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

Castillo Martínez, Maribel. *L'ús de la gamificació com a eina per l'educació viària*. Treball de Final de Grau (Universitat Autònoma de Barcelona), 2026 (Pedagogia). 90 pàg.

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/335533>

under the terms of the  license.



L'ÚS DE LA GAMIFICACIÓ COM A EINA PER L'EDUCACIÓ VIÀRIA

TREBALL DE FI DE GRAU

Universitat Autònoma de Barcelona
Maribel Castillo Martínez
Grau en Pedagogia
Tutora del treball: Monserrat Rodríguez,
Departament de Pedagogia Aplicada
Convocatòria: 1 de juny 2026

AGRAÏMENTS

Primerament, voldria agrair a **la Montserrat Rodríguez, tutora del treball**, per oferir-me aquesta oportunitat de fer el TFG en modalitat ApS i confiar en mi per fer aquest projecte. He après a millorar la meva racionalització, però també a observar que passa en el món real i que es necessita per començar a aplicar els canvis per millorar-lo. Gràcies per mostrar-te tal i com ets amb mi, ha estat un plaer haver-te conegut i compartir amb tu experiències tan increïbles. Gràcies per tota la teva ajuda durant aquests mesos.

A l'associació P(A)T, per oferir-me l'oportunitat de participar en aquest projecte i confiar en mi per posar-lo en marxa. M'han ajudat a prendre més consciència dels meus actes i ha veure'm amb els meus propis ulls com la futura pedagoga que vull ser. Han dipositat la seva confiança en mi per ser capaç de validar un projecte seu i poder dissenyar una intervenció per la millora de l'aplicació. Han fet possible que pogués creure en les meves capacitats i coneixements i tenir més confiança en aquesta nova etapa que entra. Gràcies per confiar en mi.

Als meus pares, per ser els pilars que han fet possible no perdre l'esperança, per alentar-me a millorar i continuar lluitant sempre què pensava que no podia més, de ser el meu suport i escoltar les mil idees que m'han passat pel cap durant creació d'aquest treball. Han sigut les principals víctimes dels meus atacs d'angoixa, de les petites preocupacions que romiaven en el meu cap i de les meves frustracions quan alguna cosa no sabia com continuar-la. La seva presència i suport durant aquests mesos han estat claus per no rendir-me i seguir endavant. Gràcies per ser-hi sempre, per recordar-me qui sóc i qui vull ser.

A les meves millors amigues, la Jessica i la Carlota, que tot i no ser coneixedores de l'àmbit pedagògic, han estat allà per ajudar-me a trobar el camí correcte durant el disseny del treball. **A la Carlota** li vull agrair totes aquelles idees que m'ha aportat, les preguntes i possibles opcions que em presentava per aplicar la meu treball, a la vegada que m'escoltava dels mil dubtes que tenia i no sabia com resoldre, ajudant-me a trobar la solució. **A la Jessica** li agraeixo haver aconseguit centrar-me i fer-me veure la realitat, fent possible que els pensaments intrusius estiguessin en un segon pla i posar el *focus* en allò que realment importava. Per les in comptables vegades que m'ha escoltat parlar d'aquest treball i totes les vegades que ella s'ha aturat a escoltar-me i donar-me el seu suport. Gràcies per ser-hi al meu costat i formar part de la meva vida durant tots aquests anys.

Als meus companys i amics del grau, la Paula, la Miriam i en Daniel. Gràcies per haver fet que aquests anys en Pedagogia hagin estat els millors. Gràcies per ser el meu suport acadèmic i personal durant els tres anys que ens coneixem i per deixar-me formar part del vostre món. Heu estat una peça clau de suport durant el grau i, sobretot, durant el disseny del treball, ajudant-me a resoldre dubtes, a explicar-vos el treball i veure diferents punts de vista, i alentar-me respecte la meva feina i esforç durant aquests mesos. Gràcies per aparèixer i mai deixar ser vosaltres. Gràcies per deixar-me ser jo amb vosaltres.

Per últim, i més important, vull fer menció especial a **la meva germana**. Elsa, gràcies per ajudar-me i donar-me el teu suport. Gràcies per venir al meu llit per les nits i fer-me preguntes que ajudaven a evadir el meu cap de preocupacions sense sentit. Gràcies per ser-hi a la meva vida. Tú ets un dels motius pels quals vull ser pedagoga. Per ajudar-te a créixer en una educació millor i perquè, per a infants com tu, siguin escoltats dins de les aules i puguin aprendre. Gràcies per ser el meu motor.

RESUM

Aquest treball té com a finalitat promoure una educació viària des d'una perspectiva preventiva i inclusiva en infants d'educació primària, mitjançant l'ús de la gamificació com a eina pedagògica. El treball s'emmarca dins del projecte "Slow City Game" de l'associació P(A)T (Prevenió d'Accidents de Trànsit), amb l'objectiu d'analitzar si el joc de taula és adequat per a infants d'entre 8 i 12 anys i si està adaptat a alumnat amb necessitats educatives específiques, especialment infants amb TEA, TDAH i TDL. Paral·lelament, es pretén dotar les persones dinamitzadores d'estratègies pedagògiques per afavorir un aprenentatge significatiu i inclusiu. La metodologia emprada s'ha estructurat en tres fases principals: una recerca bibliogràfica sobre educació viària, gamificació i educació inclusiva; una fase d'observació directa del joc i del context aula, complementada amb entrevistes i converses amb professionals; i finalment el disseny i aplicació d'una intervenció educativa en un grup de 2n de primària de l'Escola La Torreta. Els resultats obtinguts mostren que el joc afavoreix la participació, la cooperació i la reflexió sobre la mobilitat segura, generant un alt nivell de motivació entre l'alumnat. Finalment, es fa una proposta d'intervenció basada en el model de canvi d'actituds per tal d'afavorir a l'aprenentatge significatiu dels participants.

Paraules clau¹: educació viària, gamificació, educació inclusiva, seguretat viària, ciutadans responsables, Slow City Game.

RESUMEN

Este trabajo tiene como finalidad promover una educación viaria desde una perspectiva preventiva e inclusiva en niños de educación primaria, mediante el uso de la gamificación como herramienta pedagógica. El trabajo se enmarca dentro del proyecto "Slow City Game" de la asociación P(A)T (Prevención de accidentes de tráfico), con el objetivo de analizar si el juego de mesa es adecuado para niños de entre 8 y 12 años y si está adaptado a alumnado con necesidades educativas específicas, especialmente niños con TEA, TDAH y TDL. Paralelamente, se pretende dotar a las personas dinamizadoras de estrategias pedagógicas para favorecer un aprendizaje significativo e inclusivo. La metodología empleada se ha estructurado en tres fases principales: una investigación bibliográfica sobre educación viaria, gamificación y educación inclusiva; una fase de observación directa del juego y del contexto aula, complementada con entrevistas y conversaciones con profesionales; y finalmente el diseño y aplicación de una intervención educativa en un grupo de 2.º de primaria de la Escuela La Torreta. Los resultados obtenidos muestran que el juego favorece la participación, la cooperación y la reflexión sobre la movilidad segura, generando un alto nivel de motivación entre el alumnado. Finalmente, se hace una propuesta de intervención basada en el modelo de cambio de actitudes para favorecer el aprendizaje significativo de los participantes.

Palabras clave: educación vial, gamificación, educación inclusiva, seguridad vial, ciudadanos responsables, Slow City Game.

ABSTRACT

This work aims to promote an education that would travel from a preventive and inclusive perspective in primary education children, through the use of gamification as a pedagogical tool. The work is part of the "Slow City Game" project of the association P(A)T (Prevention of Traffic Accidents), with the aim of analyzing if the game is suitable for children between 8 and 12 years old and if it is adapted to

students with specific educational needs, especially children with ASD, ADHD and TDL. At the same time, it is intended to provide the dynamizers with pedagogical strategies to favor meaningful and inclusive learning. The methodology used has been structured in three main phases: a bibliographic research on road education, gamification and inclusive education; a phase of direct observation of the game and the classroom context, complemented by interviews and conversations with professionals; and finally the design and application of an educational intervention in a group of 2.o primary school La Torreta. The results obtained show that the game favors participation, cooperation and reflection on safe mobility, generating a high level of motivation among the students. Finally, a proposal for intervention is made based on the model of change of attitudes to favor the meaningful learning of participants.

Keywords: road education, gamification, inclusive education, road safety, responsible citizens, Slow City Game.

¹ Aquest treball conté informació del Tesauro de la UNESCO que la Unesco posa a disposició sota la llicència CC-BY-SA 3.0 IGO per la definició d'algunes de les paraules clau.

L'ÚS DE LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL EN EL TREBALL

S'ha fet ús de la intel·ligència artificial com a recurs per tal de millorar la redacció dels textos escrits en el treball i com a eina de suport per la reducció d'aquests per evitar les repeticions de conceptes i superar l'extensió màxima del treball. A més, s'ha utilitzat com a recurs per concretació d'idees, només en l'apartat de "8.3.4. Educació Secundària", per comprovar que l'estratègia proposada estava ben executada i complia amb un acompanyament emocional òptim. En cap moment s'ha fet ús d'aquesta eina com a via per extreure o generar informació relacionada amb el treball o per la redacció de qualsevol dels punts d'aquest. Tota la informació proporcionada a la intel·ligència artificial ha estat redactada per la propia autora del treball i aquesta eina ha fet ús de la informació per reproduir la mateixa idea però extraient paraules repetides o mal executades. També s'ha fet ús de l'eina "*Softcatalà*", per la correcció de faltes d'ortografia del treball.

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	8
2. OBJECTIUS	10
3. FONAMENTACIÓ TEÒRICA	10
3.1. LA GAMIFICACIÓ	11
3.1.1. EL MODEL DE CANVI D'ACTITUDS	12
3.2. ALUMNAT AMB NECESSITATS EDUCATIVES ESPECIALS	12
3.2.1. TRASTORN D'ESPECTRE AUTISTA (TEA)	13
3.2.2. TRASTORNS DE DÈFICIT D'ATENCIÓ I HIPERACTIVITAT (TDA) I (TDAH)	14
3.2.3. TRASTORN D'APRENENTATGE LINGÜÍSTIC (TDL)	15
3.3. ATENCIÓ A LES AULES ORDINÀRIES	16
3.3.1. ACTUACIÓ DOCENT	18
3.4. EDUCACIÓ INCLUSIVA I LA GAMIFICACIÓ	19
4. CONTEXTUALITZACIÓ	21
4.1. L'ENTITAT "PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁFICO" P(A)T	21
4.2. "SLOW CITY GAME"	21
4.3. ESTUDIS PREVIS	22
4.4. PROJECTE ERASMUS +	22
5. METODOLOGIA DE LA INTERVENCIÓ	23
5.1. RECERCA BIBLIOGRÀFICA	23
5.2. OBSERVACIÓ A L'AULA	23
5.3. DISSENY DE L'APLICACIÓ	24
5.3.1. OBJECTIUS DE LA INTERVENCIÓ	25
5.3.2. FASES DE LA INTERVENCIÓ	25
5.3.2.1. PREPARACIÓ PREVIA	25
6. RESULTATS	26
7. CONCLUSIONS	29
7.1. ELEMENTS DEL JOC	29
7.1.1. CARTES	29
7.1.2. PREPARACIÓ PRÈVIA	30
7.2. ESTRATÈGIES DE LA FIGURA DINAMITZADORA	30
7.2.1. ADAPTACIÓ DEL JOC: TEMÀTIQUES I VALORS	30
7.2.2. ADAPTACIÓ DEL JOC: ESTRUCTURA	31
7.2.3. CAPTAR L'ATENCIÓ DELS INFANTS	31
7.3. FUTURES LÍNIES D'INTERVENCIÓ	32
7.3.1. EDUCACIÓ VIÀRIA COM A TEMÀTICA DE SITUACIÓ D'APRENENTATGE	32
7.3.2. ADAPTACIÓ A LA DIVERSITAT DE LES AULES	33
8. PROPOSTA GENERAL D'INTERVENCIÓ	34
8.1. FASE 1: ELEMENT COGNITIU (INFORMACIÓ)	34
8.2. FASE 2: ELEMENT CONDUCTUAL (HABILITATS)	35
8.3. FASE 3: ELEMENT AFECTIU (EMOCIONS)	35
8.3.1. CICLE INICIAL	36
8.3.2. CICLE MITJÀ	37

