.* Enschede: SLO -Netherlands Institute for Curriculum Development. Recuperat de http://www.slo.nl/downloads/2009/Introduction_20to_20education_20design_20research.pdf

Polo-Acosta, C., Carrillo-Estrada, M., Rodríguez-Barrio, M., Gutiérrez-Meriño, O., Pertuz-Guette, C., Guette-Granados, R., Polo Palacin, A., Padilla-Muñoz, R., Campo, R., Estrada, M., Vergara, R. y Osorio, A. (2018). *Juego de roles: estrategia pedagógica para el fortalecimiento de la convivencia.* Recuperat de https://repositorio.cuc.edu.co/entities/publication/f79f11f4-f68b-44c1-9645-c7b27158c1af

Reynosa Navarro, E., Serrano Polo, E. A., Ortega-Parra, A. J., Navarro Otmara, S., Cruz-Montero, J. M. & Salazar Montoya, E. O. (2019). *Didactic strategies for scientific research: relevance in the training of researchers*. *Universidad y sociedad, 12 (1),* 259 - 266. Recuperat de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000100259&lng=iso&tlng=es

Sánchez-Chero, M., Collantes Santisteban, L. J., Gutiérrez Valverde, K. S., & Paz Sifuentes, F. A. (2023). *Ética, ciencia e investigación: El rol del investigador en el contexto actual*. *Encuentros: Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico,* 18, 163 - 174. Recuperat de https://zenodo.org/records/8270801

Serna-Rosell, C., y Vílchez-González, J. M. (2018). *Estereotipos científicos: percepción del alumnado de un Centro de Adultos de Granada (España). Revista Científica*, 33 (3) 169-182. Recuperat de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7021271

Super, D. E. (1980). *A life-span, life-space approach to career development. Journal of Vocational Behavior, 16*(3), 282–298. Recuperat de https://doi.org/10.1016/0001-8791(80)90056-1

Vallejo López, A.B. (2020). *El papel del docente universitario en la formación de estudiantes investigadores desde la etapa inicial. Educación médica superior, 34 (2).* Recuperat de http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v34n2/1561-2902-ems-34-02-e1579.pdf

Vinyets i Rejón, J. (s.d.). *Disseny centrat en l'usuari.* Universitat oberta de Catalunya. Recuperat de https://openaccess.uoc.edu/server/api/core/bitstreams/be1d3ea1-c829-4daa-ab10-78ba7db107f3/content

10. ANNEXOS

ANNEX 1. Acta primera reunió amb CompRed

PRIMERA REUNIÓ COMPRED	
DATA	11 de novembre de 2025 a les 15:00h
PERSONES ASSISTENTS	Tutora TFG, membre CompRed, persona intermediaria i alumne
TEMES A TRACTAR	
- Presentació de totes les parts per començar el desenvolupament del TFG en format ApS. - Presentació de la necessitat de l'entitat envers el joc a desenvolupar.	
DESENVOLUPAMENT DE LA REUNIÓ	
La reunió va començar amb la presentació de totes les parts, per tal de començar el procés de desenvolupament del TFG en formar ApS. En segon lloc, es destaquen els documents i accions a realitzar durant els pròxims dies per obtenir la documentació necessària (convenis) i d'altres aspectes relacionats amb el projecte, com és la Plataforma Teaching Clinic. Seguidament, es presenta la necessitat de continuar amb el desenvolupament d'un joc de taula anomenat *Urania: Vivenciando la profesión investigadora a través de un juego de mesa educativo en alumnado de ciclo superior de primaria*. Es destaca que el darrer any una companya va desenvolupar una guia on es recullen un seguit d'indicacions per a l'alumnat amb TDAH i altres característiques a tenir en compte a l'hora de desenvolupar el joc. Així doncs, seguidament es menciona que per començar seria important poder desenvolupar una primera missió i el perfil dels personatges. Per facilitar aquesta decisió, es faciliten diferents jocs de taula col·laboratius a l'alumne, per tal de poder augmentar el coneixement de diferents metodologies.	
ACORDS	
- Presentar a la membre de CompRed una proposta de personatges i missió, segons les característiques acordades.	

ANNEX 2. Transcripció focus grup amb professionals de CompREd

2.1. Transcripció primera reunió

M: MODERADORA, P1: PARTICIPANT 1, P2: PARTICIPANT 2, P3: PARTICIPANT 3, P4: PARTICIPANT 4, P5: PARTICIPANT 5

M: Bona tarda, em presento, soc Génesis, soc estudiant de quarta pedagogia. I bueno, aquest any estic fent el TFG amb CompREd. La meva tutora és la Carla. I bueno, sí que he estat més en contacte amb l'Anna per tot el tema del desenvolupament del projecte. Concretament, estic participant en... Bueno, com la idea d'aquest TFG és crear els personatges del joc que fareu a partir del setembre del Joc d'Urània. Llavors aquesta reunió sobretot per poder definir una mica què volem aconseguir amb els personatges, quines coses destacar, quines coses no. I bueno, per sobretot conèixer la vostra finalitat i la vostra opinió per la formació d'aquests personatges. Llavors, he fet unes preguntes i bueno, anem comentant i tal. Llavors, **la primera pregunta seria, què hauria d'entendre l'alumnat sobre el rol investigador després de jugar a Urània?**

P1: Llenço alguna idea, no ho sé,i a partir d'aquell moment, o si algú la pot agafar o...Perquè el millor és encara molt vaga, però penso...És a dir, per trencar això, els estereotips, la pressió ja en dèiem d'això,el tipus, es poden imaginar que...Jo què sé, l'A. ha dit que no volem encapsular el tipus de ciència, però que hi ha també perfils molt diferents que, per tant, no és un home...Hi ha sectors que a lo millor...Hi ha diversitats, no? Exacte, al final sí, la diversitat, però lo millor també es tracta en aquest sentit de...que hi ha barreres, que hi ha dificultats en el procés, o que hi ha col·lectius que, al millor, ho tenen un pèl més complicat per obrir-se camí i fer-se visibles.

P2: Si ens basem en un context, no tenim una idea de personatges, perquè si plantegem una idea molt diversa, a vegades no quedaria com coherent amb el context del joc. Jo crec que caldria relacionar-lo i que sigui coherent, perquè podem pensar en personatges que siguin amb un perfil poc comú, no sé, una dona gran, no sé, amb el que hi ha a l'escena del joc.

M: Clar, el context ara mateix és que són participants d'entre 10 i 12 anys, i el meu treball com a tal és poder rebre informació vostra en el sentit de, com a professionals, què vull que sàpiga d'aquesta professió o com vull que arribi aquesta professió a una edat que realment s'està construint. I que moltes vegades, el estereotip més clàssic és investigador, home, científic, bata. Llavors, sobretot aquesta reunió és…

P3: I laboratori, és veritat, laboratori.

M: Realment vull conèixer la vostra informació,i sobretot això com a professionals, què vull visibilitzar. Seria com la pregunta gran, l'objectiu d'aquesta reunió.

P4: Sí, mira, comentaré aquestes idees, que ara m'ha quedat una mica més clar. Primer, que la investigació es pot fer en diferents àrees, sobretot sortir d'aquesta idea de la bata, però per a qui

sigui la investigació no és tant el camp, sinó la rigorositat en què s'ha de fer. I això són dues coses que van acompanyades, perquè a vegades és té la tendència a pensar que les ciències socials són més subjectives o més informals. I ara és important entendre que és pot fer ciència de tot, només el que cal, és la sistematització, l'organització. Després, de tots els punts que té una investigació és evidència, com sapiguer que els estudiants poden identificar tan joves que "no és una investigació" i que sí que pot ser una investigació. Jo penso que són les 3 coses més globals per a estudiants molt joves del que és la investigació. I això pot ser molt pràctic, que puguin entendre que...I l'altra cosa important és que la investigació té molts errors, moltes equivocacions durant tot el procés i que fer una investigació no vol dir trobar la cura d'alguna cosa o trobar la solució d'alguna cosa, sinó descartar que alguna cosa del procés i que ja es millorarà, i que tu l'has fet bé, això diu que pots continuar avançant tot i que estigui malament. Que tu l'has dit bé, i has donat peu a que jo pugui pensar això, que hi ha molts estereotips o idees preconcebudes de la ciència i la ciència és molt d'errors. Hi ha milions d'euros per a curar el càncer, per a la Covid, per a la SIDA, i encara això avança després de 20 anys i molts milions d'euros. I això és important que els adolescents sàpiguen de la ciència.

P5: De fet, Génesis, jo continuant amb la P.,que crec que ha fet com una gran contextualització, sí que és veritat que en nens de 10 a 12 anys, no, G., em sembla que no m'equivoco?

M: De 10 a 12, sí.

P5: Jo crec que sí que s'ha de fer molt bé que l'investigador pot estar en diferents àrees. Jo soc infermera, Génesis, i pensen que les infermeres no podem investigar, que som les subtites i estem a sota dels metges i que nosaltres no podem investigar. I de fet, vam fer una xerrada nosaltres perquè quan el meu fill va explicar que jo era doctora, els seus companys de la seva classe no entenien què volia dir això que ella fos doctora, perquè no havia estudiat la medicina, no havia estudiat tot el que eren els 4 o 5 anys, fer una residència… Jo vaig haver d'anar a l'aula a explicar el motiu de com arribem fins a obtenir aquest títol des de, en el meu cas, de ser infermera, fins a fer tot el tema de la investigació, fins a arribar a doctor. I per què? Perquè també se'n vagi aquest mite d'aquests noms associats que socialment se li posa amb una única característica i amb un àmbit com és en aquest cas el mèdic i sobretot amb homes. I que una dona també pugui ser doctora, això també pot ser doctora, una infermera, qui diu una història de l'art com a altres posicions, també. Que això també els hi quedi clar. Penso que una de les coses seria aquesta, també. Afegir tot el que diu la P. després. I s'hi han de ser personatges. Què hauria d'haver-hi?

P3: Havíem dit de començar amb els personatges. Ara no es posarà la G. a pensar tot el joc.

És molt difícil. Per començar per algun lloc, començem per els personatges que haurien de sortir.

Jo seguir una mica. Primer, gràcies, G., perquè crec que està guai començar a pensar-ho

i començar a parlar-ho. Abans ha sortit el tema del context. Jo crec que també hauríem de...

Una cosa que m'agradaria utilitzar és que a la universitat es fa recerca, però també fora de les universitats. Que es pot fer recerca dins i fora. O els personatges es puguin moure en aquests dos contextos. I després...Una cosa que m'agradaria utilitzar, que no sé si és més un tema de personatge o la dinàmica de joc. Que es pot fer recerca individualment. És una feina, diguéssim. Tu tens les teves hores, fas la teva feina i és individual. Però moltes vegades treballem amb equips. Amb equips grans, amb gent diferent. Amb raons diferents. Hi ha algú que coordina en un projecte, però no coordina en un altre. Tot això és molt nostre. El meu nen és molt més petit, 6 anys. Però ara estic a la feina i no ho entenc tot això. Què vol dir? Que tu ets cap o no ets cap? No ets cap, que a vegades coordines i d'altres no. I després, que deia la P., potser. O no sé qui ho ha dit. Que a vegades el que fan els investigadors no és fer una troballa, sinó resoldre un problema. Hi ha un problema de societat i anem a resoldre-lo. Que és una cosa molt més mundana a vegades. I jo, per seguir la de personatge de l'H. jo tenia una cosa al cap. Ara estic jugant amb el Kharak, que és un joc que no tens a veure.

És un joc de matar monstres, però tens unes targetes. Cada personatge té unes targetes i es pot sortejar o pots triar els personatges. Cada personatge té un poder i una debilitat. Per exemple, hi ha un personatge que té un os i perquè té un os el fa molt fort, llavors quan tires quan tires un dau que surt un 1, es transforma en 6. Estaria guai poder pensar, ara que esta el M. que parlàvem de la tesis, el doctorant, un personatge que sigui...M., el doctorant. Quina és la debilitat del doctorant? que té molt estrès… Poder trobar...realitat, rols diferenciats. Té un gran centre de recerca, té molts diners… No sé. No tinc res concret.

P2: Crec que el que ha dit l'H. té sentit també per a la buscada de personatges de posar aquest dilema i que no només és en un àmbit de joventut, sinó que les persones com uns adultes han d'explicar aquestes qüestions, jo crec que és fonamental. Jo me l'imagino més... A mi em costa pensar... Primer en els personatges. Soc una mica així. Així penso en la situació en què volem representar. Té sentit, per a mi, el que ha dit l'A. que mostrin diferents tipus de recerca amb persones adultes, amb més joves. La qüestió que jo pregunto és si poden ser investigadors i investigadores dins d'aquest joc els nens i nenes, petits, per una mica, perquè se sentin representats. Jo crec que li donaria com una coherència i estaria super bé posar investigadors i investigadores de diferents edats. Més enllà del que sigui home, aquesta part de diversitat, per si quadra el tema de la recerca des de la infància.

P4: Sí. Aquí... No és que esigui en desacord, però quan parlen d'una metodologia o de participar a la joventut és una metodologia diferent. És una metodologia que complicaria molt l'aterratge dels joves. Ara mateix R. està fent una metodologia basada en la participació dels infants transsexuals en la recerca i se planteja d'una manera molt diferent. Penso que és com un valor complex per al que

estem fent ara. Sí que penso que pot anomenar-se part no estractivista quan fem una metodologia a l'hora de recollir formació per part de la gent. I queda desecurosa. Això és respondre al que ha comentat o complementar el que ha dit la V. L'altra part que sembla interessant en la línia general del joc és parlar dels rols. Per fer recerca és un ecosistema on hi ha diferents rols, on hi ha una persona experta en estadística i una altra persona experta en análisis, o que no és experta, però que té en aquest projecte un rol. Això també pot ajudar que ell sàpiga per no excluir-se de la recerca. A mi no m'agraden els números de estadística en les recerques, però també pot ser entrevistar la gent. I això se me dona bé, perquè vegin un horitzó que no es tanca quan parles de metodologia o d'investigació. I llavors penso que és interessant que sàpiga que hi ha diferents funcions dins d'una recerca que és col·laboratiu, fer recerca és col·laboratiu dins el teu grup. Després és molt competitiu amb altres grups, però és una tasca cooperativa. O així hauria de ser.

P3: De fet, sempre hem deixat el joc com a cooperatiu quan parlàvem així. Sé que no hi ha res escrit i tampoc podem decidir, però com a idea sempre hem pensat que fos un joc cooperatiu.

P1: Jo crec que ara no vull aportar més per no embolicar més la troca. Estic d'acord amb tant el que diu la V. com el que diu la P. És interessant, d'una banda, incorporar a lo millor alumnes dins del joc, com a personatges. Una persona, potser, inclús en edat d'educació obligatòria, perquè sentin representats en aquest sentit, però a la vegada entenc la visió de la P. de veure la recerca més enllà, perquè també tinguin aquesta part de projecció i de veure la practicitat. Aquesta projecció, les diferents possibilitats que hi ha. Malgrat pensin que, encara que amb 10 anys, no m'agraden els números, però es pot veure i és interessant. També estic d'acord que encara em costa veure una mica els personatges, perquè tu, A. no volem encara encapsular la situació. No volem encarar una recerca cap a 100% de salut o més 100% socials. A la vegada també, estic d'acord amb tu, però no sé fins a quin punt convé diferenciar els personatges, perquè potser són conceptes complicats per un nen o nena de 10 o 11 anys. Totalment capaç d'entendre-ho, però molts conceptes o molts personatges diferents pots perdre... Ja sé que no parles de jerarquia, però en l'aire o que no acabin d'aterrar o que no ho acabin d'entendre, no ho sé. Capaç d'entendre que és un doctorat un nen de 10 anys i se'n explica bé, evidentment. Sí, però potser és com qui molt barca, poc aprieta. Això seria el resum. Sé que m'estic embolicant molt. Veig el sentit de la V., que diu que amb un personatge més proper a ells hi ve un sentit, però també crec que és fonamental, com ve la P., aquesta part de l'autoprojecció i des del punt de vista de l'orientació em sembla molt interessant. Això que la competència investigadora va més enllà de l'àmbit de la medicina. Sense jerarquies, no m'ho plantejava com a jerarquies de l'IP com al jefe, però sí, no ho sé.

P3: I per desembolicar-la, la troca, eh? Per proposar, eh? A veure si ens desembolica. Si ens situem, per exemple, que tots aquests personatges formen un grup de recerca interdisciplinar basat en un

repte, no? L'autònoma és molt de reptes. I, per exemple, en l'àmbit climàtic, aquí poden… que hi ha moltes disciplines. Moltes ciències i molts rols. Fins i tot des de la ciència totalana, si volem enrotllar-nos. I dic per si ens ajuda a imaginar-nos personatges, eh?

M: Sí, el que podríem... El que podem fer és... Realment, el joc, en principi, són diferents reptes. La idea, sobretot, és que siguin personatges que treballin col·laborativament i que cadascú tingui debilitats i fortaleses. De fet, he agafat una mica tot el que heu dit. I la següent pregunta, que també va molt relacionada, és **quines idees erronies o estereotips sobre les persones investigadores, s'hauria de desmuntar en el joc.** Més enllà de l'home blanc, bata blanca, proveta, laboratori, algun aspecte que penseu que és clau o molt important que es visibilitzi.

P1: Crec que una idea que és indispensable... No l'hi estic robant a la P., ho ha citat abans, és que el procés de recerca, a vegades no és trobar la solució, sinó descartar coses que funcionen o que no funcionen, que a vegades avança molt poc. O sigui, no és totalment lineal. Continuament d'anar enrere, crec que inclús és frustrant de no acabar de trobar... Que pensem que a vegades una solució no ho és o que els resultats no són els que esperàvem… Crec que això és fonamental. I que està ple de moments difícils, de frustració, de replantejar tot el procés, des de la pregunta d'investigació, des d'un instrument, des de... Estava pensant que aquesta idea del repte i posar l'exemple del canvi climàtic és que hi ha uns vets, posant el que decia la P. anteriorment també dels tipus de personatges, del diferent ventall, que té molt de sentit, inclús des de diferents disciplines. Com el canvi climàtic, jo què sé, està afectant... Un investigador que estigui investigant, jo què sé, un tema sobre la biodiversitat, però també pot ser un tema de com està afectant l'habitatge urbanísticament, el canvi climàtic urbanísticament, o els moviments migratoris o el que sigui. Aquí sí que veig que poden haver diferents perfils investigadors, des de la universitat i de la universitat diferents perfils de gent, no ho sé.

P5: Ja que deies lo dels estereotips, està clar que ha d'aparèixer dona, entenc que dius blanc, però jo també possiblement no ficaria en una normalització de persona, ficaria una persona també amb alguna dificultat, ja sigui física o alguna cosa, perquè tenim persones amb totes discapacitats funcionals, que també poden ser investigadors, i sempre pensem que només han de ser home-dona amb totes aquestes situacions més normalitzades que ens posem nosaltres, i no té per què també. Per tant, vull dir que els estereotips també haurien de sortir de la normalitat i jove també, però gran també. Estic dient amb aquesta pregunta que has fet, em sembla que comentaves del tema dels estereotips, sobretot perquè tendim sobretot a no introduir la gent amb algun tipus de dificultat visual o de moviment o alguna cosa, i a mi em sembla que s'ha de veure molt clar i s'ha d'introduir.

P1: ara que diu una característica, podria ser, per exemple, la precarietat, però no en si dels doctorants o d'un perfil concret, sinó la precarietat potser també derivada inclús de la falta de

finançament, que és interessant, en el sentit de dir, de fer conscient a la gent que el diner no flueix tan fàcilment i que hi ha una manca d'inversió, no ho sé, al millor és una oportunitat. Potser estem obrint massa i m'estic anant molt.

M: M'agrada escoltar-vos perquè al final la idea és com conèixer la vostra opinió i, bueno, ho pensava dia abans, però clar, amb tota aquesta recollida de dades posteriorment faré com un disseny de personatges que, obviament, intentaré poder abarcar tot el que es parla, tant aquesta reunió com l'altra, però d'alguna manera també com deixar constància de potser la precarietat, perquè és l'últim que s'ha dit, però potser la precarietat no surt amb el personatge X, però potser es pot visibilitzar en un repte o un dels reptes potser com portar aquesta situació quan no hi ha finançament o no tenim el suport que hauríem de tenir o que volem. Llavors crec que també és guai poder fer personatges amb tota la informació, però també deixar constància de quins aspectes poder tenir en compte alhora l'elaboració del joc.

P3: Fantàstic. Tu després t'estàs imaginant com encaixa. Fantàstic. Jo volia dir, clar, seguirem això. És una mica el que deies tu, G., que potser això és com és el sistema de… Ara obrim una carta, jo què sé, i surt, merda, canvi de govern, ja no es financia aquesta línia, per exemple, per visibilitzar aquesta precaritetat. Però per pensar en els personatges, al final... Jo crec que hi ha com visions polaritzades, no? O l'investigador que surt com molt gran, potser, diria. O sigui, m'estic pensant en una persona així canosa, trajeat, que habla bien, o una cosa rollo genio maldito, no sé. I jo crec que estaria bé, no?, el rotllo científico loco que es diria, no?, estaria bé visibilitzar que hi ha gent de qualsevol tipus, que és una feina com qualsevol altre, no? I llavors, per conseqüència, hi ha gent com qualsevol altre, no? Llavors, també, clar, llavors, lògicament, hi ha gent amb discapacitat, hi ha gent que és dona, no?, una manera de reflectir que és... una feina com una altra. Tot i que, de veritat, no sé si algú ho ha dit abans, no?, visibilitzar també que hi ha certs col·lectius que ho tenen més difícil, d'això potser les debilitats, no?, o pensar quines coses dins del joc poden afectar més un personatge o un altre. Perquè, per exemple, en el cas que no hi hagi finançament, per exemple, jo tinc clar que el doctorat serà el primer perjudicat d'aquesta situació. Hi ha personatges més vulnerables, no?, a algunes coses.

P4: Estic d'acord. Perquè, de fet, aquí, G., és important que la carrera acadèmica no deixi de ser una carrera jerarquitzada. O sigui, que és com un camí on has d'anar demostrant que tens competències. No estic dient jerarquitzada de cara que vulgui ser el catedràtic o titular de la universitat, sinó jerarquitzada en l'àmbit que has de demostrar que has d'assolir competències d'investigadora, tot i per ser investigadora independent. Llavors penso que això és pas a pas. No pots demanar ser la jefa d'un projecte, l'investigadora principal d'un projecte, sinó has fer unes altres coses. O sigui, hi ha qüestions, accions, que són excloents perquè guanyes, quan tinguis unes coses al darrere que has

aconseguit. Perquè, clar, nosaltres estem parlant molt en calma i molta firmeza, però no sé quant saps tu de la carrera acadèmica per entendre tots aquests intengules nostres.

P5: A més, pensa, G., que et sembla que de tots aquí tots tenen carreres fetes totes totalment diferents. També som personatges, eh?

M: Ara que heu comentat els àmbits i sobretot ara P. que has fet l'incís de demostrar, o sigui, segons entenc, clar, per exemple, vosaltres que sou al grup de CompREd, segons el projecte, teniu diferents rols.

P3: Sí, sí. Hi ha diferents grups, perquè CompREd és un grup, que de fet no és un grup de recerca sinó que és un grup d'innovació, com sempre diu de P. I llavors tenim diferents grups de recerca i tu pots estar a dos grups de recerca i un d'innovació alhora, per exemple.

M: I clar, per exemple, si aquest projecte del joc, o sigui, com a cap, o com a responsable del desenvolupament, qui seria?

P3: C.

P4: Però cadascú té un perfil pel qual ha sigut convocada per formar part d'aquest equip. Perquè això dona punts a que els revisors miren i ho valoren i ho financien. Interessant, eh?

P3: Jo crec que dins del joc, ja no sé, ja no és personatge, però que dins del joc hi hauria d'haver alguna metànica perquè tu vas guanyant coses que et serveixen per després fer altres coses, no? Guanyes projectes, guanyes finançament, guanyes... jo què sé, guanyes infraestructures, no?

P4: Se sembla molt al joc de dones que estic fent, de dones a la recerca. Té moltes coses semblants.

P2: Jo volia comentar una cosa que estava pensant, i és que avui en dia, la recerca se va renovant, anem fent coses, però mentre anem fent, surten altres qüestions, i abans hi havia com un ritme més lent. Hi havia un grup de recerca i es dedicava a aquella temàtica, no sé, educació emocional. I ara estem en un projecte de dos anys, de quatre, el que sigui, i encara... I encara no acaba? Encara no acaba, i comencem un altre, i sí, i no tenim temps de fer difusió, de comunicar, entremig anem fent ponències, congressos, i aquesta dinàmica actual, i aquí entro una mica per intel·ligència artificial, que ens fa augmentar la productivitat, però també aquella sensació d'estrès que això mai acaba. I tu entres en aquesta voràgine de la recerca, i és un sense parar. Ho dic perquè la G. ha fet la pregunta de quines coses volem representar en el joc, perquè això és una realitat que ens està passant en diferents àrees de recerca, no només en educació,en ciéncies, en tot, anem fent moltes qüestions i no tenim temps de fer una reflexió, aturar, o fer això que diem d'avaluació d'un projecte, sí que d'innovació de recerca, perquè anem tirant per sobreviure aquestes exigències a la vida acadèmica.

P3: Podríem pensar en personatges dolents o que d'alguna manera entorpecen a l'equip de recerca. No sé si dir-los dolents, però personatges externs, que no són els dels jugadors, sinó per exemple, ara

que deies que ens falta fer l'avaluació, però potser el comitè d'avaluació. Hi ha un comitè d'avaluació, per exemple, l'AQU.

P4: L'AQU és el sistema de qualitat, que és el ent que ens diu si anem bé o anem malament, dins dels criteris de qualitat, no els nostres.

P3: També és un personatge molt rellevat a la nostra professió. Realment.

P4: El cap de departament, per exemple, el cap de departament pot ajudar-te a sortir o no sortir la teva carrera, perquè no te donen permís per coses.

P3: Sí, però el cap de departament pot ser un personatge de la recerca. És un investigador que pot tenir aquest rol. Aquest personatge a més és el cap de departament, per exemple.

P4: El IPE també pot ser un element el poder que decideix. Si la C. diu alguna cosa, ens pot perjudicar, com ens pot ajudar.

P3: I la figura de la divulgació, que ho deia la V., no sé si ha de ser un personatge o algu que tingui poder de saber divulgar, saber compartir en xarxa les coses que fem. Hi ha equips on hi ha aquesta persona. Jo... No se m'he regalat este don.

P1: Sí, el que passa... La part que deia de l'AQU, per exemple, el que deia la P., és fàcilment representable com a un inspector. El que passa és que aquí obrim un altre meló, en el sentit de dir… No sé com expressar-ho. És a dir, de posar... de posar etiquetes en el sentit... És veritat, és clau, la P. ha dit que el cap del departament es clau perqué posi rodes o t'acabi de facilitar el camí. O sigui, que no et posin més entrebancs del que el sistema ja té. Clar, i tampoc no vull estigmatitzar el que és un inspector, però es podria fàcilment crear una figura de l'inspector com el ninotet que et ve i et posa més pegades. O has de treure... Has de fer dues coses més, dos projectes més per poder passar al següent nivell, m'ho estic inventant, com aquell que et posa entrebancs. Però aquí entrem ja en quin punt. Si volem estigmatitzar un inspector és bo o dolent, perquè si és per una persona de 10 a 15 anys i després ve un inspector a la seva escola.

P4: Però pot ser un rol genèric per no incomodar com l'avaludor. Un avaluador extern que també pot ser el de les revistes. Per exemple, quan tu escrius articles científics de l'àmbit del gènere i els envíes a unes revistes, a aquestes no els agrada aquest posicionament i ho rechaza, perquè hi ha avaluadors de la nostra tasca a diferents nivells i àmbits. O imagina't que ara mateix necessito jo uns mèrits de CIP d'un projecte i tots els projectes que presento no em deixen CIP. Ja són els avaluadors externs d'organismes internacionals que no me la donen i la meva carrera està atascada perquè no me la donen per diferents motius. Això pot ser la figura que evalúa la nostra qualitat des de diferents mirades i que això pot endarrerir o ralentizar la nostre carrera. O imagina't en el camp de l'H. pot ser que ara mateix necessita un article que parli sobre l'obesitat o la seva línia és l'obesitat. Ella sap que tot el que és de l'EMPICS està publicat però ella no vol parlar de l'EMPICS. Hi ha una connotació ètica

que limita que pugui créixer en la seva carrera perquè hi ha una connotació ètica també. Això és una altra variable. No només l'avaluador, també aquesta qui te patrocina.

P3: El comitè d'ètica, de fet, hauria d'existir com a... no personatge de jugador però personatge extern.

P4: Això és entre les cartes, que són les cartes que apareixen com complements, com en el monopoli, en la càrcel, perquè passes o no passes el comitè d'ètica i si no passes el comitè d'ètica vas a congelar-te per crear el teu... a millorar-lo, a fer repensar la teva recerca, perquè no estás sent ètic.

M: I ara que més o menys hem parlat de quines coses visibilitzar, com el joc també vol apropar la ciència als infants, la següent pregunta seria, **des de la vostra perspectiva, què fa realment una persona investigadora i per a què serveix la seva feina?** És a dir, potser explicar una mica el vostre rol o el vostre dia a dia dintre d'aquest àmbit per visibilitzar i conèixer com diferents perspectives.

P3: És un temor perquè, mireu, parlava ahir amb el J. Clar, al final, cobrant diners públics, que a vegades, és a dir, a vegades l'acadèmia s'ha tancat massa, en generem coneixement pur, però al final tenim uns diners públics i d'alguna manera hem de rendir comptes que estem millorant alguna cosa a la societat. Però per altra banda, jo ara, últimament, sento que potser fa massa en aquella direcció. Tot el que jo faig ha de ser productiu, ha de ser... no ho sé. Per això dic té el món, perquè m'ho plantejo personalment. El sentit del que jo faig. És una pregunta molt heavy.

P4: És interessant perquè aquesta pregunta, G., a vegades no la fem al principi de la carrera o se'ns oblida en el camí. Sí que has agafat una pregunta forta, tot i que és bàsica i coherent, però és una qüestió molt complexa. El per què ho fem? Podem llegir la descripció general de per què una persona fa recerca, però això és personal de cada persona. Hi ha uns, per estabilitat laboral, a d'altres, per prestigi. A d'altres, per manar, per poder. A d'altres, perquè els agrada la ciència i encara que sigui mínim volen fer coses, volen fer canvis, per una qüestió de transcendència, com això de sembrar un arbre, això també. Hi ha moltes opcions perquè ho fas. I el resultat, o el que tu vulguis, es revela o queda evidenciat en el teu camí que fas per arribar on vols arribar. Potser imagina't que ara mateix, tornem a l'exemple de la H, que vol reduir l'obesitat de la gent, que vol resoldre el camí més ràpid per consolidar-se més i fer servir el CIP, moltes publicacions, però ella no vol fer això. Això no és un punt d'èxit, però ella no deixa de fer-lo i continua amb molta qualitat, però molt poquet. Això és una altra via.

P1: Tinc una cosa a dir. Crec que aquí hi ha un debat, això no serveix per al joc, que té el debat epistemològic. En el sentit de dir... Evidentment, cada persona té els seus motius, hi ha de poder, hi ha alguns que… per amor a l'art...per sobreviure, però aquí hi ha una lectura de... No sé quina és la paraula. La practicitat. Potser des de fora es veu fer ciència, fer recerca, com obtenir un producte, alguna cosa que sigui ràpidament aplicable i que hagi de repercutir en un producte, en un servei,

però també potser l'ascens socials a vegades es planteja, que això es pot reduir a "tu què ets més de ciències o de lletres?". Això potser és una falàcia. I plantejar que realment, una es nodreja l'altra i que les ciències socials, o també la recerca aplicada a les ciències socials, des de les ciències socials, llavors, del que planta... Pot semblar molt filosòfic, però estar plantant, llavors, la manera de pensar, estar plantejant, estar formant també o posant les vades per tenir, intentar formar ciutadans, crítics... Vull dir que el producte, a vegades tampoc no és... Si vol parlar de producte, però no vull entrar en aquesta lògica, el resultat no és tan immediat, no? O no té una repercussió tan directa sobre la societat? Sobretot en l'àmbit educatiu.

P5: Jo continuo una miqueta que veig que l'A. ho ha comentat, no? Sí, és veritat, perquè fem recerca, sí que és veritat que això també va molt acompanyat amb cada itinerari personal de cada un de nosaltres. Perquè jo penso que aquí som 5 persones, 5 investigadors, que cadascú té una trajectòria personal. Però jo, per exemple, mai m'hagués pensat dedicar-me a l'investigació, mai a la vida. Perquè com que la meva història, la meva tradició, és assistencial de la cura de la persona, per això jo mai m'hagués pensat que una infermera pogués investigar. Fins que realment no trobes, millor dit, no que trobis gent, sinó que el món de la docència et porta i després trobes gent que te va obrint portes i et va ensenyant que la investigació pot ser en tots els àmbits, com dèiem abans, i que la finalitat és part, en el meu cas, és millorar certes coses, no l'obesitat. Però sí que intento millorar l'educació dels meus estudiants a l'aula, també, per buscar recerques o noves metodologies, noves coses que funcionin més bé a l'aula. És una finalitat. Però també faig altres, depèn de com deia la V., que estem en molts projectes, depèn del projecte en què estiguis, les finalitats són unes coses. El que volem aconseguir també, o almenys a mi, és que hi ha una necessitat i que vols millorar-ho perquè estàs cercant quelcom per millorar aquella necessitat. I penso que és totalment satisfactori arribar a poder fer arribar al públic o a la gent a aquella recerca que tu has fet i que la gent gaudeixi de llegir-ho, d'entendre, de veure, de manipular o de visualitzar, que tu has estat fent allò per alguna cosa dirigida des del meu punt de vista a la població, no només per a la gent individual, sinó que tothom se'n nodreixi d'això. És una mica la meva... No sé, eh? Una mica de recull, eh?

P1: Molt d'acord.

P3: Jo volia dir, el que estava dient l'H., que ens estem deixant una cosa que potser no tens en compte, que és que nosaltres, si tu treballes a la uni i ets investigadora, segurament siguis PDI, que vol dir que ets investigador i docent. També les persones que ens estàvem dient que no hi ha gent, que si tu pots recercar des de fora, no tens docència. Si tu saps que ets farmacèutic, pots ser només investigador, però nosaltres tenim les dues facetes. A vegades també influeix una en l'altra i, com deia l'H., també hi ha gent que repercuteix a les teves classes. Potser aquest també podria ser un tret d'alguns personatges, però no d'altres.

P4: Per exemple, jo, des de la mirada, jo sabia que des que estudiava educació no sabia com, però sabia que jo volia fer investigació. I llavors estava en una situació molt complexa en un país on no es feia investigació, però jo no sé com. Jo pensava que això és el que l'havia de fer. I clar, el camí ha sigut molt llarg i molt més difícil del que jo em esperava. I això també pot fer una mirada diferent.

M: Crec que el que acabes de dir, P. em veig com molt identificada, personalment, com que no em plantejo ser investigadora en aquests moments, però clar, estudio pedagogia i fem l'assignatura d'investigar en educació. Llavors, de fet és com la investigadora, l'assignatura totxa que tothom és com, wow, és investigació, és super difícil... Bueno, caos, no? O sigui, com que es relaciona inconscientment a nivell socials com investigació, geni, persones super intel·ligents, que no dic clar, no? Però com, això, genio, no? I de fet és l'assignatura que hi ha molts repetidors i tot, però jo crec que també com la predisposició de se me va a dar mal, yo no hago números, se me va a dar fatal, i crec que també és com molt guai poder hacer algo que se visibilice ya desde 10 a 12 años. Y que, como adulto, ya lo ves. Pero claro, no eres consciente hasta que estás en el momento.

P3: És el canvi de xip. P. has dit que no sabia que vas a ser investigadora.

P4: Jo no me veia fent classe tots els dies fent docència, jo em veia investigant com fer-la millor. Això ho tenia clar.

P3: Jo no ho tenia gens clar. Jo vaig trigar molt en dir, ara faig un master, ara faig un doctorat. No, tampoc ho veia.

P4: La carrera universitària de recerca no la tenia clara. Aquesta no. Jo no. Jo, quan acabava la tesis de doctoral, jo ja tenia la meva feina ja feta. Ja havia fet el que m'havia proposat. És un invento.