8.3.3. CICLE SUPERIOR	37
8.3.4. EDUCACIÓ SECUNDÀRIA	38
8.3.4. INSTRUMENT D'AVALUACIÓ	39
9. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	41
10. ANNEXOS	44
10.1. ACTES	44
10.2. TAULES DE CONCEPTES	46
10.3. TAULA DE MESURES I SUPORTS PER L'ALUMNAT AMB TDAH	58
10.4. DECÀLEG D'EINES PER ATENDRE A L'ALUMNAT AMB TDAH	59
10.5. REGLES DEL JOC	60
10.6. GUIÓ DE LA DINÀMICA DEL JOC	61
10.7. PREGUNTES DEL JOC	63
10.7.1. TARGETES VERDES: NORMATIVES DE TRÀNSIT	63
10.7.2. TARGETES LILES: VALORS I EMOCIONS	66
10.7.3. TARGETES GROGUES: MEDI AMBIENT I SOSTENIBILITAT	69
10.7.4. TARGETES VERMELLES: MÍMICA	71
10.7.5. TARGETES GRISES: CARTES ESPECIALS	74
10.8. LA LLEGENDA DEL JOC	75
10.9. DICCIONARI SLOW CITY GAME	76
10.10. FOTOGRAFIA DE LA DISTRIBUCIÓ DEL JOC	78
10.11. GRAELLES D'OBSERVACIÓ (AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ)	79
10.11.1. GRAELLA D'OBSERVACIÓ PER L'AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ: CICLE INICIAL	79
10.11.2. GRAELLA D'OBSERVACIÓ PER L'AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ: CICLE MITJÀ	82
10.11.3. GRAELLA D'OBSERVACIÓ PER L'AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ: CICLE SUPERIOR	85
10.11.4. GRAELLA D'OBSERVACIÓ PER L'AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ: EDUCACIÓ SECUNDÀRIA	88

1. INTRODUCCIÓ

Conèixer la normativa de circulació, fer un ús adequat del transport públic, mantenir una actitud adequada com a vianant tant dins com fora d'un vehicle, entre altres, no són aprenentatges o coneixements que s'han d'adquirir una vegada es forma en conducció. Les persones assumeixen responsabilitats relacionades amb la circulació des del moment en què adopten el paper de vianants, molt abans d'exercir el rol de conductors. Per aquest motiu, és essencial que des de la infància i l'adolescència es fomenti una educació viària per ensenyar aquells coneixements necessaris per assegurar una mobilitat segura i responsable per part de tota la societat.

Des de l'associació PAT (Prevenió d'Accidents de Trànsit) tenen la missió d'influenciar a la societat i conscienciar-la per minimitzar el risc de la mobilitat, posant el focus en la prevenció, ja que no només s'ha de dotar d'aquests coneixements esmentats, sinó que també s'ha de conscienciar a la població més jove dels riscos que poden haver-hi si no es transfereixen aquests aprenentatges i fomentar un ensenyament des dels principis de prevenció i responsabilitat.

Per aquest motiu, PAT va trobar la forma de possibilitar un procés d'ensenyament-aprenentatge cap als infants molt més dinàmic i progressiu per adquirir els coneixements i actituds necessaris per a la mobilitat segura, a través del joc, específicament els jocs de taula. Aquest va sorgir a partir del projecte Slow City Game, amb l'objectiu de conscienciar als joves i infants sobre la importància d'establir velocitats més baixes en les ciutats.

La necessitat detectada per part de l'associació és saber si les preguntes que formen part del joc són vàlides i adequades pels infants d'entre vuit i dotze anys, a més d'analitzar si està adaptat per a infants diagnosticats amb trastorns cognitius i conductuals com el Trastorn de l'Espectre Autista (TEA), infants amb Trastorn de Dèficit d'Atenció (TDA), amb Trastorn d'Aprenentatge Lingüístic (TDL) i/o altres dificultats d'aprenentatge, sent aquests els més diagnosticats en les aules. A la vegada, s'ha de dotar els formadors i dinamitzadors, que posaran en pràctica el joc amb els infants, de les eines i estratègies adequades per aplicar-lo correctament, generant un aprenentatge significatiu en el grup destinatari.

Es considera que aquest treball aporta un canvi de mirada respecte a l'ensenyament de l'educació viària, posant èmfasi en la formació d'infants i joves en competències ciutadanes, ja que aquests són agents actius de la circulació en el seu rol de vianants i usuaris de la via pública. En l'àmbit pedagògic, contribueix a integrar l'educació viària des d'una perspectiva lúdica i promovent la inclusió de tots els participants. D'aquesta manera, es fonamenta el desenvolupament integral dels infants i joves, alhora que s'educa en valors com la seguretat i la responsabilitat. A més, el treball proporciona estratègies i recursos per a les futures persones dinamitzadores, per tal de dur a terme una

aplicació adequada durant la intervenció per tal d'afavorir un aprenentatge significatiu.

S'ha d'esmentar que aquest treball forma part de la modalitat d'Aprenentatge Servei (ApS), que tal com defineix la Fundació Autònoma Solidària a la seva guia pràctica *“Com fer el teu TFG en ApS?”* (2021), *“és una proposta educativa on les persones estudiants es formen, mitjançant la participació, en un projecte orientat a resoldre una necessitat real en una comunitat i millorar, les condicions de vida de les persones o la qualitat del medi ambient”* (p.3). Testimonis que es presenten en aquesta mateixa guia, comparteixen la seva opinió dels canvis i aprenentatges que comporta aquesta modalitat en la seva visió i carrera professional.

El treball s'estructura començant amb un primer apartat que serien els objectius, tant generals com específics, del treball; a continuació hi ha el marc teòric del treball on s'ha fet un recull i anàlisi de la informació relacionada amb els objectius; en l'apartat de contextualització es presenta una descripció de l'entitat i projectes i treballs relacionats amb el joc com a instrument d'intervenció; una vegada explicat el context, es dona pas al disseny de la metodologia, on s'esmenta per fases com s'ha dissenyat la intervenció, mencionant al grup destinatari i els dos vessants amb les quals s'ha utilitzat el joc; seguida dels resultats, on es fa un recull de les observacions fetes durant la intervenció i finalitzant amb les conclusions separades en quatre apartats corresponents a aquells aspectes que cal millorar del joc i propostes d'intervenció.

2. OBJECTIUS

Objectiu general: Promoure una educació viària des d'una perspectiva preventiva i inclusiva als infants

Objectius específics:

- Examinar la coherència de l'estructura i dinàmica del joc al nivell cognitiu a infants d'entre 8 a 12 anys.
- Avaluar el nivell d'adaptació per a infants amb Trastorn de l'Espectre Autista (TEA), Trastorn de Dèficit d'Atenció (TDA) i/o Trastorn d'Aprenentatge Lingüístic (TDL), identificant possibles millores o ajustos necessaris.
- Dotar als formadors i/o dinamitzadors de les estratègies pedagògiques per l'aplicació del joc amb els infants.

3. MARC TEÒRIC

En la circulació viària, la responsabilitat no recau únicament en les persones que disposen de permís de conducció, sinó que també correspon a tota la ciutadania des de la infància i al llarg de tota la vida, ja que, com a vianants, també cal mantenir una conducta responsable i contribuir a una mobilitat segura. Per aquest motiu, és fonamental promoure l'educació viària des de les primeres etapes de la vida i entendre-la com un aprenentatge continu, i al llarg de la vida, per a cada ciutadà.

Per tant, es podria definir l'educació viària com *“un mitjà pel qual es volen prevenir els accidents de trànsit. Tal com ens indica l'organisme, aquesta educació no només afecta els conductors/es de vehicles, sinó que afecta a tots els usuaris/es de les vies en les seves diferents condicions -vianants, conductors/es, etc”*. (Direcció General de Trànsit, 2023, citat a Martin, 2023, p.8).

Des de la LOMCE, l'educació viària no es contempla com una assignatura dins del currículum, sinó que en cada etapa educativa hi ha objectius per generar els comportaments adequats i responsables tant com a vianants, conductors i passatgers (López, 2018, pp. 141-144). En la LOMLOE (art. 9 bis), s'esmenta que l'educació ha de *“desarrollar hábitos cotidianos de movilidad activa autónoma saludable, fomentando la educación vial y actitudes de respeto que inciden en la prevención de los accidentes de tráfico.”*, seguint l'enfocament i intencions de la LOMCE i, a la vegada, sent aquest un dels objectius generals de l'educació primària per afavorir el desenvolupament dels infants. Es considera que perquè hi hagi una bona pràctica d'aquesta educació s'ha d'implicar a tota la comunitat educativa per fomentar una formació integral i de qualitat pels joves.

Des de la Direcció General de Trànsit es promou la necessitat de dur a terme una educació viària en cada etapa vital, facilitant els aprenentatges necessaris perquè les persones puguin fer ús de les vies, vehicles i els transports amb seguretat cap a un mateix i cap a la resta. Les competències necessàries per adquirir aquests aprenentatges, ja hi són en la vida quotidiana:

- Respecte
- Convivència
- Valor pel medi ambient, la vida i la salut
- Benestar físic i psicològic
- Valorant les conseqüències dels actes per un mateix i per la resta.

Segons la DGT (2023), esmenta que l'alumnat de primària són un dels col·lectius més vulnerables als accidents de trànsit a causa de les seves condicions psicofísiques i etapa en la qual es troben, tant pels seus comportaments i accions que són imprevisibles, com per la seva escassa percepció del risc (Martin, 2024). Per tant, aquest mateix autor, coincideix que l'educació viària, pot ser aquesta via que ajudarà a fer més responsables i sensibles als infants, respecte a les seves accions, promovent el respecte mutu i un canvi d'actituds i comportaments per la reducció de sinistralitat. Per aquest motiu, Martin (2024) va dissenyar el joc de taula que ajudaria els infants a adquirir aquestes actituds necessàries, per tant, incloent-hi la gamificació com a recurs d'aprenentatge.