P3: Jo no era dir vaig a fer investigació, sinó que avui he fet carrera investigadora. Nosaltres no ho teníem gens clar, perquè ja es veu com una cosa…

P2: Jo no ho tenia clara perquè vinc de les ciències socials d'història i geografia, i a història es fa molta recerca per l'àmbit històric social de les mentalitats, de les persones, de la ciutat, de la ciutat social, i no tan així de guanyadors, de països, de presidents. I tenia experiència quan vaig fer la tesis de grau, una recerca important, que va rebre un premi a Xile, que aquí això no es valora gens, però sí que sabia qüestions de mètodes de recerca, però no aplicades a l'àmbit educatiu, i mira que mai ho havia pensat, ho he pensat ara per vosaltres, mai havia fet aquesta reflexió. Gràcies perquè em fa pensar en el meu passat, en la meva vida passada.

M: Bueno, tinc com moltíssima informació, llavors, com he comentat abans, faré com un recull entre aquesta reunió i la de demà, que també és l'altra part del CompREd, i els següents passos també faré com una petita reunió amb infants de 10 o 12 anys per conèixer com ho estan vivint, i quan faci la triangulació de tota la informació us passaré com un prototip de personatges conjuntament amb un

qüestionari per conèixer la vostra opinió i a veure què tal. Ja us hi diré. Però bueno, moltes gràcies per el vostre temps i les vostres aportacions.

P3: No, no, moltes gràcies, G., perquè és molt interessant, i has sabut fer preguntes molt interessants. Pensa que la V. ja l'has portat a la seva nena interior d'abans.

2.2. Transcripció segona reunió

M: MODERADORA, P1: PARTICIPANT 1, P2: PARTICIPANT 2, P3: PARTICIPANT 3

M: Em dic Genesis, estic fent pedagogia i estic fent el TFG en format APS amb CompREd. Concretament, doncs, el que hem comentat, no?, el desenvolupament del joc i, concretament, els personatges. Llavors, aquesta reunió vaig tenir una ahir amb l'altra part de CompREd i avui estic amb vosaltres per conèixer, més o menys, la vostra opinió com a professionals en relació a què es vol transmetre amb els personatges i, concretament, el rol investigador amb el joc. Llavors, he preparat un seguit de preguntes i la idea és veure la vostra perspectiva i la vostra opinió per, posteriorment, formar un prototip de personatges. Llavors, la primera pregunta seria **què hauria d'entendre l'alumnat sobre el rol investigador després de jugar a Urania**, que seria el nom del joc?

P1: Per mi, una de les coses que hauria d'entendre, les més claus, és que l'investigador no només es troba al laboratori. A mi és una de les coses que em fa molta ràbia perquè el dia de la ciència només apareixen persones amb bata i no només els que fan, que sí que és molt important, no?, però no només es fan aquest tipus d'investigació són investigadors, no? No només els investigadors, i no només és pels camps, sinó també per la utilitat. També se'n casella molt que l'investigador està en processos de recerca formals quan no té per què. Pot ser un professional de la pràctica que utilitza el mètode científic per obtenir evidències i llavors canviar la seva pràctica professional en base a aquest procés que ha seguit des del mètode científic. És una de dues coses claus que haurien de quedar.

P2: 100% d'acord. Crec que és per a mi també el mateix. A veure, crec que el tema del rol com a tal de l'investigador ha de ser també el que un investigador busca llevar-lo a la realitat, a la pràctica. El que es crea no és només teoria, sinó que també es crea recursos, es crea materials, es crea coses que es poden utilitzar en la pràctica.

P3: Sí. En esta línea, crec que també és important, allò que han dit, però tenen dues coses. Una, la diversitat de perfils quan parlem de ciència. En aquesta part que deia C., la diversitat de perfils quan parlem de ciència és que quan es diu ciència també entren els investigadors que som socials, també entren els ambientòlegs, els biòlegs, els oceanògrafos, que usualment tendim a portar-nos la ciència cap a aquestes ciències pures de físiques matemàtiques, que està bé, que són ciència, però que també hi ha altres opcions de ciència. La proposta pensava que se'n venia al cap molts cops les tasques que quan parlem de ciència pensem que són tasques, que ho són, que són també del laboratori o que són també de molt peixugues, en certa forma d'analitzar dades, d'escriure, però que hi ha una part també de treball en equip, de col·laboració, de cooperació, d'altres competències que també són importants. Crec que també ajudaria en aquesta edat de 10 a 12 anys a apropar-nos a la ciència. Més enllà d'aplicar fórmules matemàtiques o d'aplicar estadístiques o fórmules, també hi ha

una part de treball en equip, de corresponsabilitat i de feina en grup que és important. Crec que aquestes dues idees…

M: També relacionada amb la primera pregunta, quines idees erronies o estereotips sobre les persones investigadores us agradaria desmuntar amb el joc? És va parlar també de l'home blanc, de la bata blanca, el laboratori... Ahir també, per exemple, va sortir la idea que la recerca no només trobar una solució, sinó com poder avançar molt o poc, i que a vegades pot ser frustrant perquè els resultats no són com els que s'esperaven. També es va parlar, per exemple, de la dificultat que hi hagués visible alguna dificultat física, visual, de moviment, que la varietat d'edat, jove, gran... I no sé si voldríeu afegir alguna cosa més o obtenir una altra perspectiva.

P1: Jo potser també afegiria el que els investigadors... Hi ha com dos pols. Un investigador de bata blanca o home blanc, tots aquests estereotips que venen al cap, han de tenir molts quartos perquè s'ha d'estudiar per arribar a fer això. Has de tenir molts diners. Per mi no és un estereotip per aquí, i per l'altre, és un estereotip que té molts diners de gana, sobretot en aquesta part més de ciències socials, com deia l'A., un filòsof. Són professions que van… "morir-se de gana" que un investigador en això què fa. No té sortida. I potser és trencar la barrera de la poca sortida professional que té formar-se en el mètode científic, perquè en realitat després el pots utilitzar... Hi ha molts acadèmics o gent amb doctorat que està a la empresa privada o a la pública i no està a la universitat. La C. és un exemple que ens fa recent. Per tant, hi ha molts perfils així, però es nodreixen d'aquest coneixement que han adquirit aquesta pràctica.

P2: Yo estaba pensando en lo que comentaba C. Por un lado está el rol del camino en la trayectoria académica tradicional, pero también creo que puede pensarse como una metodología que debe incluirse en otras áreas e impartir este rol, no necesariamente que sea puramente investigador, sino que es... No sé, estoy pensando que hacer investigación no es solo ser investigador, sino que hacer investigación implica que sepa seguir cierta estructura que se adapta a buscar información, a poder analizarla... ser objetivo. Y que estén en constante revisión o que se pueda replicar o que se pueda... Yo creo que al final es romper también la idea de que si eres investigador sí o sí, sigues un camino de hacerse una carrera, luego te formas, luego sigues el doctorado y demás. Yo creo que también ser investigador puede ser un docente que no tiene una formación como investigador a tope, pero sí que empieza a adquirir estas herramientas para poder aplicarlo en su aula, con su equipo de trabajo. Entonces, romper también esa cuestión.

P3: Sí, en esta línea yo creo que es interesante no situar la investigación, la recerca o la ciencia como un... Yo creo que cuando estás a 5 o 6 es el que yo pienso, cuando yo estaba a 5 o 6, yo veía la ciencia como… Però a mi em veia com un fi. El fi d'això és resoldre la cura contra el càncer. El fi d'això és resoldre la cura contra una malaltia. El fi d'això és crear... Jo crec que és el contrari, no? Això que deia

la C. d'aquest procés i el procés inicial, crec que és la curiositat. Hi ha una cosa que et fa... que et dona curiositat de saber. I en aquell moment ja comences a fer la recerca. Quan vols solucionar o respondre a una pregunta, encara que sigui, després, evidentment, quan ja estàs en el doctorat, és exagerat perquè has de fer-ho tot. Però en aquella edat... En aquella edat poder respondre a aquesta curiositat que tens, és un procés interessant de recerca. Jo crec que d'aquests mitos no és que... quan fas recerca és perquè vas a salvar el món i vas a solucionar-ho. Jo crec que és una de les catàstrofes que te llevas una vez llegas a la academia, que es que dices... No sé si això que estic fent va solucionar-ho. Evidentment, això genera un coneixement.

P1: Jo crec que va lligat amb el premis Nobel. Hi ha el premi Nobel de la pau. El Premi Nobel de física, no hi ha un premi Nobel de l'educació. Potser també és el que és premia a nivell impacte a les convocatòries de recerca europees que surten pel climate change, pel càncer, la guerra... Son un tema super interessants, però jo no puc fer això. I no tothom ha de fer-ho, perquè la P. m'ha fet recordar que a l'educació, quan intentem formar docents en actiu, parlem de barrets, perquè portes el barret d'investigador en un moment del teu procés professional. Jo crec que també era el que deia ara, experimentar tot el que comporta aquest procés i no té per què ser que et defineixi com jo soc investigador, sinó que la meva pràctica professional sigui la que sigui, en algun moment em posaré el barret d'investigador i aplicaré una metodologia específica que si no el portés, potser no em preocuparia o m'estaria fixant en això per tant, no puc fer-ho. Si he de fer una rotllana, no començaré a pensar què diu una literatura sobre quina manera millor de fer una rotllana. Si no em funciona això, faig una altra cosa. Hi ha coses que no cal aplicar un mètode científic. Hi ha aquest problema o aquesta situació que no m'agrada. Parlo amb les companyes i cadascuna té una cosa diferent o tampoc tenen solucions. A veure què diu, una de les coses és la literatura. Però no és aquest mèrit que la pràctica del dia a dia no pot resoldre i així que la investigació sigui un altre àmbit. Llavors és això, és el procés de poder posar-te aquest barret.

P2: Jo estava pensant una mica quan deia lo dels mites, el tema de gènere. A vegades s'associa l'investigador com un home. A nivell històric, passa que llegeixes un article i hi ha el cognom. A molts passa l'estereotip. Ah, ho va publicar un home. Però després t'adones que era el nom d'una dona. Sí que es veritat que ara s'hi està donant més visibilitat, però històricament hi havia això. Que s'associa molt al rol d'un home. També crec que té a veure amb l'àmbit professional. De fet, una coneguda estava buscant una dona investigadora i deia, no consigo gente que se postule, la mayoría son hombres. Y ya hay hombres en este lugar en el cual. También está el... cuando uno es chico, piensa en qué quiero ser de grande. Y el rol del investigador no aparece. No está. Estaría bueno darle visibilidad en estos personajes. En estas mujeres que van tener un texto, que se muestre. No sé que opina el resto.

P3: Sí, sí, totalmente.

P1: Aquesta iniciativa de visualitzar o visibilitzar el nom de la dona en les publicacions s'ha vist que ha anat en contra. El que deia que havien analitzat, les dones eren menys citades i es valoraven com a menys fiables els articles publicats per a dones. Es como, venga va, parece que no lo sepamos hacer. Va, visibilitzem la dona, però ara juga en contra. Perquè al visibilitzar-la ja saps que és una dona i no m'hi fio. Como un circulo un poco vicioso. A més, quan montes un personatge que pugui ser inclús una fortalesa ser una dona. No sé, que doni com punts extra o poder extra o energia extra el fet de ser una dona.

P3: Jo, per a mi, una de les coses que he pensat també, és que en ell treball, no sé fins a quin punt pot ser, com a mínim no és el 100%, no és un treball sol, un treball que estàs a solitud, un treball que no comparteixes amb gent o un treball... Vull dir, que hi ha part d'aquesta feina que si és cert que ja la fas tu mateixa, però sí que és cert que depèn també del grup i el treball en equip i aquella col·laboració i no és de tot cert que estàs a la solitud. Això per un... I també, que s'associa molt tot el tema de les professions científices o feines de recerca i investigació, que has de ser supermàxim... Has de ser un geni. Has de ser un crack, has d'haver tingut les millors notes del grau. Vull dir que... I potser aquestes expectatives no ajuden tampoc a que els nens se sentin motivats.

P1: Sí, i per inclús també la pensava, estem parlant de dones o també el col·lectiu, i jo crec que ja hem d'anar un pas més enllà i no a diferència entre dones i dones, sinó també diversitat de gènere, i pot ser un punt fort, sobretot a aquestes noves generacions que ja tenen un super asumit, que això hi és. Que no caigem ara nosaltres en l'estereotip d'oferir un blanc o negre quan hi ha molta escala de grisos.

P2: Sí. Estava pensant en el que justo deia, la idea de que has de saber-lo, tenir molt bones notes, i se veven automàticament les competències investigadores, que, és clar, aquestes competències no necessàriament són avaluables, tal qual, i això és molt important. El fet que tu tinguis una comprensió lectora i puguis fer una buscada bibliogràfica i extreure conceptes és genial, però no té a veure amb que tinguis que saber exactament tota l'estadística. Sí que està bé que sàpigues quina anàlisi és pot fer, però no necessites ser un expert en estadística, per això es treballa en equip, s'acompanya. El procés de fer una investigació, per tu tesis o per un doctorat, tens un supervisor, tens una persona que també t'acompanyi en el procés, que l'ideal és que t'acompanyi. És l'ideal. En totes, està bé que tots tinguin un poc d'aquestes competències, però crec que també és important poder pensar en l'equip.

P1: Sí, i a més a més, si ens centrem en els estereotips del nivell d'estudis, per exemple, jo al grau vaig fer un sis de mitjana, així que tampoc vaig ser de les millors. Em refereixo que tampoc té perquè... sí que has d'estudiar molt, per poder-te formar, perquè necessites formar-te, però també

hem vist en molts estudis que el learning by doing és una de les millors maneres de tenir èxit en aquesta vida més acadèmica. Per tant, pràcticament, sí que necessites una base per escoltar, necessites una terminologia, però un cop ja tens una base, el que has de fer és experiència.

M: En relació, a associar-lo a geni o a crack, sobretot, també em fa recordar com a pedagogia, la signatura d'investigar en educació, o sigui, és com això que... Tens la predisposició a pensar que són com per als cracks, per al més amb notes superaltes, i de fet, bueno, em sembla que tu sí que fas investigar com la més temida de la carrera. Però, jo crec que per al mateix, hem de tenir que estudiar molt, tenir que, no sé, com a llegir molt, no ho sé, però sí que com que se relaciona inconscientment, no?, d'investigació, els millors, i que no dic que no, però com això, com el foc de geni, no?

P1: Sí, sí, sí, jo recordo, en psicologia, que recordo el primer dia del grau, et presentes una mica, i el professor va dir,i bueno, ara potser no us importen les notes, però és molt important, si voleu fer un doctorat, que jo me la vaig mirar al igual me pilla a mi. Primer que la mentalitat pot canviar, i després això, aquest associat, i dic, doncs no vaig tenir les millors notes, i aquí estic, no? Per tant, no determina això, és constància, és voluntat, és formar-se, sí, però també experiència, posar-te, trencar per les banyes, perquè la ciència consisteix en fallar una i altra vegada, en no resoldre el càncer, com diu l'A. ni el canvi climàtic, no?, però en seguir lluitant amb allò que creus i amb el que t'agrada. Pot ser una de les coses que poden tenir aquests personatges, alguns d'ells amb poca motivació, que llavors poden penalitzar en quines tasques que hagin de resoldre, o poca persistència, també pot ser una de les coses que deiem, el treball en equip, i que llavors un d'ells ha de prendre decisions, doncs es penalitza perquè no ha tingut en compte l'equip, i ha fet ell o ella sol. No sé, que poden haver-hi molts elements de la pràctica professional, que poden ser molt xulos de jugar, no?, amb això.

P2: Jo crec que, com que això que dius és de fallar, i no sol equivocar-se, sinó que també, a vegades com que anem a fer investigacions, tenim l'expectativa que el resultat és significatiu, i te n'adones que el resultat no és només significatiu, va més enllà de significatiu, no? Creiem que això també és valiós reportar-ho. Llavors, moltes vegades ha passat que no és significatiu i no ho reportem. Llavors, està bé que dins del rol s'incluïa com un win, aquell que si trobes una carta... Te trobes un resultat que no és significatiu, o que no era el que esperaves, què faries? Si es que lo oculto, pues se penaliza. Le doy visibilidad, le encuentro conexión con otras cosas. Pienso que me habría ideas nuevas. Win.

M: També en relació al tema que estem parlant, des de la vostra perspectiva, **què fa realment una persona investigadora i per a què serveix la seva feina?**

P2: Crec que és... Amplio? Perquè fem moltes coses. Crec que és una de les... Veig a mi mateixa, no? I em veig com... adaptant-me, com un camaleó. Crec que té una avantatge que quan et formes en la investigació o metodologia és això, és la metodologia que la pots portar a diferents llocs, a diferents àrees, llavors t'adaptes. Yo específicamente, si me pongo a hacer una lista de lo que hago, hago una

búsqueda general de ver el problema, entender distintos focos, la literatura, que se ha hecho. Luego pasas a la parte del campo, que también es otra área que por ahí es super emocionante, que es, voy a recolectar los datos, tiene sus desafíos y tiene toda esa parte de obstáculos que te vas a ir encontrando porque pasa, pero también desarrollas la habilidad de pensar fuera de la caja, de decir, ok, necesito docentes, no solo de la universidad, pues dando contactos, te mueves y empiezas a pensar, ¿qué otra persona te puede ayudar?, entonces abres esa caja y la parte de análisis de datos a mí en lo personal me encanta mucho más que cualquier otra, entonces para mí eso es como el corazón de decir, ok, tengo un objetivo, ¿cómo miro en esos datos eso? Es como empezar a hurgar en la información y encontrar evidencia, y después la parte de divulgación, que no solo el artículo, el papel que te armas, sino que en clase lo compartes, lo compartes en una charla, lo compartes en un poster, o sea, divulgas, entonces yo creo que si tuviera que decirte tareas, pues sí, hacemos estas tareas, puntual, pero hacemos mucho más, es bastante amplio, y después el impacto que va a hacer o la implicancia que tiene esto, yo creo que es, hoy me preguntaban, me gusta dar ejemplos, hoy me preguntaban a mí que qué hago más allá de dar clases o por qué doy clases, y una de las cosas que venía a la mente es, me gusta compartir lo que aprendí y me gusta compartir lo que sé, y creo que en general la mayoría de los investigadores o la gente que se dedica a investigación tiene este gusto por esto, aprendí de esto, y quiero que otros lo sepan, más formal, seguro, más formal, te dedicas a publicar artículos, más informal, te sientas a dar una charla de café con alumnos, o sea, es más, eso, ¿no? No sé, eso, me puse emotiva, chicos.

P1: Sí, jo afegiria, potser també, viatjar, és una de les coses que m'agrada del procés de recerca, que viatges lluny o a prop, però et permet conèixer altres situacions, o sigui, ja no és només outside the box, sinó out of comfort zone, sí, però la zona de confort en què normalment et posiciones en una situació perquè tens el control d'aquesta situació, l'idea és apropar-te a situacions desconegudes per tu, perquè potser a través de conèixer aquestes situacions desconegudes és com resoldràs aquell neguit o aquella curiositat que tens. És una de les coses que m'agrada fer, també és veritat que la divulgació, a mi m'agrada el que deia la P. doncs, comparteixes, m'agrada compartir viatjant, he de dir, doncs, aquest any, comparteixo una mica més lluny de casa meva, i jo crec que també el tema de gestió, una persona investigadora necessita també finançaments, i encara que tu vulguis portar la teva, o sigui, ja ho he estat pensant, intentant posar-me la situació de dir perquè volem que l'objectiu d'aquest joc no només sigui conèixer la professió investigadora perquè acabis a la universitat, sinó perquè puguis utilitzar-la en la teva pràctica professional, jo penso, no ho sé, quan parlem de recerca, es posen les mans al cap i no tinc temps, clar, tenir temps implica recursos, i exercir el rol de l'investigadora implica tenir recursos, ja sigui perquè et deslliuren de certes tasques de la teva pràctica professional per dedicar-t'hi, o ja sigui perquè has demanat un finançament i te l'han donat,

i per tant, sempre hi ha un tema de recursos aquí, o fiques el teu propi recursos personal que llavors implica que al futur et vas cremant, la recerca ha de ser una cosa que facis perquè no ho podràs assumir, no? Jo crec que una de les coses que fem és demanar financiament que el 95% de les vegades ens el rebutgen, i per tant falla i ho tornes a provar més tard, però bueno, és una de les coses que comporta per mi.

P3: Jo sí que anava a la línia de... perquè si pensava que el joc, per nens, anava a la línia de la P., però m'he plantejat què ets i tu, no? Dic, ara amb la teva tesis, què faig? Busco un problema, la meva tasca és intentar descobrir un problema que existeix en aquest cas al nostre camp de l'educació. Intento fer-me preguntes, ens fem moltes preguntes, molts a vegades males, altres a vegades bones, altres a vegades... Ens fem preguntes, intentem cercar respostes a aquestes preguntes amb el treball de camp que veiem. I jo crec que la part interessant, i també aquí em sumo al que deia C., és aquesta última part més de difusió, de difusió, de transferència que he trobat, de compartir allò que he après, allò que he descobert, que t'ho definiria així, amb aquestes paraules, més senzilles, diguem-ne, però sí. Realment hi ha un munt de coses, que per poder fer això hi ha darrere d'aquesta part de la gestió que usualment et comporta la meitat dels temps que podries dedicar-li a la recerca. Potser cal tenir més finançament, perquè hi hagi gent que faci gestió.

M: Vale. I ara parlem una mica d'àmbits o disciplines. **Quins àmbits o disciplines, així com, per poder destacar o que ara mateix considereu que no estan gaire visibilitzats, haurien d'aparèixer perquè l'alumnat entengui que investigar no només és el laboratori.** Quins àmbits, potser, destacarieu?

P1: Jo crec que humanitats i socials són els que menys... socials, no, humanitats i educació. Estava pensant en sociòlegs, la ciència política se'n veu bastant, crec jo. Se'n fan moltes coses així, com d'enquestes i tal, que en tenen aquesta part més qualitativa, més oberta. Però sí, pensant en antropòlegs, en filòsofes, parlo un masculí que és molt lleig, historiadores, educació, pedagogues... Aquest àmbit que, a més a més, treballa molt amb la persona, però que a nivell de procés científic o de procés investigador dins de la pràctica és complicat. Sí que potser l'historiador és del que més veuries. En realitat, sí, la història ja comporta un procés de recerca. Però és això, no? Filosos, humanistes, geògrafs... Arts, no? Les arts, també, com estan aquí les arts, no?

P2: Sí, sí. Jo crec que les àrees de coneixement, pensant en la pràctica, jo crec en el rol de fer investigació dins d'empreses, per exemple. I, sobretot, des de la carrera de pedagogia, em passava molt, els estudiants em deien, però què fa un pedagog en una empresa? I, és clar, cal fer un procés d'investigació per poder saber quines formacions o quines competències s'han de desenvolupar o com acompanyar l'organització. A mi també té a veure amb la pràctica professional, fer investigació en l'àmbit organitzacional, és clau, perquè al final tomes decisions i si no tens una evidència realment rigurosa, doncs estàs tomant decisions en l'aire i té un impacte a nivell de gestió bastant alt. Després,

crec que també en l'àmbit sanitari, si no és des de l'àmbit laboratori, en l'àmbit sanitari, la part de poder acompanyar les persones... Més assistencial. De poder entendre com podem generar millors processos interns i que això té a veure amb el pacient com a persona, més que el pacient amb la malaltia o la malaltia en si, o a vegades pisar-se a aquest altre lloc. Crec que aquests dos àmbits, per mi, estan pensant en les persones.

P3: Sí, sí, jo em sumo a allò que han dit, les xarxes socials, l'àmbit més assistencial, i jo crec que també hi ha un espai que tot està... Bueno, hi ha un que és molt gran, que és tot el tema de les ciències agrícoles, de tot el que és el camp, com cultivar millor els aliments, tot el tema de les dietes, nutricions, a part també de la sanitat, tot el tema del camp és una cosa que s'ha oblidat. I el més interessant és que la investigació és aplicable a qualsevol professió que puguis fer. Quan es parla d'investigació, hi ha diferents moments. Jo tinc un restaurant i en el restaurant faig una investigació i una anàlisi de clients, o de quins productors més salen, i per què és el producte, que sempre pots aplicar-lo, però que sempre es pot fer recerca, aplicada al teu camp. Però sí, jo crec aquests àmbits el més oblidats.

M: Amb aquestes preguntes, la idea és que jo faré un recull amb tota la informació i també recolliré informació en un petit grup d'infants entre 10 i 12 anys. Llavors, quan trianguli aquesta informació, la idea és fer com un prototip de personatges que us la faré arribar conjuntament amb un formulari per validar què penseu dels personatges. Intentaré, sobretot, que la informació que he recollit pugui estar dins dels personatges i, bueno, aquelles coses que, pel que sigui o no, s'hi deixarà com constància de diferents punts a treballar. I, bueno, això era com totes les preguntes que tenia per poder conèixer la vostra opinió. Moltes gràcies.

ANNEX 3. Taula recull focus grup professionals CompREd

	PROFESSIONALS	ELEMENTS CLAU
NECESSITATS DEL JOC	Hi ha barreres, que hi ha dificultats en el procés, o que hi ha col·lectius que, al millor, ho tenen un pèl més complicat per obrir-se camí i fer-se visibles.	➔ Dificultats en el procés. ➔ Adversitat envers certs col·lectius.
	La investigació és pot fer en diferents àrees, sobretot sortir d'aquesta idea de la bata, però per a qui sigui la investigació no és tant el camp, sinó la rigorositat en què s'ha de fer. I això són dues coses que van acompanyades, perquè a vegades és té la tendència a pensar que les ciències socials són més subjectives o més informals. I ara és important entendre que és pot fer ciència de tot, només el que cal, és la sistematització, l'organització.	➔ Investigació en diferents àrees. ➔ Rigorositat. ➔ Organització i sistematització.
	Com sapiguer que els estudiants poden identificar tan joves que "no és una investigació" i que sí que pot ser una investigació.	➔ Investigació vs no investigació.
	La investigació té molts errors, moltes equivocacions durant tot el procés i que fer una investigació no vol dir trobar la cura d'alguna cosa o trobar la solució d'alguna cosa, sinó descartar que alguna cosa del procés i que ja es millorarà, i que tu l'has fet bé, això diu que pots continuar avançant tot i que estigui malament.	➔ Poden haver errors durant el procés. ➔ Investigació a vegades també és descartar, no només trobar la solució.
	També se'n vagi aquest mite d'aquests noms associats que socialment se li posa amb una única característica i amb un àmbit com és en aquest cas el mèdic i sobretot amb homes. I que una dona també pugui ser doctora, una infermera, qui diu una història de l'art com a altres posicions, també.	➔ Trencar amb noms associats a una característica i àmbit concret (ex: doctora).
	Personatge més proper a ells hi veig un sentit, però també crec que és fonamental, aquesta part de l'autoprojecció i des del punt de vista de l'orientació.	➔ Autoprojecció en la investigació.
	Cuando uno es chico, piensa en qué quiero ser de grande. Y el rol del investigador no aparece. No está. Estaría bueno darle visibilidad en estos personajes.	➔ Visibilitat en pensar "vull dedicar-me a la investigació".
	A vegades s'associa l'investigador com un home. A nivell històric, passa que llegeixes un article i hi ha el	➔ Visibilitzar a la dona en la investigació.

	cognom. A molts passa l'estereotip. Ah, ho va publicar un home. Però després t'adones que era el nom d'una dona.	
	El que deia que havien analitzat, les dones eren menys citades i es valoraven com a menys fiables els articles publicats per a dones.	
	S'associa molt tot el tema de les professions científiques o feines de recerca i investigació, que has de ser supermàxim... Has de ser un geni. Has de ser un crack, has d'haver tingut les millors notes del grau. I potser aquestes expectatives no ajuden tampoc a que els nens se sentin motivats.	➔ No necessites ser un geni per dedicar-te a la investigació.
	Si ens centrem en els estereotips del nivell d'estudis, sí que has d'estudiar molt, per poder-te formar, perquè necessites formar-te, però també hem vist en molts estudis que el learning by doing és una de les millors maneres de tenir èxit en aquesta vida més acadèmica. Per tant, pràcticament, sí que necessites una base per escoltar, necessites una terminologia, però un cop ja tens una base, el que has de fer és experiència.	➔ És necessari una base teòrica, però també experiencial.
ÀMBITS D'INVESTIGACIÓ	L'investigador pot estar en diferents àrees.	➔ Diferents àrees.
	A la universitat es fa recerca, però també fora de les universitats. Que es pot fer recerca dins i fora.	➔ Recerca en la universitat i fora d'ella.
	La competència investigadora va més enllà de l'àmbit de la medicina	➔ Més enllà de la medicina.
	Perquè com que la meva història, la meva tradició, és assistencial de la cura de la persona, per això jo mai m'hagués pensat que una infermera pogués investigar.	➔ Infermeria.
	La investigació pot ser en tots els àmbits, com dèiem abans, i que la finalitat és part, en el meu cas, és millorar certes coses.	➔ Millorar aspectes en qualsevol àmbit.
	Si tu treballes a la uni i ets investigadora, segurament siguis PDI, que vol dir que ets investigador i docent.Si tu saps que ets farmacèutic, pots ser només investigador, però nosaltres tenim les dues facetes	➔ PDI (investigador i docent).

	Jo no me veia fent classe tots els dies fent docència, jo em veia investigant com fer-la millor. Això ho tenia clar.	➔ Investigar com fer millors les classes.
	Vinc de les ciències socials d'història i geografia, i a història es fa molta recerca per l'àmbit històric social de les mentalitats, de les persones, de la ciutat, de països, de presidents. I tenia experiència quan vaig fer la tesis de grau, una recerca important, que va rebre un premi a Xile, que aquí això no es valora gens, però sí que sabia qüestions de mètodes de recerca, però no aplicades a l'àmbit educatiu.	➔ Ciències socials, història i geografia. ➔ Mètodes de recerca en l'àmbit educatiu.
	L'investigador no només es troba al laboratori.	➔ Investigador fora del laboratori.
	La diversitat de perfils quan parlem de ciència és que quan es diu ciència també entren els investigadors que som socials, també entren els ambientòlegs, els biòlegs, els oceanògrafos, que usualment tendim a portar-nos la ciència cap a aquestes ciències pures de físiques matemàtiques, que està bé, que són ciència, però que també hi ha altres opcions de ciència.	➔ Investigadors socials. ➔ Ambientòlegs. ➔ Biòlegs. ➔ Oceanògrofs. ➔ Matemàtiques.
	Hi ha com dos pols. Un investigador de bata blanca o home blanc, tots aquests estereotips que venen al cap, han de tenir molts quartos perquè s'ha d'estudiar per arribar a fer això. Has de tenir molts diners. Per mi no és un estereotip per aquí, i per l'altre, és un estereotip que té molts diners de gana, sobretot en aquesta part més de ciències socials, un filòsof. Trencar la barrera de la poca sortida professional que té formar-se en el mètode científic, perquè en realitat després el pots utilitzar... Hi ha molts acadèmics o gent amb doctorat que està a la empresa privada o a la pública i no està a la universitat. Per tant, hi ha molts perfils així, però es nodreixen d'aquest coneixement que han adquirit aquesta pràctica.	➔ Trencar amb la idea de l'investigador amb molts diners i l'investigador que "es mor de gana". ➔ Filòsof ➔ Trencar amb la barrera de la poca sortida professional en la formació del mètode científic. ➔ Perfils presents en la empresa privada i pública.
	Yo creo que también ser investigador puede ser un docente que no tiene una formación como investigador a tope, pero sí que empieza a adquirir estas herramientas para poder aplicarlo en su aula, con su equipo de trabajo. Entonces, romper también esa cuestión.	➔ Docent amb eines per investigar.

	Jo crec que humanitats i socials són els que menys... socials, no, humanitats i educació. Estava pensant en sociòlegs, la ciència política se'n veu bastant, crec jo. Pensant en antropòlegs, en filòsofes, historiadores, educació, pedagogues, geògrafs...Les arts.	➔ Sociòlegs ➔ Antropòlegs ➔ Filòsofes ➔ Historiadores ➔ Pedagogues ➔ Geògrafs
	El rol de fer investigació dins d'empreses. Fer investigació en l'àmbit organitzacional, és clau, perquè al final tomes decisions i si no tens una evidència realment rigurosa, doncs estàs tomant decisions en l'aire i té un impacte a nivell de gestió bastant alt.	➔ Investigació dins d'empreses.
	En l'àmbit sanitari, si no és des de l'àmbit laboratori, en l'àmbit sanitari, la part de poder acompanyar les persones... Més assistencial. De poder entendre com podem generar millors processos interns i que això té a veure amb el pacient com a persona, més que el pacient amb la malaltia o la malaltia en si, o a vegades posar-se a aquest altre lloc.	➔ Àmbit sanitari en la part assistencial.
	Les ciències agrícoles, de tot el que és el camp, com cultivar millor els aliments, tot el tema de les dietes, nutricions, a part també de la sanitat, tot el tema del camp és una cosa que s'ha oblidat. I el més interessant és que la investigació és aplicable a qualsevol professió que puguis fer.	➔ Ciències agrícoles. ➔ Investigació aplicable a qualsevol professió.
ACTUACIONS EN LA INVESTIGACIÓ	Es pot fer recerca individualment.	➔ Recerca individual.
	Tens les teves hores, fas la teva feina i és individual. Però moltes vegades treballem amb equips. Amb equips grans, amb gent diferent. Amb raons diferents. Hi ha algú que coordina en un projecte, però no coordina en un altre. Tot això és molt nostre.	➔ Part individual. ➔ Treball en equip (equips grans, gent diferent). ➔ Rols diferenciats.
	Per fer recerca és un ecosistema on hi ha diferents rols, on hi ha una persona experta en estadística i una altra persona experta en análisis, o que no és experta, però que té en aquest projecte un rol.	➔ Experts en diferents rols.
	És interessant que sàpiga que hi ha diferents funcions dins d'una recerca que és col·laboratiu, fer recerca és col·laboratiu dins el teu grup. Després és molt competitiu amb altres grups, però és una tasca cooperativa.	➔ Procés col·laboratiu.