3.1. LA GAMIFICACIÓ

En els últims anys, ha anat creixent l'ús de la gamificació com a eina per afavorir el procés d'E-A, definint-se com l'aplicació d'elements i dinàmiques pròpies del joc en el disseny d'aquest procés (Dichev i Dicheva, 2017), fora d'un espai pròpiament lúdic. Amb aquesta eina, s'aconsegueix involucrar a l'alumnat a una experiència estimulante i participativa, contribuint a un augment en la seva motivació, afavorint canvis positius en el seu comportament i millorar el seu rendiment acadèmic (Bosch, 2021). Oriol Ripoll (2014 i 2019), insisteix amb la idea que el punt central de la gamificació ha de ser l'experiència de l'alumnat, possibilitant desvincular la competició com a element dins del procés que se sol relacionar amb la paraula joc. Mentrestant, López et al. (2022) van observar en el seu estudi que aquestes activitats han de ser accessibles per tot l'alumnat, a la vegada que s'atorga una realimentació constant per part del docent o formador. Per tant, el professorat ha de desenvolupar una gran confiança cap al seu projecte i que ho pugui demostrar davant dels infants en la realització del joc, possibilitant alhora poder dissenyar un projecte de gamificació específic que capti l'atenció d'aquests (López et al., 2022).

Però sobretot, Ventura (2024) esmenta en el seu treball que amb l'aplicació de qualsevol joc, activitat o intervenció a l'aula, és important conèixer a l'alumnat de manera individual, tenint en compte les seves característiques i/o necessitats. Per tant, es destaca que sigui docent, formador o persona

externa, ha de tenir un coneixement profund del grup-classe al qual vol intervenir perquè l'experiència sigui més enriquidora i de qualitat, per alhora genera un canvi en els infants de la seva visió de l'educació i aconseguint un aprenentatge més significatiu per l'alumnat.

3.1.1. EL MODEL DE CANVI D'ACTITUDS

El joc que s'aplica en aquest treball, està dissenyat sota el model de canvi d'actituds. Aquest es basa en tres blocs fonamentals que conformen les actituds: les idees (component cognitiu), el comportament (component conductual) i les emocions (component afectiu) (Montané et al., 2007). En el moment d'intervenció, aquest model es divideix en tres blocs més: sensibilització del tema, procés d'E-A i avaluació de la sortida, que a la vegada, es descomponen en cinc fases (Montané et al., 2004, citat en Montané et al., 2007):

1. **Avaluació d'entrada:** fer una diagnosi del coneixement previ dels participants per preparar la intervenció de forma més personalitzada i adaptada.
2. **La millora de la informació:** d'acord amb les necessitats individuals i grupals de les persones de la intervenció.
3. **Revisió d'hàbits i millora de les destreses:** revisar comportaments interioritzats per buscar la millor forma de transformar aquests.
4. **Integració de sentiments, emocions i valors:** per reforçar idees de comportament i formar a persones des dels coneixements, hàbits i conviccions.
5. **Avaluació de sortida:** observar els resultats obtinguts en les persones participants segons l'inici.

Amb aquestes fases, la persona participant ha d'acabar obtenint una sèrie de competències que requereix un canvi de la seva conducta, emocions i pensament (Montané, Jariot i Rodríguez, 2007).

3.2. ALUMNAT AMB NECESSITATS EDUCATIVES ESPECIALS

Tal com esmenten les autores del model, s'ha de tenir en compte que pel disseny d'activitats o projectes com aquest, s'ha de conèixer la realitat del grup-classe, les característiques de l'alumnat i les seves necessitats. Per això, és important tenir en compte el creixent nombre d'infants amb NESE i no allunyar la mirada durant el procés de disseny, planificació i execució del joc. En la LOMLOE (2020, art.71), esmenta que es considera que l'alumnat que requereix una atenció especial son alumnat amb trastorns de desenvolupament, en els quals es troba el Trastorn d'Espectre Autista (TEA), trastorns d'atenció com el Trastorn de Dèficit d'Atenció (TDA) o Trastorn de Dèficit d'Atenció i Hiperactivitat (TDAH) i trastorns de desenvolupament del llenguatge i la comunicació com el Trastorn d'Aprenentatge Lingüístic (TDI), entre altres. Civit (2023) defineix el trastorn com *“un canvi o alteració que es produeix en l'essència o les característiques permanents que conformen el*

desenvolupament normal d'un procés. Concretament, afecta en el funcionament d'un organisme o part d'aquests i es veu alterat en l'equilibri d'una persona. Pot donar-se a nivell físic, mental o psíquic." (p.14). Per tant, s'ha de conèixer la realitat d'aquests trastorns i quines característiques són pròpies d'aquests per identificar-les en un context aula.

3.2.1. TRASTORN D'ESPECTRE AUTISTA (TEA)

El Trastorn d'Espectre Autista (TEA), Hervás et al. (2017, citat a Duran, 2024, p. 10), el defineixen com *"un trastorn en el neurodesenvolupament d'origen neurobiològic i d'inici a la infància, que afecta el desenvolupament de la comunicació social, com de la conducta, amb la presència de comportaments i interessos repetitius i restringits. Presenta una evolució crònica, amb diferents graus d'afectació, adaptació funcional i funcionament a l'àrea del llenguatge i desenvolupament intel·lectual, segons el cas i moment evolutiu"*.

Segons al Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals, Cinquena edició (DSM 5), els símptomes s'han de presentar a la primera infància, encara que poden no arribar a manifestar-se plenament fins que les demandes socials excedeixen les limitades capacitats, i han d'interrompre el funcionament diari de l'infant. Aquest manual presenta tres graus de necessitat: necessitat d'ajuda, necessitat d'ajuda notable, necessitat d'ajuda molt notable. Per aquest motiu s'anomena *espectre*, ja que hi ha diversos nivells d'afectació i no es manifesta a tots per igual (Alcacer et al., 2012). En els darrers anys, hi ha hagut un augment de casos diagnosticats, tot i que es desconeix el motiu d'aquest creixement (Málaga et al., 2019).

El diagnòstic sol ser quatre vegades més freqüent en el gènere masculí que en el femení, però segons Grabrucker (2021), s'atribueix a un infradiagnòstic de dones amb TEA, especialment en la primera infància, plantejant-se diverses hipòtesis com que les dones solen mimetitzar millor els símptomes (Schuck, 2019), les complexes confusions social i lluites sensorials, o perquè tenen una tendència més elevada a patir ansietat, trastorns de tics, depressió o trastorns de conducta alimentària, generant que el diagnòstic no sigui el correcte durant tota la seva vida, fins i tot, no ser mai diagnosticades i no rebre l'atenció clínica necessària (Rynkiewicz, 2019). Segons Gómez (2021), esmenten que s'ha de tenir en compte que el TEA genera una comorbiditat, coexistència entre dues o més alteracions en el desenvolupament neuronal, i que, per tant, fan més complex el procés de diagnòstic i tractament.

Una detecció primerenca sol ser complexa, ja que no comencen a presentar símptomes clars fins als tres anys, per tant, s'ha de fer una observació i valoració física de l'infant, recollint informació d'aquest i de la seva família, per analitzar si hi ha alguna existència d'altres trastorns mentals o de TEA en familiars propers. També s'ha de conèixer l'entorn de l'infant, fent referència a l'escola i lloc de residència, ja que és essencial saber com es comporta en ambdós espais, per poder comparar si en

té un comportament diferent en cadascun i així afavorir al seu diagnòstic (Duran, 2024), i anotar les preocupacions que els progenitors presenten (Cueto, 2015).

3.2.2. TRASTORNS DE DÈFICIT D'ATENCIÓ I HIPERACTIVITAT (TDA) I (TDAH)

El Trastorn de Dèficit d'Atenció (TDA) es defineix com un trastorn on hi ha un patró de no-atenció i impulsivitat sostinguda durant un període de temps, que intervé negativament en el desenvolupament i funcionament d'una persona en l'àmbit social, acadèmic i ocupacional (Álava-Sordo, 2021). S'ha de diferenciar entre tres tipologies: el TDAH-I (inatenció), TDA-H (hiperactivitat) i TDA-C (Combinat). Si no es fa una detecció o tractament precoç durant l'etapa de creixement de l'infant, pot tenir conseqüències directes en el seu rendiment acadèmic, dificultant en l'adaptació social i desajustament emocionals de l'infant (Federació Espanyola d'Ajuda al Dèficit d'Atenció i Hiperactivitat, s.d.).

Moltes vegades s'atribueix a una manca d'atenció i/o mostrar una actitud diferenciada a la resta que l'infant té TDA, però per evitar caure en etiquetes errònies, s'ha de conèixer els principals símptomes d'aquest trastorn:

1. **Manca d'atenció:** hi ha una manca d'aquesta quan l'infant fa tasques que requereixen un grau elevat de concentració, amb un temps establert per finalitzar-la i que implica una recerca visual, requerint la seva atenció i escolta sistemàtica de les pautes sobre la tasca (Civit, 2023).
2. **Impulsivitat:** són el conjunt d'accions precipitades que poden arribar a generar un resultat negatiu perquè no és conscient de les conseqüències que pot tenir aquest comportament (Civit, 2023).

Aquestes dues simptomatologies principals dificulten el desenvolupament de les habilitats acadèmiques, a la vegada que disminueix el seu grau de motivació envers l'escola i afecta el pensament estratègic i raonament lògic. Quan un infant amb TDA no té l'interès per allò que s'està ensenyant, s'acaba generant un aprenentatge passiu que l'alumnat oblidarà, per això és important aconseguir trobar les eines i estratègies adequades per tal que els infants amb aquesta tipologia de trastorn puguin tenir un aprenentatge significatiu durant la seva etapa escolar.

En termes generals, entre el 20%-60% d'infants amb TDA tenen una comorbiditat amb trastorns d'aprenentatge, observant-se que pot haver-hi una disfunció acadèmica a partir d'aquests dos símptomes principals (Elia, 2021). No existeix cap aportació científica on s'exposi que el TDA té alguna afectació directa en l'exploració física d'un infant, però a vegades es confirmen algunes característiques com la manca de coordinació motora, signes neurològics afectats però no localitzats, i disfuncions perceptivomotores. Els infants sense hiperactivitat poden no presentar alteracions físiques

(Civit, 2023).

Pel que fa a l'avaluació del trastorn es realitza en tres àmbits: mèdic, del desenvolupament i educatiu. El primer fa referència a identificar els quadres que es poden tractar amb fàrmacs, inclosa la recerca d'exposició prenatal (desenvolupament del fetus per consum de la mare), perinatal (lesions cerebrals o altres malalties greus) o genètica. La segona seria la de desenvolupament que determina quan l'infant comença a donar signes del trastorn i es fan les proves diagnòstiques sota els criteris de la DSM-5. Finalment, l'avaluació educativa que fa referència als comportaments de l'infant dins de l'aula i on s'avaluen els signes centrals d'aquest (Civit, 2023).

El tipus de tractament en els infants amb aquest trastorn és divers. Es comença a plantejar un prediagnòstic a partir de l'observació en els diversos àmbits de l'infant (familiar, social, escolar,...), analitzant si es detecta qualsevol desajustament. Una vegada es realitza el diagnòstic, s'inicia amb el tractament multidisciplinari en el qual intervenen diversos professionals en els diversos àmbits de l'infant.

- **Tractament de fàrmacs:** s'ofereixen a infant i joves amb TDAH “*amb un principi actiu de metilfenidat i atomoxetina*” (Civit, 2023).
- **Tractament psicopedagògic:** redissenyar les actuacions pedagògiques al ritme de l'infant, oferint les eines necessàries, per tal de millorar la seva atenció, memòria, rendiment acadèmic, etc., i aconseguir més desenvolupament neuronal i cognitiu.
- **Tractament familiar:** prendre com avantatge que han d'exercir un control parental més atès, per tal d'establir espais de comunicació, amb límits, i cooperació en les famílies.