	El procés de recerca, a vegades no és trobar la solució, sinó descartar coses que funcionen o que no funcionen, que a vegades avança molt poc. O sigui, no és totalment lineal. Continuament d'anar enrere, crec que inclús és frustrant de no acabar de trobar... Que pensem que a vegades una solució no ho és o que els resultats no són els que esperàvem…	➔ Procés de recerca útil per descartar qüestions que funcionen o no. ➔ Procés no lineal.
	És com un camí on has d'anar demostrant que tens competències. O sigui, hi ha qüestions, accions, que són excloents perquè guanyes, quan tinguis unes coses al darrere que has aconseguit.	➔ Demostrar continuament les teves competències.
	La recerca se va renovant, anem fent coses, però mentre anem fent, surten altres qüestions, i abans hi havia com un ritme més lent. No tenim temps de fer difusió, de comunicar, entremig anem fent ponències, congressos.	➔ Procés molt actiu. ➔ Actualment, no hi ha temps per aspectes importants (ex: comunicar).
	Potser des de fora es veu fer ciència, fer recerca, com obtenir un producte, alguna cosa que sigui ràpidament aplicable i que hagi de repercutir en un producte, en un servei, però també potser l'ascens socials a vegades es planteja, intentar formar ciutadans, crítics...	➔ Recerca més enllà de l'obtenció d'un producte.
	Intento millorar l'educació dels meus estudiants a l'aula, també, per buscar recerques o noves metodologies, noves coses que funcionin més bé a l'aula.	➔ Búsqueda de noves eines per l'aula.
	El que volem aconseguir també, o almenys a mi, és que hi ha una necessitat i que vols millorar-ho perquè estàs cercant quelcom per millorar aquella necessitat. I penso que és totalment satisfactori arribar a poder fer arribar al públic o a la gent a aquella recerca que tu has fet i que la gent gaudeixi de llegir-ho, d'entendre, de veure, de manipular o de visualitzar, que tu has estat fent allò per alguna cosa dirigida des del meu punt de vista a la població, no només per a la gent individual, sinó que tothom se'n nodreixi d'això.	➔ Detecció de necessitats. ➔ Compartir coneixements a través de la comunicació de l'investigació.
	També se'n casella molt que l'investigador està en processos de recerca formals quan no té per què. Pot ser un professional de la pràctica que utilitza el mètode científic per obtenir evidències i llavors	➔ Mètode científic més enllà de processos de recerca formals.

	canviar la seva pràctica professional en base a aquest procés que ha seguit des del mètode científic.	
	Quan parlem de ciència pensem que són tasques, que ho són, que són també del laboratori o que són també de molt peixugues, en certa forma d'analitzar dades, d'escriure, però que hi ha una part també de treball en equip, de col·laboració, de cooperació, d'altres competències que també són importants. Més enllà d'aplicar fórmules matemàtiques o d'aplicar estadístiques o fórmules, també hi ha una part de treball en equip, de corresponsabilitat i de feina en grup que és important.	➔ Diversitat de tasques. ➔ Treball en equip.
	Hacer investigación no es solo ser investigador, sino que hacer investigación implica que sepa seguir cierta estructura que se adapta a buscar información, a poder analizarla... ser objetivo. Y que estén en constante revisión o que se pueda replicar.	➔ Investigació implica seguir una estructura. ➔ Objectivitat. ➔ Constant revisió.
	El procés inicial, crec que és la curiositat. Hi ha una cosa que et fa... que et dona curiositat de saber. I en aquell moment ja comences a fer la recerca. Quan vols solucionar o respondre a una pregunta, encara que sigui, després, evidentment, quan ja estàs en el doctorat, és exagerat perquè has de fer-ho tot. Però en aquella edat... En aquella edat poder respondre a aquesta curiositat que tens, és un procés interessant de recerca.	➔ Curiositat com a punt de partida.
	Quan fas recerca és perquè vas a salvar el món i vas a solucionar-ho. Jo crec que és una de les catàstrofes que te llevas una vez llegas a la academia, que es que dices... No sé si això que estic fent va solucionar-ho. Evidentment, això genera un coneixement.	➔ Recerca genera coneixement, potser no la solució final.
	Quan intentem formar docents en actiu, parlem de barrets, perquè portes el barret d'investigador en un moment del teu procés professional. Tot el que comporta aquest procés i no té per què ser que et defineixi com jo soc investigador, sinó que la meva pràctica professional sigui la que sigui, en algun moment em posaré el barret d'investigador i aplicaré una metodologia específica que si no el portés, potser	➔ "Barret" d'investigador en la pràctica professional.

	no em preocuparia o m'estaria fixant en això per tant, no puc fer-ho.	
	En generem coneixement pur, però al final tenim uns diners públics i d'alguna manera hem de rendir comptes que estem millorant alguna cosa a la societat.	➔ Demostrar que s'està millorant alguna cosa a la societat.
	No sé fins a quin punt pot ser, com a mínim no és el 100%, no és un treball sol. Hi ha part d'aquesta feina que si és cert que ja la fas tu mateixa, però sí que és cert que depèn també del grup i el treball en equip i aquella col·laboració i no és de tot cert que estàs a la solitud.	➔ Part individual. ➔ Part col·laborativa, treball en equip.
	El fet que tu tinguis una comprensió lectora i puguis fer una búsqueda bibliogràfica i extreure conceptes és genial, però no té a veure amb que tinguis que saber exactament tota l'estadística. Sí que està bé que sàpigues quina anàlisi és pot fer, però no necessites ser un expert en estadística, per això es treballa en equip, s'acompanya.	➔ Necessitat d'experts diferenciats.
	La ciència consisteix en fallar una i altra vegada, en no resoldre el càncer, ni el canvi climàtic, no?, però en seguir lluitant amb allò que creus i amb el que t'agrada.	➔ Lluita i persistència en allò que creus.
	A vegades com que anem a fer investigacions, tenim l'expectativa que el resultat és significatiu, i te n'adones que el resultat no és només significatiu, va més enllà de significatiu, no? Creiem que això també és valiós reportar-ho. Llavors, moltes vegades ha passat que no és significatiu i no ho reportem.	➔ Valorar tot tipus de resultats: significatius i no significatius.
	Crec que té una avantatge que quan et formes en la investigació o metodologia és això, és la metodologia que la pots portar a diferents llocs, a diferents àrees, llavors t'adaptes. Yo específicamente, si me pongo a hacer una lista de lo que hago, hago una búsqueda general de ver el problema, entender distintos focos, la literatura, que se ha hecho. Luego pasas a la parte del campo, que también es otra área que por ahí es super emocionante, que es, voy a recolectar los datos, tiene sus desafíos y tiene toda esa parte de obstáculos que te vas a ir encontrando porque pasa, pero también desarrollas la habilidad de pensar fuera de la	➔ Investigació o metodologia extrapolable a diferents àrees. ➔ Búsqueda de literatura. ➔ Part de camp. ➔ Fer fronts a obstacles. ➔ Anàlisi de dades. ➔ Divulgació. ➔ Impacte de la investigació.

	caja, de decir, ok, necesito docentes, no solo de la universidad, pues dando contactos, te mueves y empiezas a pensar, ¿qué otra persona te puede ayudar?, entonces abres esa caja y la parte de análisis de datos a mí en lo personal me encanta mucho más que cualquier otra, entonces para mí eso es como el corazón de decir, ok, tengo un objetivo, ¿cómo miro en esos datos eso? Es como empezar a hurgar en la información y encontrar evidencia, y después la parte de divulgación, que no solo el artículo, el papel que te armas, sino que en clase lo compartes, lo compartes en una charla, lo compartes en un poster, o sea, divulgas, entonces yo creo que si tuviera que decirte tareas, pues sí, hacemos estas tareas, puntual, pero hacemos mucho más, es bastante amplio, y después el impacto que va a hacer o la implicancia que tiene esto.	
	En general la mayoría de los investigadores o la gente que se dedica a investigación tiene este gusto por esto, aprendí de esto, y quiero que otros lo sepan, más formal, seguro, más formal, te dedicas a publicar artículos, más informal, te sientas a dar una charla de café con alumnos, o sea, es más, eso.	➔ Compartir coneixements de manera formal o informal.
	Jo afegiria, potser també, viatjar, és una de les coses que m'agrada del procés de recerca, que viatges lluny o a prop, però et permet conèixer altres situacions, o sigui, ja no és només outside the box, sinó out of comfort zone, sí, però la zona de confort en què normalment et posiciones en una situació perquè tens el control d'aquesta situació, l'idea és apropar-te a situacions desconegudes per tu, perquè potser a través de conèixer aquestes situacions desconegudes és com resoldràs aquell neguit o aquella curiositat que tens.	➔ Viatjar. ➔ Sortir de la zona de confort. ➔ Conèixer situacions desconegudes.
	Quan parlem de recerca, es posen les mans al cap i no tinc temps, clar, tenir temps implica recursos, i exercir el rol de l'investigadora implica tenir recursos, ja sigui perquè et deslliuren de certes tasques de la teva pràctica professional per dedicar-t'hi, o ja sigui perquè has demanat un finançament i te l'han donat, i per tant, sempre hi ha un tema de recursos aquí, o fiques el teu propi recursos personal que llavors implica que	➔ Necessitat de recursos.

	al futur et vas cremant, la recerca ha de ser una cosa que facis perquè no ho podràs assumir, no?	
	La meva tasca és intentar descobrir un problema que existeix en aquest cas al nostre camp de l'educació. Intento fer-me preguntes, ens fem moltes preguntes, molts a vegades males, altres a vegades bones, altres a vegades... Ens fem preguntes, intentem cercar respostes a aquestes preguntes amb el treball de camp que veiem. I jo crec que la part interessant, és aquesta última part més de difusió, de difusió, de transferència que he trobat, de compartir allò que he après, allò que he descobert	➔ Descobrir problemes. ➔ Fer-se preguntes i fer recerca sobre els dubtes que hi ha. ➔ Fer difusió dels resultats i aprenentatges. ➔
CARACTERÍSTIQUES FANTÀSTIQUES	Cada personatge té un poder i una debilitat.	➔ Poders i debilitats.
	El doctorat. Quina és la debilitat del doctorant? que té molt estrès… Poder trobar...realitat, rols diferenciats. Té un gran centre de recerca, té molts diners…	➔ Doctorat.
	Pensar quines coses dins del joc poden afectar més un personatge o un altre. Perquè, per exemple, en el cas que no hi hagi finançament, per exemple, jo tinc clar que el doctorat serà el primer perjudicat d'aquesta situació.	➔ Segons el finançament, personatges més afectats.
	Quan montes un personatge que pugui ser inclús una fortalesa ser una dona. No sé, que doni com punts extra o poder extra o energia extra el fet de ser una dona.	➔ Ser dona com a fortalesa.
	Alguns d'ells amb poca motivació, que llavors poden penalitzar en quines tasques que hagin de resoldre, o poca persistència, també pot ser una de les coses que deiem, el treball en equip, i que llavors un d'ells ha de prendre decisions, doncs es penalitza perquè no ha tingut en compte l'equip, i ha fet ell o ella sol.	➔ Motivació. ➔ Tenir en compte a l'equip, si es resol de manera individual, penalitzar.
	Està bé que dins del rol s'incluïa com un win, aquell que si trobes una carta... Te trobes un resultat que no és significatiu, o que no era el que esperaves, què faries? Si es que lo oculto, pues se penaliza. Le doy visibilidad, le encuentro conexión con otras cosas. Pienso que me habría ideas nuevas. Win.	➔ Aspectes "Win".

CARACTERÍSTIQUES PERSONATGES	Jo crec que li donaria com una coherència i estaria super bé posar investigadors i investigadores de diferents edats. Més enllà del que sigui home, aquesta part de diversitat, per si quadra el tema de la recerca des de la infància.	➔ Diversitat d'edats.
	Ficaria una persona també amb alguna dificultat, ja sigui física o alguna cosa, perquè tenim persones amb totes discapacitats funcionals, que també poden ser investigadors.	➔ Diferents diversitats.
	Estaria bé visibilitzar que hi ha gent de qualsevol tipus, que és una feina com qualsevol altre, no? I llavors, per conseqüència, hi ha gent com qualsevol altre, no? hi ha gent amb discapacitat, hi ha gent que és dona, una manera de reflectir que és... una feina com una altra.	➔ Feina com qualsevol altre.
	També que hi ha certs col·lectius que ho tenen més difícil.	➔ Visibilitzar diversitat de col·lectius.
	El cap de departament, per exemple, el cap de departament pot ajudar-te a sortir o no sortir la teva carrera, perquè no te donen permís per coses. Aquest personatge a més és el cap de departament.	➔ Figura de cap de departament.
	El IPE també pot ser un element el poder que decideix. Si diu alguna cosa, ens pot perjudicar, com ens pot ajudar.	
	La figura de la divulgació, no sé si ha de ser un personatge o algú que tingui poder de saber divulgar, saber compartir en xarxa les coses que fem.	➔ Figura de divulgació, compartir coneixements.
	Un avaluador extern que també pot ser el de les revistes. Pot ser la figura que evalúa la nostra qualitat des de diferents mirades i que això pot endarrerir o ralentizar la nostre carrera.	➔ Avaluador extern.
	Diversitat de gènere, i pot ser un punt fort, sobretot a aquestes noves generacions que ja tenen un super asumit, que això hi és. Que no caigem ara nosaltres en l'estereotip d'oferir un blanc o negre quan hi ha molta escala de grisos.	➔ Diversitat de gènere.
	Hi ha uns, per estabilitat laboral, a d'altres, per prestigi. A d'altres, per manar, per poder. A d'altres,	➔ Estabilitat laboral. ➔ Prestigi.

	perquè els agrada la ciència i encara que sigui mínim volen fer coses, volen fer canvis, per una qüestió de transcendència, com això de sembrar un arbre, això també. Hi ha moltes opcions perquè ho fas.	➔ Per poder. ➔ Interès per la ciència. ➔ Intenció de fer canvis.
	Estava en una situació molt complexa en un país on no es feia investigació, però jo no sé com. Jo pensava que això és el que l'havia de fer. I clar, el camí ha sigut molt llarg i molt més difícil del que jo em esperava.	➔ Diversitat de països.
	L'investigador ha de ser també el que un investigador busca llevar-lo a la realitat, a la pràctica. El que es crea no és només teoria, sinó que també es crea recursos, es crea materials, es crea coses que es poden utilitzar en la pràctica.	➔ Creació de teoria. ➔ Creació de recursos.
EXTRES	La falta de finançament, que és interessant, en el sentit de dir, de fer conscient a la gent que el diner no flueix tan fàcilment i que hi ha una manca d'inversió.	➔ Falta de finançament.
	Dins del joc hi hauria d'haver alguna metànica perquè tu vas guanyant coses que et serveixen per després fer altres coses, no? Guanyes projectes, guanyes finançament, guanyes... jo què sé, guanyes infraestructures, no?	➔ Elements que puguis guanyar.
	El comitè d'ètica, de fet, hauria d'existir com a... no personatge de jugador però personatge extern, passes o no passes el comitè d'ètica i si no passes el comitè d'ètica vas a congelar-te per crear el teu... a millorar-lo, a fer repensar la teva recerca, perquè no estás sent ètic.	➔ Comitè d'ètica.
	Personatges externs, que no són els dels jugadors, sinó per exemple, ara que deies que ens falta fer l'avaluació, però potser el comitè d'avaluació. Hi ha un comitè d'avaluació, per exemple, l'AQU.	➔ Comitè d'avaluació: AQU.
	Hi ha el premi Nobel de la pau. El Premi Nobel de física, no hi ha un premi Nobel de l'educació. Son un tema super interessants, però jo no puc fer això. I no tothom ha de fer-ho.	➔ Premis Nobel.

ANNEX 4. Desenvolupament focus grup infants

OBJECTIUS	ACTIVITAT	DESENVOLUPAMENT	RECURSOS
	PRESENTACIÓ	Presentació de l'activitat i del desenvolupament del que es farà durant la sessió.	- Espai ampli i còmode, condicionat amb cadires i taula per cada infant.
Detectar la imatge espontània que tenen els infants sobre la persona investigadora.	**ACTIVITAT 1: "COM US IMAGINEU UNA PERSONA INVESTIGADORA?**	Convidar als infants a dibuixar una persona investigadora fent la seva feina. No cal que quedi perfecte, però sí que el dibuix sigui una representació de com veuen una persona investigadora.	- Fulls en blanc - Colors
Reconeixer la recerca en diferents contextos i disciplines.	**ACTIVITAT 2: "AIXÒ ÉS INVESTIGAR O NO"?**	Es faciliten les targetes amb les situacions breus i es classifiquen de manera grupal segons tres ítems "això és investigar", "no sé si és investigar" i "no és investigar"	- Targetes amb situacions breus.
Recollir quins detalls consideren importants els infants per representar el rol investigador.	**ACTIVITAT 3: "QUÈ ÉS IMPORTANT EN UNA PERSONA INVESTIGADORA?"**	Es faciliten targetes amb paraules o frases curtes i es classifiquen segons "és molt important", "no gaire", "no és important" segons la importància de la característica en relació amb el rol investigador.	- Targetes amb paraules o frases curtes.
Explorar estereotips i creences.	**ACTIVITAT 4: "D'ACORD O EN DESACORD?"**	En veu alta, es llegeixen les frases proposades una per una, es convida al infants que expressin si estan d'acord o en desacord amb la mà.	- Frases d'estereotips o creences en vers la investigació.

ANNEX 5. Model consentiment informat

El document de consentiment informat es pot trobar de manera digital: Consentiment_Informat_tutors.docx

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Consentiment informat tutors dels participants menors d'edat

TFG en format APS amb CompREd

Si us plau, llegeixi acuradament aquest document de consentiment abans de decidir si el seu fill/a participa en aquest estudi.

Objectiu de la investigació

El propòsit d'aquesta investigació és **visibilitzar la funció investigadora dins de diferents disciplines, evitant una representació reduïda només a laboratoris**, i conèixer l'opinió, la visió i les vivències dels participants sobre la representació del rol investigador.

Implicacions de la participació en l'estudi

Si autoritza la participació del seu fill/a, aquest/a participarà en una dinàmica grupal en què se li demanarà, en primer lloc, algunes dades bàsiques necessàries per al desenvolupament de l'estudi (com ara edat o curs, si escau). Durant l'activitat, els participants compartiran les seves opinions, idees i percepcions sobre què significa investigar, quina imatge tenen de les persones investigadores i com entenen aquest rol a partir de les seves pròpies vivències.
La participació serà gravada en àudio i/o vídeo amb finalitats exclusivament de recerca. Aquestes gravacions s'utilitzaran per poder analitzar amb més precisió les aportacions dels participants. Posteriorment, la informació serà tractada de manera confidencial, anonimitzada i utilitzada únicament per ampliar el coneixement sobre aquest tema i donar visibilitat al que els infants pensen i expressen sobre el rol investigador. Les citacions literals que es puguin utilitzar en el treball final o en accions de divulgació es presentaran sempre sense identificar personalment els participants.

Durada

La dinàmica tindrà lloc el dissabte 14 de març i tindrà una durada aproximada d'una hora. Durant aquest temps, el/la participant prendrà part en una conversa grupal guiada per la investigadora.

Riscos i beneficis

La participació en aquest estudi **no comporta riscos rellevants** més enllà dels propis d'una activitat grupal de conversa i reflexió. Tot i això, algun participant podria sentir-se puntualment incòmode a l'hora d'expressar opinions personals davant del grup. En aquest cas, podrà decidir no respondre alguna pregunta o retirar-se de l'activitat en qualsevol moment.
Pel que fa als beneficis, la participació pot contribuir a **fer visible la veu dels infants** sobre la representació del rol investigador, així com a millorar la comprensió de com perceben la recerca i les persones investigadores. Les seves aportacions ajudaran a ampliar el coneixement sobre aquest àmbit i a orientar millor propostes educatives relacionades amb la funció investigadora.

1

Confidencialitat

Si decideix autoritzar la participació del seu fill/a, la seva identitat es mantindrà confidencial i només els membres de l'equip de recerca tindran accés a les dades del projecte. Si haguessin de presentar-se casos d'estudi, s'utilitzarien sempre pseudònims.
L'equip investigador principal mantindrà en un lloc segur aquest consentiment informat i el destruirà 5 anys després de finalitzar la recerca. Quan l'estudi s'hagi completat i s'hagin analitzat les dades, tota la base de dades serà anonimitzada i posada a la disposició de la resta d'investigadors/es interessats/des.

Voluntariat de la participació

La participació del seu fill/a en aquest estudi és completament voluntària. El seu fill/a també serà lliure de participar o no mitjançant una fulla de consentiment, a més de poder decidir si vol rebre més informació al respecte. En funció de la seva maduresa, podrà triar si vol que l'informem dels resultats de l'estudi. No hi ha cap penalització per no participar.