3.2.3. TRASTORN D'APRENTATGE LINGÜÍSTIC (TDL)

García (2024) defineix el Trastorn d'Aprenentatge Lingüístic com “*un trastorno del neurodesarrollo y compromete a la expresión y/o a la comprensión del lenguaje oral.*” (p.4), sent un trastorn poc conegut per la dispersió i variabilitat de termes que existeixen els diferents manuals de diagnòstic (LLorenç et al., 2021) i més comú en el gènere masculí que femení (Garcia, 2024).

L'evidència científica esmenta que l'origen d'aquest trastorn és majoritàriament genètic, però existeix una forta relació amb els factors ambientals (Peñaloza & Auza, 2019; Baixauli et al., 2015), que serien les variables emocionals i socials, sent les primeres l'ansietat infantil i en les segones, si són de risc, la situació socioeconòmica que influeix en la qualitat dels estímuls i recursos que reben els infants (Aguilar-Mediavilla & Igualada Pérez, 2019; Úbeda Martín, 2017).

Aquest trastorn, com els dos anteriors, poden presentar comorbiditats amb altres trastorns del neurodesenvolupament (TND) com seria el retard en el llenguatge, dislèxia o el TEA (Garcia, 2024),

per això s'ha de tenir molt en compte com es realitza el diagnòstic i quins són els criteris per detectar-ho. S'ha de saber que els símptomes es produeixen en les primeres fases del desenvolupament, observant com l'infant té unes capacitats del llenguatge per sota del qual s'esperaria per la seva edat, produint limitacions funcionals en la comunicació eficaç, participació social, objectius acadèmics o acompliments laborals. Se sol relacionar aquest trastorn amb un deteriorament auditiu o sensorial, disfuncions motores o altres afeccions mèdiques o neurològiques, discapacitat intel·lectual o retard global del desenvolupament, atribuint a l'infant unes dificultats que no són les adequades i cometre l'error de diagnosticar-lo de manera incorrecta (DMS-V, APA, 2013).

García (2024) en el seu treball, conclou que durant el diagnòstic s'ha de tenir en compte que els infants poden tenir dèficits de memòria i atencional, per això no s'ha de tractar de forma aïllada dels dèficits lingüístics i tenir en compte els aspectes cognitius i motors.

3. 3. ATENCIÓ A LES AULES ORDINÀRIES

Per tal, de saber com és l'atenció real en les aules ordinàries i que és allò que hauria de canviar per tal de millorar l'atenció educativa, se segueix l'observació directa de Gómez (2021) al seu treball i la posterior anàlisi de les dades, es percep com essencial oferir i dur a terme activitats més flexibles, dinàmiques i obertes, per facilitar la participació activa i arribar a tot l'alumnat, tenint en compte alhora als infants amb necessitats especials. Per això, és essencial la presència de més d'un docent a l'aula per facilitar i oferir una atenció més específica a tot l'alumnat.

En el cas de l'alumnat amb TEA, seguint les recomanacions de l'autora Gómez (2021), s'han de dissenyar activitats que aportin seguretat i rutina a l'infant, com seria el cas de tenir un horari setmanal o diari. També s'han de fer activitats que siguin pausades i seqüenciades, amb ordres clares i senzilles, que respecti el seu ritme d'aprenentatge i proporcionant certes estones de descans. Són infants que necessiten certa autonomia i distància física, però sense deixar de banda la creació del vincle per tal d'oferir un acompanyament més personalitzat. Aquest va molt relacionat amb l'últim element: suport fora de l'aula. Habilitar espais dins del centre amb recursos que siguin interessants i atractius per l'alumnat amb necessitats especials. Aquest suport ha de planificar-se i executar-se de manera específica, individualitzada i personalitzada per treballar les habilitats mentals, executives i emocionals que dins l'aula és més complex d'actuar.

Al parlar de l'alumnat amb TDA o TDAH, l'aula és un espai que ajuda a la detecció de símptomes a través d'activitats i/o comportaments de l'infant, fent que l'equip docent, juntament amb l'orientador psicopedagog/a, siguin els encarregats d'analitzar i determinar quines són les ajudes que l'alumnat requereix (Civit, 2023). Segons Noguera (2025), al seu estudi va esmentar que, a vegades, pot haver-hi confusions a l'hora de detectar els símptomes als infants, ja que depenen del moment en el

qual es troben, l'alumnat no diagnosticat amb el trastorn, pot desenvolupar símptomes similars al TDAH. Algunes orientacions educatives que la mateixa autora proposa són: *“asseure a l'infant prop de la pissarra, eliminar estímuls distractors, canviar d'activitat cada cert temps, ajustar nombre de tasques a les seves necessitats, demanar que faci encàrrecs per tal que es pugui moure i aixecar-se, proporcionar més temps a les tasques i proves”* (p.23). Per veure d'altres, en annexos hi ha el decàleg dissenyat per l'autora amb eines per ajudar els docents a atendre els infants amb TDAH (vegeu Annex 10.4). Per una altra banda, La Generalitat de Catalunya va dissenyar una sèrie de mesures i suports, que serveixen com orientacions pràctiques perquè els centres, específicament els docents, puguin oferir una educació més accessible i compensar les dificultats que provoca el dèficit en els infants. Les mesures es divideixen en tres àmbits: universals, addicionals i intensives, i la taula està composta per quatre blocs d'actuació: personalització dels aprenentatges; organització flexible del centre i dels recursos; avaluació formativa i formadora; i processos d'acció tutorial, orientació i acollida (vegeu Annex 10.3).

Quan es parla de l'alumnat amb TDL, es presenta la taula que González (2025) va dissenyar. Són unes mesures que extreu de la *“Guia d'Intervenció de ATELGA”* (2014), generals i adaptades a cada edat, en les quals es troben: *“aportar suports visuals sent una eina d'organització, reforç i comprensió dins i fora l'aula, l'ús d'oracions simples i curtes per part del docent, l'emissió d'una única instrucció, el desenvolupament de la socialització entre els seus iguals i el reforç de la seva autoestima i seguretat en la parla”* (Vilameá Pérez i Vidal Porto, 2014, citat a González, 2025, p.10). En el cas específic, González va dissenyar una taula combinant la informació de la Guia i de l'escola Maria Zambrano.

TAULA 1. MESURES PARTICULARS ATELGA (Associació TEL-TDL Galicia)

APRENENTATGE VISUAL	● Emprar suports visuals per a marcar la rutina de l'aula o les tasques. ● Donar suport a les explicacions orals amb imatges, vídeos o recursos audiovisuals. ● Exposició de murals interactius i reforços visuals per a afavorir l'aprenentatge. ● Fomentar l'aprenentatge significatiu i vivencial, a través de projectes, sortides culturals, pel·lícules, excursions, etc.
COMPREENSIÓ LECTORA I ESCRIPTURA	● Evitar que l'alumne hagi de copiar massa informació. ● Assistir les habilitats de consciència fonològica. ● Elaborar diccionaris visuals personalitzats per a treballar l'ortografia.

	• Donar més importància al contingut que a la forma (ortografia o sintaxi). • Donar suport a la comprensió d'enunciats assenyalant les paraules clau.
TÈCNIQUES D'ESTUDI	• Proporcionar a l'estudiant resums o mapes mentals dels textos amb colors i imatges per a reforçar els conceptes clau. • Emprar fitxes d'estudi.
REALITZACIÓ D'EXÀMENS	• Compondre preguntes tancades i evitar frases complexes. • Oferir respostes d'exemple. • Destacar les paraules clau dels enunciats. • Llegir-li els enunciats més complexos per a garantir la comprensió.
SOCIALITZACIÓ	• Explicar les normes socials o dels jocs. • Desenvolupar diàlegs i assemblees a l'aula, oferint preguntes perquè iniciï la conversa.

Font: González P. (2025). Adaptació de la Guia d'Intervenció d'ATELGA (Associació TEL-TDL Galicia) i de la Guia de l'escola Maria Zambrano

3.3.1. ACTUACIÓ DOCENT

La figura docent, ha de conèixer les realitats de cada trastorn i quins són els símptomes que presenten els infants per tal de fer la seva detecció en cas de trobar-ho a l'aula. A partir de l'observació, també es pot detectar les barreres en el procés d'E-A per poder suprimir-les i afavorir l'aprenentatge dels infants (Generalitat de Catalunya, 2025, citat a Noguera, 2025). Civit (2023), conclou en el seu treball que la formació del professorat en DUA proporciona grans beneficis pel tractament d'infants amb necessitats especials, però que el centre ha de disposar dels recursos suficients per poder oferir als docents i, que aquests, els puguin aplicar a les aules. A més, els docents s'haurien de formar durant el grau respecte a l'existència dels diferents trastorns que pot haver-hi dins d'una aula i com actuar per afavorir en el seu aprenentatge.

Pel que respecte a les figures o docents de suport que hi ha a les aules, han de ser persones amb altes capacitats de paciència i respecte cap als infants, que han rebut una formació i tenen un coneixement del món educatiu, sent capaços de poder adaptar-se als canvis. Han d'oferir ajuda als tutors i docents

especialistes, donant alternatives a les tasques encomanades, a la vegada que ha de ser un referent per tot el grup-classe i ser conscients dels límits i capacitats de cadascun dels infants.

La figura encarregada d'aplicar les proves diagnòstiques i psicotècniques és la figura orientadora del centre. Una vegada la figura tutora esmenta a aquesta els signes detectats, l'orientadora fa les proves adients i, posteriorment, elabora l'informe psicopedagògic en el qual s'analitza el problema i determina quines són les necessitats educatives de l'alumnat, determinant quines són les mesures i suports adients per millorar el seu procés d'aprenentatge dins del centre i, alhora, les pautes per continuar treballant aquesta atenció fora d'aquest (Civit, 2023).

Però en la realitat, la situació és més complexa. Segons l'estudi realitzat per Civit (2023), molts docents esmenten que en tenir una gran ràtio d'alumnat dins de les aules, a més de disposar d'unes metodologies molt rígides, dificulta poder detectar els símptomes o, un cop identificats i tenint un informe, poder atorgar una atenció individualitzada o personalitzada a aquest alumnat. A més, molts coincideixen que hi ha una manca de formació cap al docent en els coneixements i tractament de l'alumnat amb aquest o altres trastorns i que són ells mateixos els que investiguen pel seu compte, ja que en molts centres hi ha una manca de recursos personals, funcionals i materials que fan més complex la possibilitat de formar a l'equip docent.

3.4. EDUCACIÓ INCLUSIVA I LA GAMIFICACIÓ

Per tant, tenint en compte aquesta realitat en les aules s'observa la importància de trobar estratègies per donar l'abast a una atenció més adequada als infants, afavorint en el seu aprenentatge, i fomentar una educació inclusiva. Aquesta es defineix com *“l'educació que ha de poder integrar físicament a tot l'alumnat amb necessitats específiques dins de les aules ordinàries”*(p. 3), per tant, *“implica un canvi del sistema educatiu per adaptar-se a les necessitats de tot l'alumnat”* (Noguera, 2025) dins d'una aula. El Decret de la Generalitat de Catalunya 150/2017, defensa que ha d'haver-hi una atenció educativa inclusiva, equitativa i personalitzada dins de les aules i dels centres, donant una resposta educativa ajustada a les condicions i necessitats de l'alumnat. D'aquesta manera, s'aconseguirà establir un espai òptim perquè tot l'alumnat se senti amb la seguretat per aprendre, participar, resoldre conflictes i respectar l'opinió de tothom.

Des de aquesta perspectiva d'educació inclusiva i veient la realitat en les aules i centres, entra la qüestió de si la gamificació ajuda a fomentar aquesta seguretat i l'educació dels infants des del respecte i admiració per la resta. Segons López et al. (2022), esmenten que un dels elements essencials que la gamificació hauria de treballar seria la cooperació. En jocs com l'esmentat en aquest treball, fomenten la participació entre iguals, possibilitant el desenvolupament d'habilitats com el consens, l'escolta i l'empatia i, alhora millorant l'àmbit social i emocional de l'infant (López et al., 2022).

Però, les dificultats trobades, en aquest mateix estudi, són semblants a les esmentades en el punt anterior. Els docents assenyalen que aplicar un projecte de gamificació requereix un temps elevat de disseny i preparació, del qual sovint no disposen, a més de la manca de recursos personals i materials i de la complexitat que hi ha en la seva aplicació tenint aules amb una ràtio d'entre 25 i 31 alumnes que impossibilita poder atendre a tots alhora o per igual.

4. CONTEXTUALITZACIÓ

4.1. L'ENTITAT “PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁFICO”

P(A)T

L'associació per a la Prevenció d'Accidents de Trànsit (P(A)T) va aparèixer als anys 60 a partir de la necessitat de “salvar vides” darrere de l'augment significatiu del nombre de sinistres, ferits i morts a causa del trànsit. José Vinaròs Martínez va tenir la iniciativa de fundar aquesta associació a Sabadell, rebent un gran suport de la ciutat, però tenint dificultats per trobar la motivació i entusiasme en altres localitats. No va ser fins al 1986 que l'associació es trasllada a Barcelona, canviant i modernitzant el logo de la P(A)T, que representa la “visió zero”. Aquesta treballa sota l'enfocament nascut a Suècia amb el propòsit a aconseguir tenir zero víctimes de trànsit, tant persones ferides com mortes. Posen el focus en la importància de conèixer les causes d'un sinistre i treballar la prevenció d'acord amb aquesta informació.

Els principals objectius són:

- Reduir el nombre de persones ferides o mortes en sinistres de trànsit, fomentant una convivència pacífica i respectuosa en la mobilitat, per aconseguir el nombre zero de víctimes en el trànsit.
- Ajudar, orientar i defensar els drets de les víctimes, reclamant un tracte més respectuós i just cap a les víctimes i afectats, tenint una resposta més concorde a les necessitats i reparant els danys ocasionats per uns fets tolerats per la societat.

D'entre totes les accions que l'entitat desenvolupa com seria col·laborar amb administracions, entitats públiques i privades i empreses per aconseguir la seguretat viària com a prioritat, o conscienciar a la població i conductors sobre la importància de respectar als altres usuaris de les vies i complir les normes en la mobilitat; l'acció relacionada amb aquest treball i en el qual es desenvolupa és la **definició de models de formació per a diferents grups d'usuaris i promoure una educació en mobilitat respectuosa en escoles i instituts.**

4.2. “SLOW CITY GAME”

Aquesta entitat, des de fa dos anys, impulsa el projecte “*Slow City Game*”, que es basa en l'objectiu de conscienciar als joves i infants sobre la importància d'establir velocitat més baixa en les ciutats. És un projecte que va ser impulsat per l'associació P(A)T, conjuntament amb la Càtedra ERES de la Universitat Autònoma de Barcelona, i que va atorgar la possibilitat de realitzar un programa Erasmus +. En aquest projecte es va donar l'oportunitat a joves estudiants, tant de la universitat *Zavoc Varna Pot en Ljubljana* (Eslovènia) i la Facultat de Ciències de l'Educació de la UAB en Barcelona, a participar en el concurs del disseny, creació i presentació d'un joc de taula anomenat “*Slow City*”.

Game”. En cada país, es va escollir el millor joc i els dos guanyadors, un per cada país, van ser el tema central d’un taller que es va desenvolupar durant l’intercanvi dels estudiants del programa Erasmus +. En aquest es va exposar el joc i van anar compartint i intercanviant idees per trobar la millor manera de conscienciar als joves sobre la importància d’establir velocitats més baixes en les nostres ciutats, posant en pràctica el joc en un seminari per estudiants de psicologia.

4.3. ESTUDIS PREVIS

Martín (2024), sota la tutorització de Montserrat Rodríguez, va presentar un treball en el qual tenia com a objectiu general “*el disseny d’un recurs didàctic per a infants que garantís l’adquisició de competències que engloben actituds i comportaments necessaris per a una mobilitat segura(...), amb la realització final d’un joc de taula*” (p. 6). Aquest és el joc aplicat en la metodologia i és l’eina per assolir els objectius d’aquest treball.

L’autor conclou que el joc es fonamenta en els principis de l’educació viària i que afavoreix el desenvolupament d’actituds, comportaments i reflexions vinculades a una mobilitat segura. També manifesta la voluntat de poder-lo implementar en centres educatius com a recurs per a l’educació viària en l’etapa de primària. En coherència amb els objectius d’aquest treball, es pretén aplicar el joc en un context aula real, valorant l’adequació a diferents perfils d’alumnat, tenint en compte les necessitats educatives específiques, la dinàmica i l’estructura, i oferir estratègies a les persones dinamitzadores per facilitar-ne una aplicació òptima. D’aquesta manera, es contribueix a la seva millora i possible extensió a diferents centres educatius.

4.4. PROJECTE ERASMUS +

Aquest curs des del programa Erasmus +, s’ha finançat un projecte europeu amb col·laboració amb de l’associació P(A)T i Zarna Varna Pot, entre altres entitats de mobilitat segura i prevenció d’accidents de trànsit d’altres països. Aquest programa l’oferia l’associació com a voluntariat de l’alumnat universitari amb sensibilitat social i interès en la seguretat viària, la justícia social i els projectes internacionals, en el qual es reunien joves de cinc països diferents: Espanya, Grècia, Bòsnia, Herzegovina i Eslovènia. El programa en concret rebia el nom de “*Youth in action for road safety*”, amb l’objectiu de treballar el valor del testimoni d’una víctima en la sensibilització i conscienciació sobre els sinistres de trànsit, promovent una mirada més humana, preventiva i responsable de la mobilitat. Durant la setmana que va ser l’experiència es van dur a terme diverses activitats formatives pel disseny d’un projecte o dinàmica per tal d’incloure aquesta temàtica i espais de reflexió, a més de dinàmiques interculturals entre joves europeus. Tant el projecte presentat de “*Slow City Game*” com el fet durant aquest curs han estat peces clau per la creació d’intervenció proposada en l’apartat final d’aquest treball.

5. METODOLOGIA DE LA INTERVENCIÓ

La metodologia de la intervenció està estructurada per tres fases principals. Primerament, s'ha fet una recerca bibliogràfica realitzada per obtenir informació bàsica del concepte de l'educació viària i la normativa entorn el currículum, l'educació inclusiva i gamificació, les definicions dels trastorns i com fer el tractament a les aules, entre altres dades. La segona fase seria l'ús d'instruments com l'observació, tant a les aules com del joc, i les entrevistes i converses informals que he tingut amb diversos professionals com la directora de l'entitat o el tutor de 2n de primària de l'escola. Com a última fase, es troba el disseny de la intervenció a partir de les dades recollides en les dues fases anteriors. S'ha dissenyat d'aquesta manera d'acord amb els objectius plantejats en el treball, ja que és necessari el coneixement bàsic per poder entendre el context actual i des d'on es treballa i també, alhora, aplicar una observació per poder dur a terme els canvis adients segons la posada en pràctica.

5.1. RECERCA BIBLIOGRÀFICA

S'ha començat el procés fent una primera recerca de les lleis educatives per tal de revisar la forma en la qual inclouen l'educació viària en el currículum educatiu. En aquesta s'ha trobat tant Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, com la Llei Orgànica 3/2020, del 29 de desembre, a més d'informació rellevant de la mateixa DGT i com aquesta fomenta l'educació viària en els centres educatius. Una vegada trobada aquesta informació, s'ha fet recerca del concepte de la gamificació i la seva importància en l'educació, seguit de definir els trastorns de TEA, TDAH I TDL, a més de com detectar-los i tractar-los en un context aula. Després, s'ha volgut entendre que inclou l'educació inclusiva i en què consisteix, fent una relació entre aquest concepte i la gamificació i com aquest últim pot afavorir a l'educació inclusiva. Seguidament, per a contextualitzar sota quina necessitat i entorn es fa el treball, s'ha fet una recerca de la pàgina web de l'associació i explicar tant la visió i missió com les accions principals que realitzen i que estan relacionades amb el treball, a més de buscar i entendre en profunditat el projecte “*Slow City Game*”, del qual va sorgir el joc de taula que s'aplica en aquest treball.

5.2. OBSERVACIÓ A L'AULA

Aquesta segona fase es va començar fent una observació del joc, anant llegint les preguntes, les regles i el taulell, per poder entendre el seu funcionament. Després, es va assistir a l'associació a fer una prova del joc i resoldre els dubtes que van sorgir en la part prèvia d'observació individual. A continuació, es va dissenyar la intervenció perquè es pogués aplicar en el context aula de l'escola La Torreta (La Roca del Vallès) amb les millores o canvis que s'han volgut aplicar una vegada s'han fet les dues actuacions anteriors. En aquesta posada en pràctica, es va observar si els canvis proposats en la prova del joc havien estat adients i/o s'havien d'afegir de nous. A la vegada, es va observar les

reaccions dels infants davant del joc i les dinàmiques que succeeixen durant la realització d'aquest, per tal, d'analitzar i trobar quines eren les principals actituds i funcions que la figura dinamitzadora ha de tenir durant la realització del joc, analitzant si són adequades o ajuden a l'enteniment del joc per part dels infants. Finalment, en aquest treball, es presenta la versió final d'intervenció que es considera la més adient per presentar a les escoles.

El grup destinatari ha estat l'alumnat de 2n de l'escola La Torreta (La Roca del Vallès), ja que aquest ha estat el centre on s'han dut a terme les pràctiques durant el procés de disseny i redacció del treball. Tot i que el joc de taula estableix inicialment una franja d'edat recomanada d'entre 8 i 12 anys, la major part de l'alumnat d'aquest grup ja compleix l'edat mínima requerida i, a més, és el grup amb el qual s'ha compartit més temps durant l'estada de pràctiques i, per tant, el que es coneix millor les seves característiques, interessos i necessitats.

És un grup compost per 22 infants, que la majoria són residents del barri de La Torreta, que pertany a la Roca del Vallès, però s'ubica a la ciutat de Granollers. Són infants amb una gran diversitat cognitiva i cultural, fent així que les característiques en l'aula siguin molt heterogènies i, a vegades, sigui difícil les intervencions i actuacions a l'aula. Actualment, d'entre els infants, n'hi ha quatre que consten de diagnòstic psicològic amb trastorns, però es compten amb un total d'entre vuit i onze que tenen un currículum NESE i NEE en l'escola. Això no implica tenir un PI, però sí que el claustre docent ho té en compte en les avaluacions contínues i finals del curs. Els trastorns diagnosticats i/o detectats han estat el TEA, TDAH i TDL, explicats en l'apartat del marc teòric.