Tractament de dades personals

La realització de l'estudi implica el tractament de les dades personals del seu fill/per part de l'equip investigador de la Universitat Autònoma de Barcelona per a les finalitats descrites en aquest document i basat en el seu consentiment.
L'equip responsable de la recerca no cedirà les dades personals a terceres persones ni a altres destinataris, ni tampoc seran objecte de transferència internacional.
El tractament de les dades personals no implica la presa de decisions automatitzades ni l'elaboració de perfils predictius de preferències personals, comportaments o actituds.
L'equip investigador conservarà les dades personals durant el temps necessari per a poder realitzar el projecte.
El seu fill/a té dret a retirar-se de l'estudi en qualsevol moment sense donar explicacions i sense conseqüències negatives; només ens l'ha de comunicar per qualsevol mitjà. A més, si així ho desitja, pot exercir els seus drets reconeguts pel Reglament Europeu de Protecció de Dades Personals dirigint-se a Génesis N. Suárez Mendieta (1666928@uab.cat) mitjançant la sol·licitud i una fotocòpia del DNI o de qualsevol altre document identificatiu.
Els formularis per a exercir els seus drets estan disponibles en la web de Protecció de Dades de la UAB(https://www.uab.cat/web/coneix-la-uab/itineraris/proteccio-de-dades/drets-de-les-persones-interessades-1345764799916.html).
També té dret a presentar una reclamació davant l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades (https://apdcat.gencat.cat/ca/drets_i_obligacions/reclamar_i_denunciar/) i, si ho considera oportú, pot posar-se en contacte amb el delegat de Protecció de Dades de la UAB (proteccio.dades@uab.cat).
En qualsevol cas, rebrà una resposta per escrit de l'acció realitzada en el termini establert legalment.

Eventual publicació/reutilització/altres processaments de les dades bàsiques i període de retenció

Les dades de la recerca seran posades a disposició d'altres equips investigadors de manera anonimitzada una vegada transcorreguts 5 anys a partir de la finalització del projecte.

Els identificadors personals seran mantinguts confidencialment de manera segura fins que s'assoleixin els objectius del projecte de recerca i, en tot cas, d'acord amb la normativa vigent de protecció de dades.

Gravacions i ús de testimoniatges del seu fill/a, qui també podrà donar o no el seu consentiment

□Sí □ No Estic d'acord que es gravi (àudio/vídeo) l'entrevista amb el meu fill/a amb objectius de recerca.

□Sí □ No Autoritzo que es facin citacions literals de les seves intervencions sense esmentar el seu nom.

□Sí □ No Autoritzo l'ús de les seves intervencions d'àudio i vídeo preservant la seva identitat per a fins de divulgació científica.

Persona de contacte en cas de dubte o consulta sobre l'estudi

En cas de dubte o consulta, pot contactar amb: **Génesis N. Suárez Mendieta** (1666928@uab.cat)

Consentiment

- He llegit la informació sobre el projecte de recerca i he tingut l'oportunitat de fer preguntes, que m'han estat contestades satisfactòriament.
- Entenc que la informació anonimitzada (sense identificadors personals) d'aquest projecte serà posada a la disposició d'altres equips investigadors després d'haver finalitzat el projecte.
- Estic d'acord a autoritzar la participació voluntària del meu fill/a i he rebut una còpia d'aquest consentiment.

Noms i cognoms del tutor/a legal _____ _____ de _____

_____

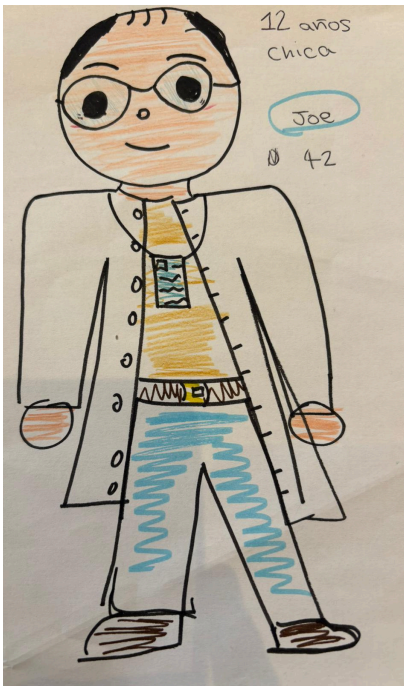
Firma _____ Data: _____

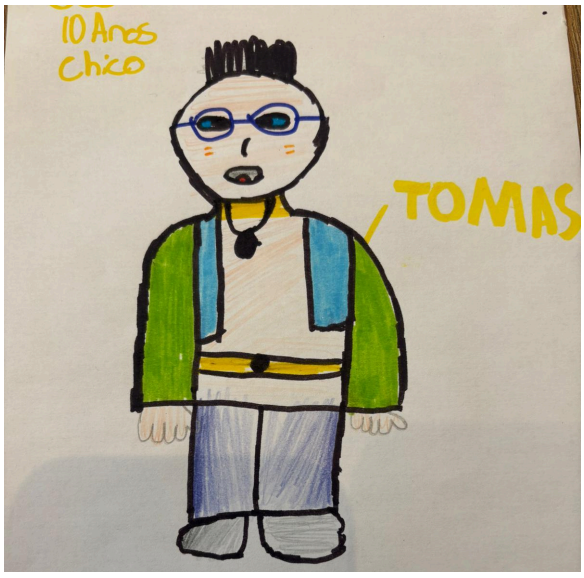
Investigadora: Génesis N. Suárez Mendieta

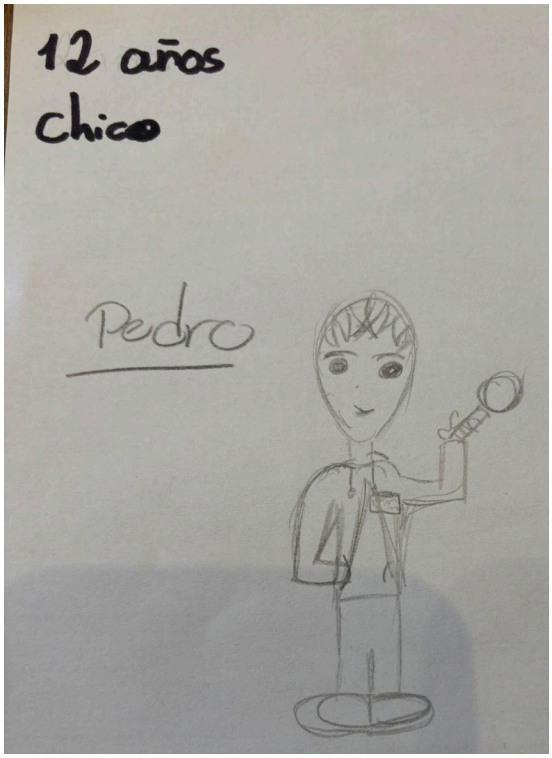
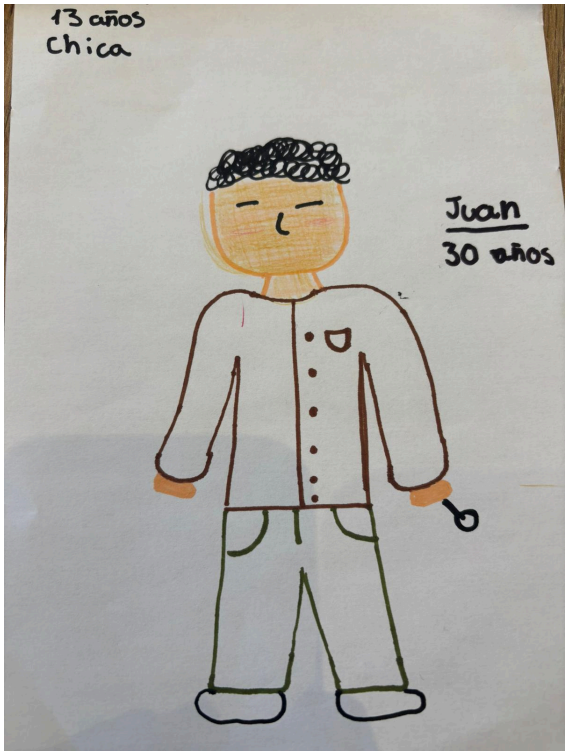
Firma _____ Data: Barcelona, 13 de març 2026

ANNEX 6. Activitats realitzades amb infants

6.1. Dibuixos activitat 1 infants

DIBUIX	EXPLICACIÓ
INFANT 1	
	Este es el investigador Joe. Tiene 42 años. Y lo he dibujado porque... Bueno, cuando se habla de un investigador, siempre se suele poner, tipo, con una bata. Y, bueno, lo he dibujado así porque... Se me viene a la mente que un investigador en mi mente era así. Y, pues...trabaja de científico, investigando...En un hospital. Tiene cara de buenos amigos, pero trabaja solo. Es un antipático.
INFANT 2	
	Mi personaje se llama Sofía. Y trabaja de profesora, trabaja en un cole. Y está investigando unas huellas. Le he puesto una lupa y un sombrerito. Trabaja sola y es investigadora porque está viendo las huellas.

INFANT 3	
	Mi investigador se llama Jose, tiene una gorra y trabaja en un cole. Está investigando el culpable de un crimen. Tiene 38 años y utiliza una lupa.
INFANT 4	
	Se llama Tomas, tiene 39 años, trabaja en un colegio e investiga en él. Tiene una camisa y trabaja con más personas.

INFANT 5	
	Se llama Pedro, tiene 27 años. Trabaja en un hospital y tiene una lupa porque investiga el cáncer.
INFANT 6	
	Se llama Juan, tiene 30 años. Trabaja en la prisión, es policía. Tiene una lupa.

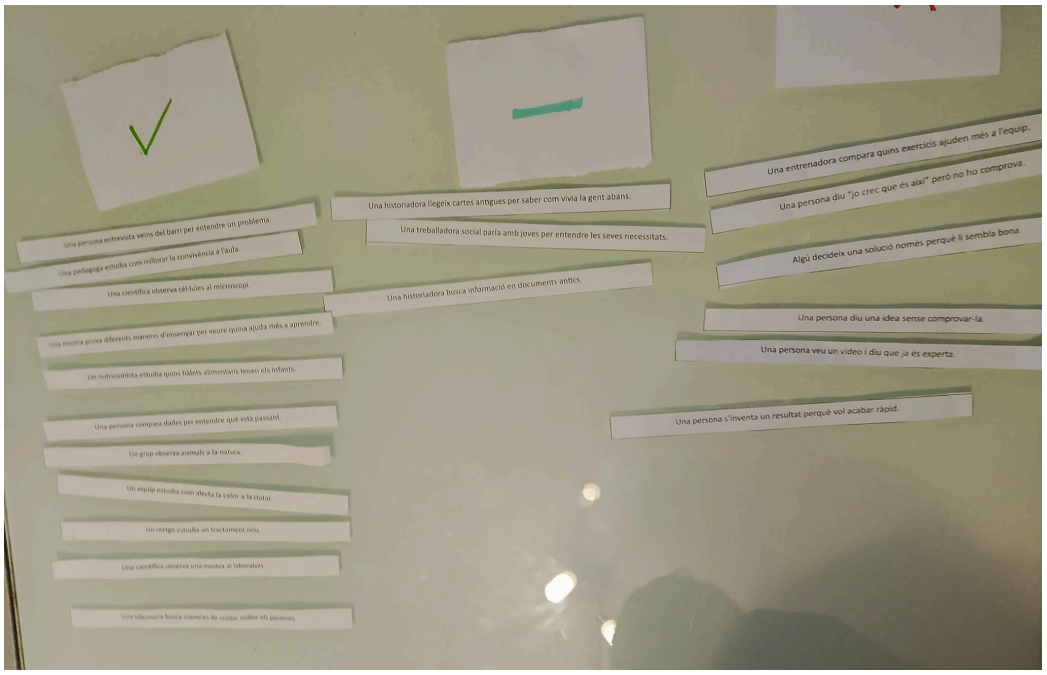
PREGUNTES DE TANCAMENT
¿Qué creéis que investigan los investigadores? - Minerales. - Descubrir curas. - Descubrir huevos de dinosaurios. - Geoffrey Hinton era un investigador importante. **¿Qué creéis que estudia una persona investigadora?** - Si estudia las plantas, biología. - Medicina. - Ciencias puras prácticamente. **¿Creéis que, por ejemplo, un docente puede investigar?** - Puede investigar un juego para que su alumno se adapte a la clase, no lo llamaría investigador, pero sí hace acciones de investigar. **¿Una enfermera creéis que podría ser investigadora?** - Sí, pero le costaría más, porque si es una enfermera, no te puedes poner a investigar *"por la cara".*

6.2. Activitat 2 infants - això és investigar o no?

6.2.1. Plantilla frases activitat 2

Una persona compara dades per entendre què està passant.
Un grup observa animals a la natura.
Una persona diu una idea sense comprovar-la.
Una infermera busca maneres de cuidar millor els pacients.
Un equip estudia com afecta la calor a la ciutat.
Una historiadora busca informació en documents antics.
Una persona entrevista veïns del barri per entendre un problema.
Un metge estudia un tractament nou.
Una mestra prova diferents maneres d'ensenyar per veure quina ajuda més a aprendre.
Una científica observa una mostra al laboratori.
Una científica observa cèl·lules al microscopi.
Una historiadora llegeix cartes antigues per saber com vivia la gent abans.
Una persona diu "jo crec que és així" però no ho comprova.
Una pedagoga estudia com millorar la convivència a l'aula.
Un nutricionista estudia quins hàbits alimentaris tenen els infants.
Una treballadora social parla amb joves per entendre les seves necessitats.
Algú decideix una solució només perquè li sembla bona.
Una persona veu un vídeo i diu que ja és experta.
Una persona s'inventa un resultat perquè vol acabar ràpid.
Una entrenadora compara quins exercicis ajuden més a l'equip.

6.2.2. Resultats activitat 2

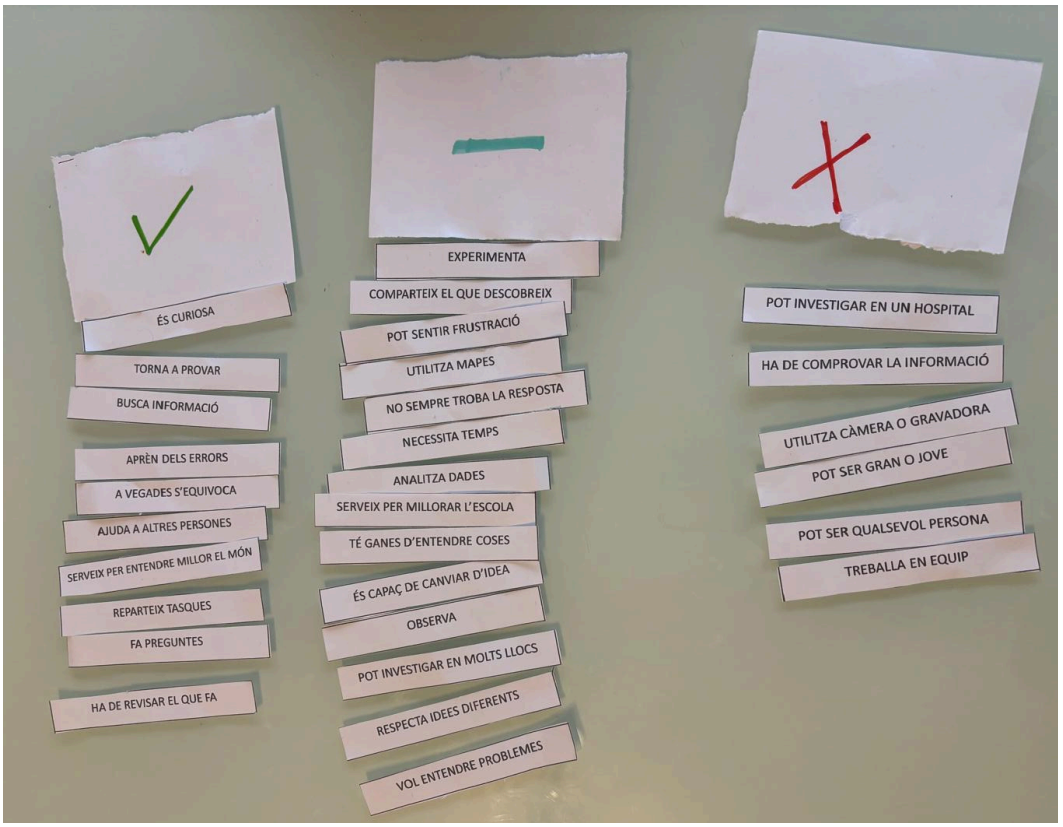


6.3. Activitat 3 infants - què és important en una persona investigadora?

6.3.1. Plantilla característiques activitat 3

NO SEMPRE TROBA LA RESPOSTA	OBSERVA
NECESSITA TEMPS	POT SER QUALSEVOL PERSONA
ÉS CURIOSA	POT SER GRAN O JOVE
VOL ENTENDRE PROBLEMES	POT INVESTIGAR EN MOLTS LLOCS
ANALITZA DADES	BUSCA INFORMACIÓ
AJUDA A ALTRES PERSONES	COMPARTEIX EL QUE DESCOBREIX
A VEGADES S'EQUIVOCA	TORNA A PROVAR
TREBALLA EN EQUIP	FA PREGUNTES
EXPERIMENTA	UTILITZA MAPES
REPARTEIX TASQUES	RESPECTA IDEES DIFERENTS
ÉS CAPAÇ DE CANVIAR D'IDEA	TÉ GANES D'ENTENDRE COSES
HA DE REVISAR EL QUE FA	POT INVESTIGAR EN UN HOSPITAL
POT SENTIR FRUSTRACIÓ	APRÈN DELS ERRORS
HA DE COMPROVAR LA INFORMACIÓ	SERVEIX PER MILLORAR L'ESCOLA
SERVEIX PER ENTENDRE MILLOR EL MÓN	UTILITZA CÀMERA O GRAVADORA

6.3.2. Resultats activitat 3



6.4. ***Frases activitat 4: d'acord o en desacord?***

- Només investiguen les persones que treballen en laboratoris. (6 DESACORD)
- Per investigar s'ha de ser molt intel·ligent. (5 ACORDS, 1 NI ACORD NI DESACORD)
- Una mestra també pot investigar. (6 D'ACORD)
- Si una investigació no troba la solució, no serveix. (6 DESACORD)
- Investigar també és fer preguntes i buscar respostes. (6 D'ACORD)
- Les persones investigadores treballen soles. (4 NI ACORD NI DESACORD, 2 DESACORD)
- Només poden investigar les persones adultes. (3 D'ACORD, 3 DESACORD)
- També es pot investigar en àmbits socials, no només en medicina o ciències. (4 D'ACORD, 2 NI ACORD NI DESACORD)