5.3. DISSENY DE L'APLICACIÓ

Aquesta aplicació s'ha dissenyat des de dos vessants complementaris. El primer respon als objectius del treball i a la necessitat d'identificar millores perquè el joc es pugui aplicar en un context real afavorint un aprenentatge significatiu. D'acord amb el marc teòric, la diversitat cultural i cognitiva a l'aula fa necessari adaptar les activitats perquè tot l'alumnat hi pugui participar. En l'avaluació diagnòstica del grup s'han identificat alguns trastorns presents, tot i que poden existir altres dificultats no detectades. També intervenen factors com la personalitat, la vergonya o l'autoestima, que influeixen en les dinàmiques grupals i que la persona dinamitzadora ha de conèixer prèviament. Per tant, qualsevol modificació del joc es planteja des d'una perspectiva inclusiva, amb l'objectiu d'eliminar barreres i adaptar-lo a l'edat i etapa educativa corresponent.

El segon vessant se centra en fomentar la cooperació, la solidaritat i la convivència a l'aula, objectiu principal del Pràcticum II. A partir de l'observació i l'entrevista amb la tutora, s'ha detectat que l'alumnat de 2n presenta dificultats en la convivència, amb conflictes freqüents i actituds individualistes. Aquestes situacions s'entenen en relació amb la diversitat del grup, fet que reforça la

necessitat de treballar la cohesió. Tot i això, els resultats d'aquesta segona perspectiva no s'analitzen en profunditat en aquest treball, ja que no formen part dels objectius principals.

5.3.1.OBJECTIUS DE LA INTERVENCIÓ

- **OBJECTIU GENERAL**

- Promoure una educació viària des d'una perspectiva preventiva i inclusiva als infants
- Fomentar la cohesió grupal entre els infants amb un joc de taula

- **OBJECTIUS ESPECÍFICS**

- Conscienciar als infants sobre les normes de trànsit i la responsabilitat com a vianant
- Afavorir l'adquisició de nous comportaments com a vianant
- Avaluar el nivell d'adaptació per a infants amb Trastorn de l'Espectre Autista (TEA), Trastorn de Dèficit d'Atenció (TDA) i/o Trastorn d'Aprenentatge Lingüístic (TDL), entre altres, identificant possibles millores o ajustos necessaris.
- Aconseguir un clima de convivència i cooperació a l'aula

5.3.2. FASES DE LA INTERVENCIÓ

5.3.2.1. PREPARACIÓ PREVIA

De forma paral·lela, es va revisar la normativa i fer una prova del joc, mentrestant s'observava diàriament al grup classe. A partir d'aquestes accions prèvies, es va poder fer un disseny del joc adaptat segons les característiques de l'alumnat. En primer lloc, es va elaborar una llegenda visual per explicar la normativa i el funcionament del joc de manera més clara i visual per a l'alumnat (vegeu Annex 10.8). Després, es van dissenyar els equips de joc en funció del nombre de l'alumnat, amb una proposta inicial pròpia revisada i ajustada pel tutor. Els grups es van formar unint a infants amb una relació més estreta amb altres que no en tenien, per tal d'afavorir la convivència i fomentar la interacció entre alumnat amb poca vinculació prèvia. Un tercer element va ser la incorporació de consignes a la ruleta d'inhabilitat, amb l'objectiu de reforçar la convivència a partir de les necessitats detectades durant les pràctiques. Aquesta eina es va utilitzar per treballar valors i comportaments vinculats a la responsabilitat tant en l'àmbit social com en el viari. Un cop definides aquestes accions, es va realitzar una prova pilot sense alumnat per comprovar la comprensió del guió, ajustar l'explicació i estimar el temps d'aplicació. Aquesta simulació va permetre identificar millores per facilitar la dinamització del joc (vegeu Annex 10.6). Finalment, la intervenció es va dur a terme el 14 d'abril. Tot el material es va preparar prèviament a l'arribada de l'alumnat per optimitzar el temps, i el dia anterior es va presentar el joc al grup-classe amb una breu explicació introductòria.

6. RESULTATS

La dinàmica del grup-classe durant la realització del joc va ser tal com s'esperava, però amb petits canvis. Es va fer servir tant un suport físic com un suport digital i visual. El primer va ser la llibreta de la dinamitzadora, la qual es va fer servir per al seguiment d'un guió, elaboració pròpia, perquè la persona encarregada de dirigir el joc pogués esmentar tots els elements d'aquest amb tots els detalls possibles (vegeu Annex 10.6). Com a suport digital i visual, s'ha fet servir la pissarra digital per projectar la llegenda, d'elaboració pròpia també, perquè fos més fàcil pels infants identificar aquelles caselles especials o que requerien certa atenció (vegeu Annex 10.8.).

La creació dels equips ha generat el resultat esperat, fent que els infants estiguessin còmodes jugant amb algú de confiança i, alhora, també tinguessin converses i ajudessin a companys/es amb les quals no solen tractar diàriament. En ser grups d'entre cinc i quatre persones, eren aquests mateixos alumnes els que anaven intercanvien cada torn i s'organitzaven perquè tothom pogués participar i jugar.

Pel que respecte a la dinàmica durant l'explicació del joc ha sigut molt fluida, tot i que amb alguns desajustos. S'ha de partir de la base, que el grup-classe, tal com s'esmenta en la metodologia, té problemes d'atenció i manca de respecte entre companys/es. En ser una activitat diferent de l'habitual, han començat amb una actitud molt esverada que dificultava poder explicar amb claredat alguns aspectes. Fins i tot, hi ha hagut a un alumne que se li ha hagut de cridar l'atenció perquè no s'estava assegut a la cadira i no estava respectant la normativa esmentada. La seva resposta immediata ha estat enfadar-se i separar-se del grup perquè no trobava just que la seva companya comencés a jugar abans que ell. Aquest infant presenta dificultats en la gestió de les emocions i la frustració i està en constant competència amb la resta de companys. La resposta de la figura dinamitzadora i tutora ha estat deixar que es calmes mentre tant es continuava explicant el joc. A poc a poc, ha anat observant que, si s'enfadava, no podia jugar. Finalment, ha recuperat el seu lloc perquè tant ell com la resta han entès que, si no escoltaven, no sabrien com jugar. A partir d'aquesta reflexió, la seva atenció ha estat molt bona. També com a dinamitzadora, s'han preparat alguns comentaris i exemples que se sabia que captarien l'atenció dels infants per tal que estiguessin més motivats i concentrats en la dinàmica del joc. Durant aquest procés de l'explicació, hi ha hagut un parell d'alumnes que no han entès del tot la dinàmica que coincidia amb aquell alumnat diagnosticat amb TDL. La resposta que hi ha hagut com a dinamitzadora ha sigut posar l'atenció en aquest alumnat, explicar allò que no entenien amb més calma, fent ús de més gesticulacions i canviant algunes paraules. També s'ha comptat amb el suport dels companys i companyes d'aquests infants que els hi anaven preguntant si ho entenien i els ajudaven que ho poguessin fer. Una vegada s'ha fet tota l'explicació pertinent, s'ha deixat espai per preguntes que els infants tenien, que en aquest cas només ha estat una i era respecte com podien fer els canvis de torn.

Els aspectes que s'han trobat durant la posada en jugada han estat diversos. Primer, hi havia algunes paraules o conceptes de la seguretat viària o educació viària que no entenien. Entre la figura tutora i la dinamitzadora, han hagut d'explicar que volien dir, per tal de facilitar el joc als participants. Pel que respecte a les cartes de mímica, s'ha hagut d'explicar cadascuna a les persones jugadores, perquè aquestes no entenien molts dels conceptes, alhora, que ha estat de les cartes més difícils del joc, ja sigui perquè no sabien com interpretar-ho o no aconseguien esbrinar quina acció estava fent el/la company/a. Prèviament a la intervenció, es va fer una selecció de quines targetes es pensaven que serien complexes per la comprensió dels infants i es van descartar algunes, però tot i això, la forma del redactat d'aquestes targetes no han estat fàcils pels infants, ho veien massa formal. Un altre canvi fet amb aquesta tipologia de preguntes és el sistema de resposta. Com a totes les preguntes, ha de ser l'equip de la persona que està fent l'acció qui respongui, però s'ha afegit la possibilitat de fer ús del “*comodí*”, sent aquesta opció que l'equip de l'esquerra els pugui ajudar sempre i que el grup inicial no ho sàpiga o aquest ho demani, com a estratègia per fomentar l'ajuda cap a la resta.

Com a tercer aspecte, seria l'atenció del grup-classe. Tenint en compte el que esmentava de les característiques de l'alumnat, la seva concentració durant el joc ha anat disminuint a mesura que aquest anava avançant. Ha estat millor del que s'esperava inicialment, però això no vol dir que no se li hagués d'haver cridat l'atenció moltes vegades als diversos equips, ja sigui perquè mantinguessin un to de veu fluix o fessin silenci mentrestant es llegien les preguntes a la resta de companys/es. No es considera que aquesta manca d'atenció fos per una dinàmica pausada o lenta durant el joc, tot i que hi ha hagut moments que els grups trigaven molt a llençar el dau, decidir cap a on avançar o prendre una decisió de les cartes especials, sinó que és una causa pròpia de la dinàmica del grup-classe que ja s'està treballant de forma interna per part del tutor. També s'ha de tenir en compte que hi ha infants diagnosticats amb TDAH i, perquè la seva atenció estigués més posada en el joc, anava fent preguntes o comentaris amb aquests infants per tal de retornar la seva mirada al taulell i no es perdessin cap moviment de la resta d'equips i del seu propi. Ha estat complicat, perquè hi ha el cas concret d'un infant amb un alt nivell de TDAH i constantment es distreia i anava a la seva, però com és un infant amb el qual ja es coneix la seva conducta i existeix cert vincle pel temps que s'ha estat en el centre, ha sigut possible la seva reincorporació al joc.

Pel que respecte a les preguntes de les cartes verdes, grogues i liles, excepte un parell de preguntes que no han acabat d'entendre pel vocabulari i comprensió, la resta les han respost de forma correcta i ràpida, al·legant en moltes d'aquestes, que “*eren preguntes molt fàcils*”. Es considera que d'aquestes preguntes no enteses, no ha estat perquè la pregunta estigués mal formulada, sinó pel nivell de comprensió dels infants. Les reflexions que anaven acompanyades en cada pregunta, s'ha deixat que fossin els mateixos grups els que les fessin, sempre amb l'acompanyament de la dinamitzadora i tenint com a suport les explicacions donades en les targetes. Ha sigut interessant observar com anaven

construint la reflexió tots plegats i entenien millor el que es preguntava. A cada torn, tots els membres de l'equip s'agrupaven per decidir la resposta i assegurar-se que tothom estigués d'acord amb la resposta donada, excepte en el cas d'una pregunta en la qual un infant ha respost sense estar del tot segura i s'han equivocat, però sempre s'asseguraven d'ajudar-se entre ells per tal d'arribar a la resposta correcta. Continuant amb la temàtica de les targetes, hi ha hagut en una condició de les targetes especials (targetes grises) que ha generat confusió entre els infants. La condició esmentada era “*Canvi de plans! La carta de destinació de tots els jugadors passa al jugador de la dreta.*”, en la qual ha hagut d'intervenir la persona dinamitzadora i fer els canvis, perquè era molt complex i no estaven entenent com fer-ho. No es considera que aquesta pregunta s'hagi d'eliminar o reformular diferent, però la persona dinamitzadora ha de ser conscient que hi haurà grups que poden tenir dificultats i s'ha de posar molta atenció perquè el canvi es faci correctament.

Finalment, va haver un grup que va guanyar als deu minuts de començar, gràcies a que en una de les cartes especials, concretament “*Has decidir canviar de plans, pots canviar-li la carta de destinació a un altre jugador*”, els va afavorir i el punt de destinació de l'altre grup estava a prop de la zona on es trobaven i quan van arribar, van respondre correctament a la pregunta. L'opció que es va presentar va ser tornar a començar, però l'equip va ser el que va tenir la idea de jugar però havent de tornar al punt d'origen. Tot el grup-classe va estar d'acord d'afegir aquesta nova instrucció i es va acceptar. Després, va sortir la carta especial de “*Canvi de plans! La carta de destinació de tots els jugadors passa al jugador de la dreta* ” i va canviar les tornes del joc, generant que cap equip arribés al seu punt de destinació en la hora i mitja que es va fer la prova. Pel que respecte a la ruleta d'inhabilitat, va arribar al segon espai de la franja taronja, tenint en compte que la ruleta no només pujava seguint la normativa del joc, sinó que es van afegir més consignes, seguint els objectius de la memòria del Pràcticum II (vegeu Annex 10.6.).

7. CONCLUSIONS

La visió general extreta amb el marc teòric, la metodologia i els resultats seria que l'element inicial per aplicar aquesta intervenció és el coneixement del grup-classe, tant en nivell en educació viària com d'interessos i necessitats, per tal d'afavorir en el seu aprenentatge i a aconseguir un canvi real en la seva conducta.

Aquest apartat de conclusions del treball s'estructura en tres parts. En primer lloc, els elements del joc, on s'analitzen aquells aspectes que cal millorar o incorporar per tal de completar la construcció d'un joc òptim i adequat. En segon lloc, les estratègies del professorat o figura dinamitzadora, on s'exposen les accions i els elements que la persona encarregada de guiar i acompanyar el joc ha de tenir en compte per ajudar els infants a comprendre els continguts de l'educació viària i, finalment, es presenten les futures línies d'intervenció.

7.1. ELEMENTS DEL JOC

Aquest apartat de les conclusions està relacionat amb els objectius específics de “*Examinar la coherència de l'estructura i dinàmica del joc al nivell cognitiu a infants d'entre 8 a 12 anys*” i “*Avaluar el nivell d'adaptació per a infants amb Trastorn de l'Espectre Autista (TEA), Trastorn de Dèficit d'Atenció (TDA) i/o Trastorn d'Aprenentatge Lingüístic (TDL), identificant possibles millores o ajustos necessaris*”.

En termes generals, tant la dinàmica del joc com la seva normativa es consideren adequats pel grup destinatari que l'associació havia establert des d'un inici. Tant i com s'exposa en el marc teòric, fer ús de la gamificació comporta resultats positius en l'aprenentatge dels infants i afavoreix a la inclusió sempre que es faci des d'aquesta perspectiva. En canvi, hi ha hagut un parell d'elements que es consideren necessaris d'aplicar canvis o afegir en les futures intervencions.

7.1.1. CARTES

Abans i durant l'aplicació del joc es van descartar algunes cartes considerades massa complexes per als infants. Les dificultats han estat, principalment, amb la redacció de les preguntes, que sovint s'havien de reformular per facilitar la comprensió, i amb l'ús de vocabulari poc familiar. Les cartes que van generar més problemes van ser les vermelles, corresponents a la mímica, ja que habitualment necessitaven una explicació addicional per part de la persona dinamitzadora. Cal tenir en compte que la franja d'edat per poder participar al joc varia dels set als dotze anys. Mentre que l'alumnat de cursos superiors podria entendre les preguntes amb més facilitat, els infants més petits presenten més limitacions. Per aquest motiu, es considera convenient treballar prèviament el vocabulari bàsic

necessari per participar en el joc. Amb aquesta finalitat, s'ha elaborat una plantilla de vocabulari (vegeu Annex 10.9) que inclou conceptes essencials per al desenvolupament de la dinàmica.

Aquest recurs també pot funcionar com a eina d'avaluació inicial, permetent comprovar el nivell de coneixement del grup abans de començar l'activitat. Tot i que la plantilla inclou termes bàsics d'educació viària, aquesta és adaptable i pot modificar-se segons les necessitats detectades en futures aplicacions. Per tant, es proposa utilitzar aquest diccionari abans d'iniciar el joc per afavorir la familiarització amb el vocabulari necessari i evitar la creació de materials diferenciats per a les edats més petites. La seva funció dins la intervenció s'explica amb més detall en l'apartat següent.

7.1.2. PREPARACIÓ PRÈVIA

Un dels factors que va ajudar que la dinàmica de l'explicació fos més entenedora i fàcil pels infants va ser tenir tot el material preparat abans de la seva entrada a l'aula. Es va col·locar el taulell a terra, vorejat amb cadires separades segons els grups corresponents, i amb els “tòtems” que indiquen el punt d'origen i de destinació col·locats davant de cada grup, fets amb anterioritat. Després, es va preparar una taula on hi havia la resta del material: les cartes, les figures, el temporitzador i el guió, a més de tenir preparada la llegenda (vegeu Annex 10.8) a la pissarra digital.

Inicialment, es va considerar aquesta preparació prèvia amb l'objectiu de guanyar temps en l'explicació perquè els infants poguessin dedicar més estona a provar el joc, però es va observar que també va ser una bona idea per tal de fer més visual aquesta fase. Fent ús d'exemples i utilitzant el material alhora que s'explicava, feia més fàcil la comprensió dels infants a la dinàmica del joc.

7.2. ESTRATÈGIES DE LA FIGURA DINAMITZADORA

Aquest segon apartat de les conclusions està relacionat amb el tercer objectiu específic de “*Dotar als formadors i/o dinamitzadors de les estratègies pedagògiques per l'aplicació del joc amb els infants.*”, dividit en tres apartats en els quals s'exposen aquestes estratègies que han de tenir en compte les persones dinamitzadores en el moment d'aplicació del joc.

7.2.1. ADAPTACIÓ DEL JOC: TEMÀTIQUES I VALORS

Tal com s'exposa en el marc teòric, l'educació viària s'integra de manera transversal en el currículum de primària. Promovent els valors com la responsabilitat, la convivència i el respecte, es contribueix al desenvolupament de les conductes necessàries per formar ciutadans responsables dins i fora de la via pública. Aquest joc pretén afavorir tant l'adquisició de coneixements d'educació viària com el desenvolupament d'aquests valors. En el grup destinatari es va detectar una manca d'habilitats de convivència, amb conflictes freqüents, i, per aquest motiu, es va incorporar una normativa nova que

consistia a augmentar un punt a la ruleta d'inhabilitat davant conductes irrespectuoses (vegeu Annex 10.6). Aquesta mesura va ajudar l'alumnat a comprendre que les seves accions tenen conseqüències sobre la resta del grup i sobre el desenvolupament de l'activitat.

Aquests resultats reforcen la idea que l'educació viària implica treballar coneixements, conductes i valors de manera conjunta. Per això, és important que la persona dinamitzadora conegui les necessitats del grup-classe i adapti el joc per abordar aquells aspectes que requereixen més atenció, afavorint així la presa de consciència sobre les conseqüències individuals i col·lectives de les pròpies accions.

7.2.2. ADAPTACIÓ DEL JOC: ESTRUCTURA

Una de les principals característiques del joc és la seva flexibilitat, ja que es pot adaptar tant al nombre de participants com a les necessitats de cada grup. Aquesta capacitat d'adaptació es considera essencial per a la seva aplicació en contextos educatius. Conèixer prèviament el grup-classe facilita la dinamització del joc tant a nivell grupal com individual. Disposar d'informació sobre les relacions entre l'alumnat, el clima de l'aula i les característiques dels participants permet ajustar el lideratge, adaptar les explicacions i establir una comunicació més propera i eficaç.

També és important conèixer les necessitats específiques de l'alumnat per poder aplicar els recursos adequats. En la prova realitzada es van utilitzar diverses estratègies, com una llegenda digital que facilitava la relació entre les imatges de la pissarra i el taulell, afavorint la comprensió i l'atenció. En el cas de l'alumnat amb TDAH, es van fer accions com les preguntes directes per recuperar l'atenció o permetre petits desplaçaments per l'aula abans de la reincorporació de l'infant a la dinàmica. Tot i que aquestes adaptacions van ser possibles gràcies al coneixement profund del grup, es proposa com a actuació prèvia disposar, com a mínim, d'informació bàsica sobre les dinàmiques de l'aula, les relacions interpersonals, les característiques individuals, els interessos, les necessitats i possibles incidències. Per obtenir aquesta informació, es recomana concretar reunions amb la persona tutora i, sempre que sigui possible, fer observacions prèvies a l'aula. Això permetrà preparar una intervenció ajustada a les característiques del grup destinatari.

7.2.3. CAPTAR L'ATENCIÓ DELS INFANTS

El guió presentat als annexos (vegeu Annex 10.6) es considera una eina útil per captar i mantenir l'atenció dels participants. Tenint en compte les característiques del grup destinatari, va ser necessari utilitzar diverses estratègies per generar interès pel joc, com anunciar una activitat sorpresa el dia anterior, organitzar l'entrada a l'aula per grups, iniciar la sessió amb activitats prèvies a l'explicació del joc, utilitzar el material com a suport visual, adoptar un to proper i dinàmic, i incorporar una llegenda visual a la pissarra per facilitar la comprensió de la normativa.

Aquestes estratègies afavoreixen la curiositat i l'atenció dels infants, però és important presentar-les de manera ordenada i progressiva per evitar la sobrecàrrega d'estímuls. Com que cada part de l'explicació és necessària per al correcte desenvolupament del joc, cal assegurar-se que l'alumnat comprèn tant el funcionament com la normativa. Una estratègia senzilla i eficaç consisteix a comprovar la comprensió després de cada explicació. Això permet verificar si els participants han seguit les indicacions i, alhora, observar les seves reaccions i nivell d'atenció durant la sessió.

7.3. FUTURES LÍNIES D'INTERVENCIÓ

7.3.1. EDUCACIÓ VIÀRIA COM A TEMÀTICA DE SITUACIÓ D'APRENENTATGE

Amb la tutora del treball, durant l'experiència Erasmus+, es va debatre la idea de poder convertir en matèria obligatòria l'educació viària. Sent aquesta un objectiu complex i amb dificultats de poder ser aplicat en el context actual, es va estar pensant d'incloure aquesta temàtica dins de la matèria cursada en les educacions obligatòries anomenada Situacions d'Aprentatge (SDA).

Aquestes es basen a tractar temàtiques a partir de preguntes o reptes que l'alumnat ha de comprendre i resoldre, on l'objectiu és que aquests vagin adquirint competències aplicant coneixements, habilitats i actituds de manera pràctica. Habitualment, són sis temàtiques per curs i se'n treballen dues cada trimestre, on la figura tutora o el professorat presenta el repte i inclou els continguts curriculars adients i, de forma guiada o autònoma, l'alumnat investiga respecte a la temàtica per resoldre el repte. Finalment, presenten un petit projecte (vídeo, presentació, joc, etc.), on s'inclou tot el que s'aprèn durant la SDA. Les temàtiques per curs i cicle són decidides per l'escola, és a dir, l'equip directiu i professorat, establint també si la creen des de zero o utilitzen material d'alguna editorial que hagi creat alguna temàtica.

Actualment, hi ha una proposta de SDA dissenyada pel Servei Català de Trànsit per l'àmbit d'educació física, seguint el currículum d'educació bàsica, en el qual presenten set temàtiques: cinc per primària i dos per secundària. Amb aquesta proposta de futura línia d'intervenció es considera que s'hauria de treballar a trobar estratègies i eines per fomentar la necessitat a les escoles d'incloure la temàtica d'educació viària en les aules. A partir de reunions, butlletins, estratègies de comunicació, projectes de conscienciació, entre altres, per tal donar visibilitat als centres educatius de la importància de tractar aquesta temàtica als infants i adolescents.