ANNEX 7. Creació dels personatges

CARACTERÍSTIQUES FÍSIQUES	CARACTERÍSTIQUES PERSONALS
PERSONATGE 1 - Gabriela Suárez	
- 24 anys. - Aparença femenina. - Origen llatinoamericà. - Color de pell fosca. - Color del cabell: negre. - Amb ulleres. - Amb una llibreta.	- Àmbit educatiu, concretament està involucrada en defensar els drets educatius de les persones i les seves necessitats educatives. - Gaudeix de participar en conferències i parlar cara al públic. - Es PDI (investigadora i docent).
PROMT: Retrat de cos sencer de Gabriela Suárez, una jove de 24 anys amb una aparença femenina, pell marró fosc i cabell negre — portat naturalment en un monyo fluix. Porta ulleres de marc negre que li donen un aspecte intel·ligent i proper. Sosté un quadern contra la seva caixa toràcica o lleugerament obert en una mà, preparada per prendre apunts o en ple pensament. Va vestida amb un estil acadèmic smart-casual: un blazer estructurat o una jaqueta acolorida combinada amb pantalons còmodes, l'aspecte d'algú que se sent a gust tant a la universitat com en un escenari de conferència. La seva postura és oberta, segura i càlida, amb un somriure lleuger que transmet passió i propòsit. És d'origen llatinoamericà. El fons és completament blanc i net. Imatge de cos sencer, de cap a peus, centrada en el marc. L'estil general és realista i d'il·lustració plana, amb llum suau i càlida. Sense ombres al fons. Sense text a la imatge.	
PERSONATGE 2 - Rosa Fernàndez	
- 50 anys. - Aparença femenina. - Cabell curt. - Color de pell clara. - Color del cabell: rosa. - Amb un micròfon i un telèfon mòbil a la mà.	- Àmbit d'agricultura, es centra en estudiar els aliments i els seus beneficis envers la persona. - Té molts contactes de diferents àmbits. - És una persona experta en la divulgació a través de xarxes socials o d'altres eines comunicatives.
PROMT: Retrat de cos sencer d'una dona de 50 anys amb una aparença femenina, pell clara i cabell curt de color rosa, amb un estil modern i expressiu. Porta un micròfon en una mà i un telèfon mòbil a l'altra, en una actitud comunicativa com si estigués explicant alguna cosa o presentant contingut. La seva expressió és càlida, segura i propera, amb un somriure que transmet experiència i confiança. Va vestida amb un estil smart-casual amb un toc creatiu: un blazer combinat amb una samarreta amb motius relacionats amb l'agricultura (fruites, verdures o plantes) i pantalons còmodes amb sabatilles. La seva postura és oberta i dinàmica, reflectint que és una persona amb molts contactes i habilitats comunicatives. Representa una experta en l'àmbit de l'agricultura, centrada en l'estudi dels aliments i els seus beneficis, així com en la divulgació a través de xarxes socials i altres eines comunicatives. El fons és completament trasnparent i net. Imatge de cos sencer, de cap a peus, centrada en el marc. L'estil general és una il·lustració digital amb un toc animat, colors vius i llum suau, sense ombres al fons i sense text a la imatge.	
PERSONATGE 3	
- 60 anys	- Àmbit empresarial, es destaca que investiga

- Aparença masculina. - Amb cadira de rodes.	quines són les oportunitats o drets de les persones que han passat per un procés migratori. - La seva cadira de rodes li permet viatjar i conèixer noves perspectives i realitats. - Observa amb precisió els obstacles i oportunitats de millora que hi ha actualment a la societat.
PROMT: Retrat de cos sencer d'un home de 60 anys amb aparença masculina, assegut en una cadira de rodes moderna, amb un estil visual animat i expressiu. Té una expressió amable, segura i intel·ligent, amb un somriure lleuger i una mirada atenta que transmet experiència i capacitat d'observació. La seva postura és oberta i dinàmica, lleugerament inclinada cap endavant, com si estigués dialogant o explicant idees. Va vestit amb un estil smart-casual modern: blazer amb un toc de color, camisa clara i pantalons còmodes, combinats amb sabates o sabatilles actuals. Pot sostenir una tauleta, documents o un mòbil, reforçant el seu perfil analític i empresarial. La cadira de rodes té un disseny lleuger i actual, transmetent mobilitat, autonomia i la seva capacitat per viatjar i conèixer noves realitats. Representa un investigador de l'àmbit empresarial que estudia les oportunitats i els drets de les persones que han passat per un procés migratori. El fons és completament transparent i net. Imatge de cos sencer, de cap a peus, centrada en el marc. L'estil general és una il·lustració digital amb un toc animat, colors vius i llum suau, sense ombres al fons i sense text a la imatge.	
PERSONATGE 4	
- 30 anys. - Origen asiàtic. - Aparença masculina.	- Té un doctorat. - Àmbit sanitari; dona suport en l'àmbit assistencial de persones que han passat per un procés migratori i investiga com es pot millorar.
PROMT: Retrat de cos sencer d'una persona de 30 anys d'origen asiàtic, amb una aparença masculina professional i propera. Té una expressió amable, empàtica i atenta, amb una mirada que transmet cura i compromís amb les persones. La seva postura és oberta i tranquil·la, lleugerament inclinada cap endavant, com si estigués escoltant o acompanyant algú. Va vestida amb un estil professional sanitari adaptat a un entorn modern: pot portar bata o roba clínica combinada amb peces còmodes i actuals. Pot sostenir material mèdic lleuger, reforçant el seu rol assistencial i investigador. Representa una persona amb doctorat que treballa en l'àmbit sanitari, donant suport a persones que han passat per un procés migratori i investigant com millorar la seva atenció i benestar. L'estil visual és animat i expressiu, amb colors suaus i llum càlida. El fons és completament transparent i net. Imatge de cos sencer, de cap a peus, centrada en el marc, sense ombres al fons i sense text a la imatge.	
PERSONATGE 5	
- 45 anys. - Originària del Marroc. - Aparença femenina, amb hijab	- És cap de departament. - Àmbit d'història, permet conèixer i investigar la historia dels processos migratoris a nivell històric per entendre millor el context. - És plurilingüe, fet que permet comunicar-se i expressar-se amb més facilitat. - Gaudeix de buscar informació i llegir articles

	basats en l'evidència científica.
PROMT: Retrat de cos sencer d'una dona de 45 anys originària del Marroc, amb aparença femenina i portant hijab amb un estil elegant i professional. Té una expressió intel·ligent, segura i propera, amb una mirada atenta que transmet coneixement, curiositat i lideratge. La seva postura és recta i confiada, amb una actitud pròpia d'una cap de departament. Va vestida amb un estil smart-casual acadèmic: pot portar blazer, faldilla o pantalons elegants combinats amb peces còmodes i actuals. Pot sostenir llibres, documents, reforçant el seu perfil investigador. Representa una experta en l'àmbit de la història, centrada en l'estudi dels processos migratoris per entendre el context històric i social. La seva expressió i actitud reflecteixen que és una persona plurilingüe, amb gran capacitat comunicativa. Es pot suggerir subtilment el seu interès per la lectura i la recerca amb elements com llibres o articles. L'estil visual és una il·lustració digital semi-realista amb un toc animat, colors suaus i llum càlida, amb acabat professional i detallat. El fons és completament blanc o transparent i net. Imatge de cos sencer, de cap a peus, centrada en el marc, sense ombres al fons i sense text a la imatge.	

Desenvolupament de la carta, ha de mencionar el requisits següents:

- Premi Nobel de la millora ciutadana
- És important treballar en equip, si no hi ha accions col·laboratives, es penalitzarà.
- El més important del procés d'investigar no és trobar una solució, sinó destacar aquells elements de millora o descartar aquells aspectes que no són del tot idonis.
- Durant el joc trobareu a personatges que són "doctors/es" aquest terme fa referència a professionals que han estudiat un doctorat (AVÍS: No confondre amb professionals de l'àmbit sanitari).
- Aquests personatges que es dediquen a la investigació no tenen perquè ser uns genis, el seu éxit és gràcies al al seu esforç i preparació.
- Es valora el resultat, significatiu i no significatiu.
- Haureu de tenir cura amb diferents aspectes com són: el finançament, la motivació variable d'altres companys durant la investigació del repte plantejat, comitè d'avaluació (AQU), el comitè d'ètica
- El vostre resultat, sigui el que sigui, serà valuós.

ANNEX 8. Personatges versió 1

GABRIELA SUÁREZ



Investigadora i docent universitària

PERSONALITAT ☆

Passió	Valentia	Bondat
Presses	Nervis	Tossuderia

QUI ÉS? 📖

Té 24 anys i va néixer a l'Equador; va arribar a Catalunya amb 14 anys i va viure el repte de començar de nou sense conèixer la llengua ni l'entorn. Aquesta experiència la va inspirar a investigar **com l'educació pot ajudar en processos migratoris**.

QUÈ INVESTIGA? 🎯

1. Estudia com els centres educatius poden **adaptar-se millor per acollir alumnes** que acaben d'arribar d'un altre lloc.

2. Investiga com garantir que **tothom** tingui els **mateixos drets i oportunitats d'aprendre**, independentment d'on hagi nascut i les seves necessitats educatives.

COM POT AJUDAR A L'EQUIP? 💡

- Recollir informació de manera respectuosa.
- Conèixer els drets educatius.
- Presentar els resultats davant del Comitè.

ROSA FERNÁNDEZ



Divulgadora i investigadora en alimentació

PERSONALITAT ☆

Alegria	Generositat	Força
Impaciència	Despiste	Xerrameca

QUI ÉS? 📖

Té 50 anys i va créixer en una família **agricultora** i des de petita va aprendre que el menjar explica d'on vens. Va decidir unir la seva passió pel **menjar amb la lluita per ajudar a altres persones.**

QUÈ INVESTIGA? 🎯

1. Estudia com **els aliments del país d'origen t'ajuden a sentir-te millor** emocionalment quan vius en un lloc nou.

2. Investiga com **les tradicions alimentàries de cada cultura** poder ser una eina d'integració i benestar.

COM POT AJUDAR A L'EQUIP? 💡

- Connectar amb experts útils per la recerca.
- Comunicar els resultats i arribar a molta gent.
- Aconseguir finançament per la investigació.

JOEL SANS



Investigador en drets i oportunitats empresarials

PERSONALITAT ☆

Atenció	Lluita	Astúcia
Desconfiança	Rebel·lia	Rigidesa

QUI ÉS? 📖

Té 60 anys i treballa al món de **l'empresa**. Des de la cadira de rodes, ha après a **detectar les barreres invisibles que la societat posa a les persones.** No para de viatjar i investigar per canviar-ho.

QUÈ INVESTIGA? 🎯

1. Estudia les **oportunitats laborals i empresarials que realment tenen les persones** que han passat per un procés migratori.

2. Investiga quins **drets corresponen i quins obstacles impedeixen accedir a una vida digna** avui en dia.

COM POT AJUDAR A L'EQUIP? 💡

- Identificar els obstacles reals en la societat.
- Orientar sobre els drets i oportunitats existents.
- Aportar exemples reals de molts llocs del món.

KAI NAKAMURA



Doctor i investigador en salut

PERSONALITAT ☆

Cura	Calma	Compromís
Timidesa	Indecisió	Independent

QUI ÉS? 📖

Té 30 anys i des de la seva infantesa va viure entre dues cultures. Va estudiar **infermeria** i, veient com les persones tenien **dificultats per accedir a una bona atenció sanitària,** va decidir fer un **doctorat per investigar com canviar-ho.**

QUÈ INVESTIGA? 🎯

1. Estudia com el **sistema sanitari pot adaptar-se millor per atendre les necessitats** de les persones que han viscut un procés migratori.

2. Investiga com els **factors emocionals i culturals afecten la salut de les persones** i el seu accés a l'assistència.

COM POT AJUDAR A L'EQUIP? 💡

- Explicar com funciona l'atenció sanitària.
- Entendre el benestar físic i emocional.
- Investigació rigurosa i respectuosa.

NADIA EL MANSOURI



Cap de departament i investigadora en història

PERSONALITAT ☆

Dedicació	Curiositat	Flexibilitat
Perfeccionisme	Desorganització	Improvisar

QUI ÉS? 📖

Té 45 anys i va estudiar **història**. Actualment és **cap de departament i una de les investigadores més riguroses del seu camp.** Parla àrab, francès, castellà i català, fet que li permet accedir a fonts i testimonis molt diversos.

QUÈ INVESTIGA? 🎯

1. Estudia com han estat els **processos migratoris al llarg de la història i quins patrons es repeteixen** fins avui.

2. Investiga **quin context històric i cultural ajuda a entendre millor la realitat actual** de les persones.

COM POT AJUDAR A L'EQUIP? 💡

- Entendre els problemes actuals mirant al passat.
- Domini de diversos idiomes; enriqueix la recerca.
- Trobar articles i evidències científiques fiables.

Hola, equip investigador!

Aquesta carta us ha arribat perquè sou especials: heu estat escollits per participar en el 👑 **Premi Nobel de la Millora Ciutadana** 👑.Confiem en vosaltres per afrontar un repte molt important!

Imagineu que un dia heu de deixar casa vostra, els amics i l'escola, i anar a un lloc on tot és nou. No és fàcil, oi? La vostra missió és investigar com podem fer aquest procés una mica més fàcil.

🎯 **El vostre repte:**
Com podem millorar l'acompanyament de les persones que han passat per un procés migratori?

Recordeu: Investigar no és només trobar la solució perfecta. També és important descobrir què es pot millorar i quines idees no acaben de funcionar. Per això, **tot el que descobriu és útil!**

⚠ Però atenció! Durant el joc haureu de tenir en compte:

- Els recursos que teniu (finançament)
- La motivació de l'equip (pot canviar!)
- El comitè d'avaluació (AQU), que revisarà la vostra feina
- El comitè d'ètica, que comprovarà que actueu correctament

I sobretot: **treballeu en equip!** Si no col·laboreu, la missió serà més difícil i us penalitzarà!

Coneixereu personatges **"doctors/es".** No són metges! Són persones que han estudiat molt per investigar. No són genis: han arribat fins aquí gràcies a **l'esforç i la constància,** igual que vosaltres.

Recordeu: qualsevol **resultat és valuós.**
Cada idea i cada descobriment compta!

El Comitè confia en vosaltres... Esteu preparats?

Bona sort, equip!
El Comitè Internacional de Recerca Aplicada.

ANNEX 9. Plantilla validació experts/es

VALIDACIÓ D'EXPERTS/ES

Benvolgut/da

En primer lloc, s'agraeix sincerament la disposició dels experts/es a participar en aquesta avaluació. La seva mirada especialitzada és fonamental per donar solidesa i valor a aquesta proposta, que recull el repte de fer visible allò que sovint passa desapercebut.

Aquest procés de validació s'emmarca en un Treball de Final de grau en Pedagogia, que té com a objectiu principal visibilitzar la funció investigadora en diverses disciplines, superant la visió estereotipada que sovint la redueix a l'àmbit del laboratori. La proposta va adreçada a l'alumnat de cicle superior de primària i pretén apropar la recerca d'una manera significativa, diversa i connectada amb la realitat social.

Els personatges presentats són el resultat d'un procés de cocreació en dues fases: una sessió de treball conjunt amb l'equip de CompREd, i una sessió dinamitzada amb infants, en la qual es van recollir idees, percepcions i maneres d'entendre qui investiga i què vol dir investigar. Aquesta doble perspectiva ha permès construir una proposta més rica, ajustada i arrelada al context.

La creació de la carta és una proposta per incorporar el repte de fer accessible i significativa la funció investigadora, alhora que valora la importància d'alguns elements claus detectats durant el procés de cocreació: la diversitat de perfils investigadors, la connexió amb contextos reals i la capacitat del joc per trencar estereotips arrelats.

La valoració dels experts se centrarà en tres aspectes clau de cada element del disseny:

En primer lloc**, la univocitat**: si la proposta és clara i només es pot entendre d'una manera, sense donar lloc a confusions o interpretacions diferents (sí és unívoca - no és unívoca).

En segon lloc, **la pertinència:** si la proposta té sentit i és adequada per fomentar un joc inclusiu i accessible (sí és pertinent - no és pertinent).

Finalment, **la importància:** la rellevància que té cada element, mesurat en una escala de l'1 (menys important) al 5 (més important).

La participació dels experts contribuirà directament a la millora de la proposta i serà un element central del desenvolupament d'aquest treball. Per això, s'agrairia que, un cop completada l'avaluació, es fes arribar per correu electrònic a la següent adreça: 1666928@uab.cat.

Moltes gràcies per la col·laboració i el temps que hi dediquen.

Cordialment,

Génesis N. Suárez Mendieta

NOM CODIFICAT (inicials del nom i cognom):										
ÍTEM	**INDICADOR**	**UNIVOCITAT**		**PERTINÈNCIA**		**IMPORTÀNCIA**				
		SÍ	**NO**	**SÍ**	**NO**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
BLOC 1: DISSENY DE PERSONATGES										
PERSONATGE 1: GABRIELA SUÁREZ										
1	Àmbit d'investigació del personatge									
2	Contribució a l'equip									
3	Representació de la funció investigadora									
4	Adequació a l'alumnat de primària									
5	Diversitat i representació									
PERSONATGE 2: ROSA FERNÁNDEZ										
6	Àmbit d'investigació del personatge									
7	Contribució a l'equip									
8	Representació de la funció investigadora									
9	Adequació a l'alumnat de primària									
10	Diversitat i representació									
PERSONATGE 3: JOEL SANS										
11	Àmbit d'investigació del personatge									
12	Contribució a l'equip									
13	Representació de la funció investigadora									
14	Adequació a l'alumnat de primària									
15	Diversitat i representació									
PERSONATGE 4: KAI NAKAMURA										
16	Àmbit d'investigació del personatge									
17	Contribució a l'equip									
18	Representació de la funció investigadora									
19	Adequació a l'alumnat de primària									
20	Diversitat i representació									

PERSONATGE 5: NADIA EL MANSOURI										
21	Àmbit d'investigació del personatge									
22	Contribució a l'equip									
23	Representació de la funció investigadora									
24	Adequació a l'alumnat de primària									
25	Diversitat i representació									
BLOC 2: DISSENY REPTE (CARTA)										
26	Claredat del repte plantejat									
27	Adequació del llenguatge a l'alumnat									
28	Coherència amb el joc									
29	Introducció de la funció investigadora									
30	Presentació dels elements del joc (recursos, comitès, equip…)									
31	Foment del treball en equip									

ÍTEM		PROPOSTA DE MILLORA

ANNEX 10. Anàlisi validació d'experts

10.1. Univocitat

UNIVOCITAT							
ÍTEM	**EXPERT 1**	**EXPERT 2**	**EXPERT 3**	**EXPERT 4**	**EXPERT 5**	**EXPERT 6**	**% DE SÍ**
BLOC 1: DISSENY DE PERSONATGES							
PERSONATGE 1: GABRIELA SUÁREZ							
1	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
2	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	SÍ	66,66%
3	SÍ	NO	SÍ	SÍ	NO	SÍ	66,66%
4	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
5	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
PERSONATGE 2: ROSA FERNÁNDEZ							
6	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
7	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
8	SÍ	NO	SÍ	SÍ	NO	SÍ	66,66%
9	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
10	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
PERSONATGE 3: JOEL SANS							
11	NO	NO	SÍ	SÍ	SÍ	NO	50%
12	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	SÍ	66,66%
13	SÍ	NO	SÍ	SÍ	NO	SÍ	66,66%
14	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
15	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
PERSONATGE 4: KAI NAKAMURA							
16	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
17	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
18	SÍ	NO	SÍ	SÍ	NO	SÍ	66,66%
19	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%

20	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
PERSONATGE 5: NADIA EL MANSOURI							
21	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
22	NO	NO	SÍ	NO	SÍ	SÍ	50%
23	SÍ	NO	SÍ	SÍ	NO	SÍ	66,66%
24	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
25	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
BLOC 2: DISSENY REPTE (CARTA)							
26	NO	NO	NO	SÍ	SÍ	SÍ	50%
27	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
28	NO	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	66,66%
29	NO	NO	NO	SÍ	NO	SÍ	33,33%
30	NO	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	66,66%
31	NO	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	66,66%

10.2. Pertinència

PERTINÈNCIA							
ÍTEM	**EXPERT 1**	**EXPERT 2**	**EXPERT 3**	**EXPERT 4**	**EXPERT 5**	**EXPERT 6**	**% DE SÍ**
BLOC 1: DISSENY DE PERSONATGES							
PERSONATGE 1: GABRIELA SUÁREZ							
1	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
2	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
3	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
4	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
5	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
PERSONATGE 2: ROSA FERNÁNDEZ							
6	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
7	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
8	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
9	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	NO	66,66%
10	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
PERSONATGE 3: JOEL SANS							
11	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
12	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
13	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
14	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
15	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
PERSONATGE 4: KAI NAKAMURA							
16	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
17	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
18	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
19	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
20	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%

PERSONATGE 5: NADIA EL MANSOURI							
21	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
22	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
23	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
24	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
25	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
BLOC 2: DISSENY REPTE (CARTA)							
26	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
27	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
28	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
29	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	83,33%
30	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%
31	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	100%

10.3. Importància

IMPORTÀNCIA							
ÍTEM	**EXPERT 1**	**EXPERT 2**	**EXPERT 3**	**EXPERT 4**	**EXPERT 5**	**EXPERT 6**	**MITJANA**
BLOC 1: DISSENY DE PERSONATGES							
PERSONATGE 1: GABRIELA SUÁREZ							
1	4	4	4	5	4	5	4,33
2	3	3	5	3	4	5	3,83
3	4	5	5	5	5	5	4,83
4	3	5	5	5	4	4	4,33
5	4	4	5	5	4	4	4,33
PERSONATGE 2: ROSA FERNÁNDEZ							
6	2	2	5	5	4	4	3,66
7	3	3	5	5	4	4	4
8	3	3	5	5	5	4	4,16
9	4	2	5	5	4	3	3,66
10	2	3	5	5	4	3	3,66
PERSONATGE 3: JOEL SANS							
11	3	5	5	5	4	5	4,5
12	3	4	5	4	4	5	4,16
13	3	4	5	5	5	5	4,5
14	2	4	5	5	4	5	4,16
15	4	3	5	5	4	5	4,33
PERSONATGE 4: KAI NAKAMURA							
16	4	4	5	5	4	5	4,5
17	2	4	5	5	4	5	4,16
18	3	3	5	5	5	5	4,33
19	4	3	5	5	4	5	4,33
20	4	4	5	5	4	5	4,5

PERSONATGE 5: NADIA EL MANSOURI							
21	4	5	5	5	4	5	4,66
22	3	5	5	4	4	5	4,33
23	4	4	5	5	5	5	4,66
24	4	3	5	5	4	5	4,33
25	4	4	5	5	4	5	4,5
BLOC 2: DISSENY REPTE (CARTA)							
26	3	4	5	5	4	5	4,33
27	4	4	5	5	5	5	4,66
28	2	4	5	5	4	5	4,16
29	2	3	5	5	5	5	4,16
30	4	4	5	5	4	5	4,5
31	4	4	5	5	5	5	4,66

10.4. Recollida anàlisi

ÍTEM	UNIVOCITAT	PERTINÈNCIA	IMPORTÀNCIA
BLOC 1: DISSENY DE PERSONATGES			
PERSONATGE 1: GABRIELA SUÁREZ			
1	83,33%	100%	4,33
2	66,66%	100%	3,83
3	66,66%	100%	4,83
4	83,33%	100%	4,33
5	83,33%	100%	4,33
PERSONATGE 2: ROSA FERNÁNDEZ			
6	83,33%	83,33%	3,66
7	83,33%	100%	4
8	66,66%	83,33%	4,16
9	83,33%	66,66%	3,66
10	83,33%	83,33%	3,66
PERSONATGE 3: JOEL SANS			
11	50%	100%	4,5
12	66,66%	100%	4,16
13	66,66%	83,33%	4,5
14	83,33%	100%	4,16
15	83,33%	100%	4,33
PERSONATGE 4: KAI NAKAMURA			
16	83,33%	100%	4,5
17	83,33%	83,33%	4,16
18	66,66%	100%	4,33
19	83,33%	100%	4,33
20	83,33%	100%	4,5

PERSONATGE 5: NADIA EL MANSOURI			
21	83,33%	100%	4,66
22	50%	100%	4,33
23	66,66%	100%	4,66
24	83,33%	100%	4,33
25	83,33%	100%	4,5
BLOC 2: DISSENY REPTE (CARTA)			
26	50%	100%	4,33
27	83,33%	100%	4,66
28	66,66%	100%	4,16
29	33,33%	83,33%	4,16
30	66,66%	100%	4,5
31	66,66%	100%	4,66

Comentaris de millora qualitatius:

PERSONATGES - GENERAL:

- Afegir professionals d'àmbits en concret.
- L'etiqueta de personalitat, dissenyada amb una estrella, cal trobar la vinculació amb la professió, ja que tothom pot tenir aquesta personalitat.
- Fugir de la idea de tenir un doctorat.

PERSONATGE 1:

- És l'única que es presenta dient la nacionalitat, es podria posar aquesta informació, però de manera més indirecte.

PERSONATGE 2:

- Per altra banda, quan parles què investiga, estudia com els aliments del país d'origen t'ajuden a sentir-te millor emocionalment?? Emocionalment ?? a que et refereixes? Entenc que el fet de menjar els productes del teu país et fan sentir més a prop de casa?

PERSONATGE 3:

- En el cas d'en Joel, potser podries canviar la paraula "obstacles" per "dificultats" per tal d'assegurar-se que l'alumnat de primària ho entén.

- No queda clara la seva vinculació entre empresa i la manera de detectar les barreres invisibles que la societat posa a les persones. A quin tipus de persones? Són totes les barreres?
- Investigadors en drets? Quin tipus?
- Quan comentes que investiga quins obstacles impedeix accedir a una vida digna, entenc que et refereixes a barreres arquitectòniques, i investiga com pot afectar les barreres a les persones amb diversitat funcional? Per que caldria especificar-ho. Es a dir el seu camp es els obstacles i la vida digna de les persones amb diversitat funcional o totes??

PERSONATGE 4:

- Qui es? … veient com les persones migrades? o totes en general?? tenen dificultats per accedir a una bona atenció sanitària

PERSONATGE 5:

- Entendre els problemes actuals mirant al passat. No és una acció clara.

CARTA JOC:

- Afegir més informació sobre la dinàmica del joc, concretament per saber com resoldre el repte.
- Afegir missions específiques plantejades, és a dir, el que pot aportar cada personatge.
- Especificar el treball en equip: rebre el premi nobel és a nivell individual.
- Si volem mantenir el tema, hauria de ser solucionar alguna cosa tangible.
- Per tal que el repte sigui unívoc, potser caldria que a la carta s'especifiqui què vol dir procés migratori. Potser no tot l'alumnat que hi juga ho sap.
- Potser com a comentari, afegiria en el vostre repte, si va dirigit a primària, com podem ajudar i millorar l'acompanyament d'infants que han passat per procés migratori?
- Recursos (potser diners, recursos monetaris) per que s'entengui millor ja que la imatge es de diners...
- Per fer un llenguatge inclusiu hauries de posar no son metges ni metgesses!!! Igual que has fet en doctors/es.

ANNEX 11. Notes de camp validació infants

DATA	ABRIL 2026	**PARTICIPANTS**	6 infants entre 10 i 12 anys, el mateixos que la primera sessió.

COM REACCIONEN?

La primera impressió ha estat d'impressió, s'esperaven observar a personatges amb bates blanques i homes, segons exposen.
Mostren interès en conèixer els personatges i què han de fer, segons la carta del joc.

MILLORES

CARTA DE JOC:
- Algunes paraules caldria afegir també el femení. Per exemple: amics i amigues.
- El repte hauria de quedar més clar, potser centrar-ho podria millorar la comprensió.
- AQU no acaba de quedar clar què és.

PERSONATGE 1:
- “Entorn”: s'entén de manera literal, buscar alternatives.
- Independement, sembla una paraula complicada, buscar més senzilla.

PERSONATGE 2:
- “Alimentàries” costa d’entendre.
- Emocionalment millora o millora emocionalment?

PERSONATGE 3:
- Astúcia es considera difícil d’entendre per als més petits.
- No queda clar el concepte de viatjar.
- “Impedeixen” no acaba de quedar clar què vol dir.

PERSONATGE 4:
- Canviar: no s'entén realment a què fa referència el canvi que vol realitzar el personatge.
- Les cares de la imatge no queden clares.

PERSONATGE 5:
- Ha triomfat!
- “Rigoroses” no s’acaba d’entendre.
- “Camp” s'entén de manera literal, buscar alternatives: àmbit.
- Fonts: no s’acaba d’entendre.

ANNEX 12. Versió final personatges

Es pot accedir als materials creats a través del següents enllaç: personatges i carta de joc.

GABRIELA SUÁREZ



Pedagoga i docent universitària

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS

- Crea activitats inclusives
- Acompanya infants i famílies
- Investiga sobre diferents temes d'educació

QUI ÉS?

Té 24 anys i va arribar a Catalunya amb 14 anys, perquè va néixer a l'Equador. Va viure el repte de començar de nou sense conèixer la llengua ni la cultura. Aquesta experiència la va inspirar a investigar **com l'educació pot ajudar en processos migratoris**.

QUÈ INVESTIGA?

1. Investiga com els centres educatius poden **adaptar-se millor per acollir alumnes** que acaben d'arribar d'un altre lloc.

2. Investiga com garantir que **tothom** tingui els **mateixos drets i oportunitats d'aprendre**, sense importar on hagi nascut i les seves necessitats educatives.

COM POT AJUDAR A L'EQUIP?

- Proposa activitats perquè tothom pugui participar.
- Ajuda a entendre diferents cultures.
- Explica activitats de manera fàcil.

ROSA FERNÁNDEZ



Nutricionista i divulgadora científica

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS

- Ensenya hàbits saludables
- Prepara tallers de nutrició
- Analitza aliments i dietes

QUI ÉS?

Té 50 anys, va créixer en una família **agricultora** i des de petita va aprendre que el menjar explica d'on vens. Va decidir unir la seva **passió pel menjar amb la lluita per ajudar a altres persones.**

QUÈ INVESTIGA?

1. Investiga com **els aliments del país d'origen t'ajuden a sentir-te emocionalment millor** quan vius en un lloc nou.

2. Investiga com **les tradicions alimentàries de cada cultura** poden ser una eina d'inclusió i benestar.

COM POT AJUDAR A L'EQUIP?

- Pot tenir contacte amb persones expertes.
- Comunica els resultats i arriba a molta gent.
- Aconsegueix finançament per a la investigació.

JOEL SANS



Consultor en accessibilitat i inclusió laboral

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS

- Detecta barreres d'accessibilitat
- Dissenya espais inclusius
- Revisa serveis i recursos

QUI ÉS?

Té 60 anys i treballa en el món de **la consultoria**. Des de la cadira de rodes, ha après a **detectar les barreres invisibles que la societat posa a les persones amb diversitat funcional.**

QUÈ INVESTIGA?

1. Investiga les **oportunitats laborals i empresarials de les persones** que han passat per un procés migratori.

2. Investiga quins **drets corresponen i quines dificultats impossibiliten tenir una vida digna** avui en dia.

COM POT AJUDAR A L'EQUIP?

- Detecta problemes d'accessibilitat.
- Orienta sobre els drets i oportunitats existents.
- Aporta exemples reals de molts llocs del món.

KAI NAKAMURA



Infermer amb doctorat en salut comunitària

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS

- Atèn i cuida pacients
- Explica mesures de prevenció
- Investiga problemes de salut comunitària

QUI ÉS?

Té 30 anys i des de la seva infantesa ha viscut entre dues cultures. Va estudiar **infermeria** i, veient **dificultats per accedir a una bona atenció sanitària,** va decidir fer un **doctorat per investigar com millorar-ho.**

QUÈ INVESTIGA?

1. Investiga com adaptar el **sistema sanitari per atendre les necessitats** de les persones que han viscut un procés migratori.

2. Investiga com els **factors emocionals i culturals afecten la salut de les persones** i el seu accés a l'assistència mèdica.

COM POT AJUDAR A L'EQUIP?

- Explica com funciona l'atenció sanitària.
- Ajuda a entendre el benestar físic i emocional.
- Ajuda a detectar necessitats sanitàries.

NADIA EL MANSOURI



Historiadora i cap de departament

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS

- Interpreta documents antics
- Relaciona passat i present
- Explica com vivien altres cultures

QUI ÉS?

Té 45 anys i va estudiar **història**. Actualment és **cap de departament i una de les investigadores més rigoroses del seu àmbit.** Parla àrab, francès, castellà i català, això li permet accedir a informació i testimonis molt diversos.

QUÈ INVESTIGA?

1. Investiga com han estat els **processos migratoris durant la història i quins patrons es repeteixen** avui dia.

2. Investiga **quin context històric i cultural ajuda a entendre millor la realitat actual** de les persones.

COM POT AJUDAR A L'EQUIP?

- Relaciona problemes actuals amb fets del passat.
- Domini de diversos idiomes per enriquir la recerca.
- Troba articles i evidències científiques fiables.

Hola, equip investigador!

Aquesta carta us ha arribat perquè heu estat escollits i escollides per participar en el **Premi Internacional de la Millora Ciutadana**.

El vostre repte:
Com podem fer que la comunitat sigui més acollidora per a les persones que han passat per un procés migratori?

Imagineu que un dia heu de deixar casa vostra, les vostres amistats i l'escola, i començar una nova vida en un lloc desconegut. No és fàcil, oi? Això és un **procés migratori**: quan una persona o una família marxa del lloc on vivia per començar a viure en un altre país o ciutat.

Per resoldre el repte, **haureu de treballar com un equip investigador**: observar problemes, buscar informació i crear propostes útils per a la comunitat, a través de les missions plantejades.

Recordeu: Investigar no és trobar la millor solució. També és important descobrir què es pot millorar i quines idees no funcionen. Per això, **tot el que descobriu és útil!**

Però atenció! Durant el joc haureu de tenir en compte:

- Els recursos monetaris que teniu (finançament)
- La motivació de l'equip (pot canviar!)
- El comitè d'avaluació, que revisarà la vostra feina
- El comitè d'ètica, que comprovarà que actueu correctament

I sobretot: **treballeu en equip!** Si no col·laboreu, la missió serà difícil i us penalitzarà!

Coneixereu personatges **"doctors/es"**. No són metges/esses! Són persones que han estudiat i investigat molt. No són genis: han arribat fins aquí gràcies a **l'esforç i la constància,** igual que vosaltres.

Recordeu: qualsevol **resultat és valuós.**
Cada idea i cada descobriment compta!

El Comitè confia en vosaltres... Esteu preparats i preparades?

Bona sort, equip!
El Comitè Internacional de Recerca Aplicada.

MISSIÓ 1: CREAR UN MAPA D'ESPAIS ACOLLIDORS

Investigueu **quins espais del barri** poden ajudar les persones que han passat per un procés de migració.
Haureu de:

- Visitar o analitzar espais del barri
- Detectar barreres o dificultats
- Crear un mapa amb espais importants per a la comunitat

PISTA: el mapa pot incloure centres de salut, escoles, parcs o biblioteques.

MISSIÓ 2: DISSENYAR UNA ACTIVITAT INTERCULTURAL

Creeu una activitat perquè persones de diferents cultures puguin conèixer-se i participar en la comunitat.
Haureu de:

- Decidir quin tipus d'activitat fareu
- Pensar materials i recursos
- Explicar com fareu que tothom pugui participar

PISTA: podeu crear una fira cultural, un taller de cuina o una jornada comunitària.

MISSIÓ 3: CREAR UNA GUIA DE BENVINGUDA BASADA EN LA VOSTRA INVESTIGACIÓ

Dissenyeu una guia útil per a persones que han passat per un procés de migració amb tota la informació important de la comunitat.
Haureu de:

- Seleccionar la informació més important
- Decidir com comunicar la informació
- Explicar per què heu triat aquests continguts

PISTA: la guia pot incloure mapes, normes de convivència i informació en diferents llengües.

Les persones investigadores no treballen soles. Cada personatge observa la comunitat des d'un punt de vista diferent i pot ajudar a resoldre diferents parts del repte.