Es considera, alhora, tenir en compte el disseny ja existent de la SCT i poder treballar de forma simultània, i en les hores lectives destinades, l'educació viària en les matèries d'educació física i SDA, adaptant la proposta dividint les sessions a les dues matèries o ampliant la proposta dissenyant més sessions. Aquesta és la proposta inicial d'aquesta línia d'intervenció.

7.3.2. ADAPTACIÓ A LA DIVERSITAT DE LES AULES

Una segona línia d'intervenció seria des d'un punt de vista expert en psicologia, educació/integració social, psicopedagogia o mestre de necessitats especials per donar la seva visió de quines serien les millors formes per adaptar aquest joc tenint en compte la diversitat cognitiva i cultural que es troba dins d'una aula.

En aquest treball només s'ha tractat des de la banda cognitiva i des de la perspectiva de tres tipologies de trastorns. Però es considera necessari fer una recerca més àmplia per a adaptar el joc a qualsevol condició cognitiva dels infants. Pel que respecte a la banda cultural, en el cas pràctic del treball no s'han trobat gaires barreres en l'aula que s'ha hagut de tenir en compte per adaptar-ho a aquells infants amb més dificultats en la llengua o adaptació a l'aula, però que no hagi estat en aquest cas en específic no fa referència al fet que no sigui una realitat en els centres escolars i, que, per tant, s'hauria d'investigar com poder adaptar aquest joc sota aquests dos vessants: cognitiva i cultural.

8. PROPOSTA GENERAL D'INTERVENCIÓ

Una vegada exposades les conclusions, es vol presentar un model de proposta d'intervenció per la futura actuació i/o adaptació del joc, tenint en compte les característiques de cada grup-classe al qual es durà a terme aquest. És per aquest motiu, que després d'haver-ho aplicat en un context real i fer una anàlisi previ, durant i posterior a la prova, ha sortit una proposta general d'intervenció. Aquesta proposta rep la influència tant de les observacions esmentades en l'apartat de resultats, la informació trobada en el marc teòric i com del projecte que es va realitzar al programa Erasmus+ amb col·laboració amb l'entitat P(A)T i Zarna Barna Pot, sent la temàtica “*Youth in action for road safety*”.

La proposta modifica la intervenció inicial, basada exclusivament en el joc, i l'estructura en tres fases seguint el model de canvi de conducta. Durant l'aplicació es va observar que l'ús del joc com a únic recurs resultava insuficient, ja que la simultaneïtat d'estímuls dificultava que l'alumnat mantingués l'atenció i assimilés la informació. D'acord amb el model de Montané, Jarriot i Rodríguez (2007), fonamentat en les dimensions cognitiva, conductual i afectiva, i a partir de la seva aplicació en el Programa Erasmus+, es va dissenyar una intervenció organitzada en tres fases vinculades a aquests elements.

Aquesta proposta amplia la durada de la dinàmica i estableix un temps orientatiu per a cada fase. Tot i això, es manté un marge de flexibilitat per adaptar-se a les necessitats dels diferents grups. També es considera que les limitacions horàries d'alguns centres poden dificultar-ne l'aplicació completa, fet que obre futures línies de treball orientades a adaptar la intervenció a contextos educatius amb menys disponibilitat temporal.

8.1. FASE 1: ELEMENT COGNITIU (INFORMACIÓ)

L'objectiu d'aquesta fase és proporcionar informació als participants abans de posar en pràctica qualsevol habilitat. Es considera necessari fer una contextualització de la temàtica, a més de conèixer el nivell d'entrada del grup de participants en el qual s'aplica la intervenció. Com a recurs per poder atorgar aquesta informació prèvia als participants, es proposa fer ús del diccionari, esmentant en les conclusions, concretament en l'apartat 7.1.1, i l'exemple es troba en annexos (vegeu Annex 10.9), per tal d'introduir als infants un vocabulari bàsic per entendre el joc i, alhora, ensenyar des de la perspectiva de l'educació viària. D'aquesta manera es considera que pels infants és una bona eina per començar a familiaritzar-se amb paraules desconegudes o que ja coneixen, però que va bé recordar, atorgant informació bàsica i essencial als participants respecte a l'educació viària, i començar a contextualitzar als participants respecte al tema a treballar. El temps establert per aquesta activitat no hauria de ser més de 10-15 minuts. Es recomana que la persona dinamitzadora projecti aquest recurs en un suport digital, de manera que els participants puguin visualitzar les paraules i la seva escriptura,

afavorint així la comprensió dels conceptes. En cas de voler ampliar el vocabulari del diccionari o canviar d'altres, la pròpia persona dinamitzadora haurà de tenir accés a aquest per fer les modificacions pertinents.

Com a indicadors per l'avaluació, queden establerts en les graelles d'observació i es basen a tenir en compte que els participants han entès el vocabulari del recurs, que han fet una relació entre paraula i significat, valorar que el diccionari ha estat adequat com a recurs i que pot afavorir a l'aprenentatge, si l'actitud dels participants ha estat òptima i valorar el temps destinat.

8.2. FASE 2: ELEMENT CONDUCTUAL (HABILITATS)

Aquesta fase correspon a l'aplicació del joc. Té com a objectiu específic, poder posar en pràctica aquesta informació rebuda en la fase anterior, i demostrar les seves destreses i habilitats, aplicant-ho en un context real o simulat, fent ús del taulell i la dinàmica del joc. El temps d'aplicació pot rondar des dels 30 minuts fins 1 h i 15-30 minuts, depenen de les cartes d'origen i destinació, cartes grises i fluïdesa del grup participant, entre altres. La persona dinamitzadora ha de continuar amb les estratègies exposades en les conclusions. Primerament, ha de conèixer quines són aquelles problemàtiques i/o necessitats que demana el grup-classe, per tal de treballar de manera transversal altres actituds i, alhora, fer veure als participants que tota acció i conducta està relacionada amb altres aspectes quotidians del món real. Després, saber adaptar el joc a cada grup classe, fent referència a l'organització dels participants durant el joc i el coneixement de les característiques individuals i col·lectives del grup, per tal d'adaptar el joc i l'explicació a aquestes. I en últim lloc, tenint en compte aquestes estratègies anteriors, tenir la capacitat per poder trobar recursos comunicatius i/o materials per afavorir a mantenir la seva atenció en l'explicació i posada al joc.

Els indicadors d'avaluació es basen a saber si el grup ha entès la normativa i el joc, si els recursos i recomanacions donades han estat útils per la persona dinamitzadora, si els participants han fet ús d'aquesta informació de la Fase 1 durant el joc, avaluar el seu nivell d'atenció i implicació, si han identificat conductes de risc i si la persona dinamitzadora ha estat capaç de poder adaptar les necessitats del grup al joc, entre altres.

8.3. FASE 3: ELEMENT AFECTIU (EMOCIONS)

L'objectiu específic d'aquesta última fase és l'observació dels valors dels participants i arribar a les emocions d'aquests per tal d'aconseguir que la informació i aplicació, s'acabi d'integrar en la persona. Per això, s'han escollit quatre tipologies de recursos segons el cicle o educació cursada, fent ús d'instruments diferents en cicle inicial, cicle mitjà, cicle superior i educació secundària. La majoria de material o recursos que es proposa utilitzar serien aquells proporcionats pel Servei Català de Trànsit

que els ha dissenyat adaptats a aquests cicles de primària i l'educació secundària. Aquests recursos han estat escollits amb la intenció que al final de cadascuna es faci una reflexió sobre la temàtica dels recursos, però sobretot, la persona dinamitzadora ha de plantejar la introspecció dels sentiments. Preguntant, donant exemples o explicacions, ha de trobar la manera de què les persones participants acabin trobant quines són les emocions que predominen en aquell moment de la intervenció i treballar des d'aquell punt. Aquesta última fase pot durar entre 20 i 25 minuts depenen del recurs i la capacitat de reflexió del grup.

Els indicadors d'avaluació són diferents per cada nivell. De forma general, es busca saber si el recurs o instrument aplicat per cada cicle i edat ha estat adequat i saber l'impacte emocional que ha generat en els participants. També es vol saber si s'ha fet una reflexió crítica i com ha estat aquesta, a més de saber si hi ha hagut alguna implicació emocional durant aquesta fase.

8.3.1. CICLE INICIAL

Pel que respecte a cicle inicial, es recomana fer ús d'un llibre anomenat "*Narraciones breves para hablar, leer: Cuentos para la educación vial*" de Juan Carlos Arriaza Mayas (2007). Aquest llibre està compost per diversos contes que ajuden els infants a entendre la normativa de la seguretat viària, les responsabilitats que recauen en els vianants i conductors, per anar introduint-les des de la infància per al futur. S'ha escollit aquest recurs en concret perquè, tal com esmenta l'autor, la lectura és una estratègia molt propera pels infants de cicle inicial, ja que durant l'etapa infantil s'utilitza de manera habitual i capta l'atenció d'aquests. A més, durant l'estada a les pràctiques, es va observar que per tractar altres temàtiques relacionades amb els valors, la figura tutora feia ús de la lectura d'un conte perquè els infants poguessin fer una reflexió posterior d'acord amb el que havien escoltat i entès durant la lectura d'aquest, generant resultats positius en el pensament dels infants. El llibre proposat com a recurs, conté altres eines com fitxes de dibuix i per pintar, respondre a preguntes o temes de reflexió per parlar d'experiències pròpies o imaginàries, que es consideren molt útils per l'objectiu que es vol aconseguir en aquesta fase: fer una reflexió final per arribar a aquella part més emocional dels infants.

Estratègies per la persona dinamitzadora: Les persones que guien la intervenció han de ser molt observadores per identificar quines temàtiques o idees han generat més dificultats de comprensió, quins continguts s'han repetit més durant el joc o quines tipologies de preguntes han provocat més errors. Aquesta observació ajudarà a escollir el conte final que millor s'adapti a la dinàmica i necessitats del grup, generant que la reflexió posterior sigui significativa i ajudi als participants a consolidar aquells aspectes que encara no han quedat prou clars. Per aquest motiu, la persona dinamitzadora necessita capacitat d'anàlisi, observació i presa de decisions per escollir, en el moment de la intervenció, el conte que millor s'adapti grup- classe.

8.3.2. CICLE MITJÀ

En el cas de cicle mitjà es considera que la peça audiovisual que proporciona el Servei Català de Trànsit (2022) de “*L’espai que t’envolta*”, que es troba dins d’una col·lecció de vídeos en la temàtica “*Ho tens clar?*” presentat pel Servei dins dels recursos destinats per a infants dels vuit als dotze anys, és un recurs ideal per aquesta fase final. En aquesta peça, hi ha diversos personatges que no estan prestant atenció al seu voltant i que van avançant per un mateix parc, fins que al final a tots els hi porta a un final comú, el qual una de les protagonistes els fa parar per evitar que hi hagi cap mena d’accident. Es considera un recurs útil, per què fa un recull de diverses situacions de distracció com a vianants, que els infants poden patir i/o cometre, i acaba el vídeo amb la pregunta de “*Quins perills has vist?*”, fent que els participants hagin d’esmentar quines han estat aquelles situacions que han detectat que podrien haver acabat amb un accident. D’aquesta forma, la persona dinamitzadora pot enumerar a la pissarra la quantitat de situacions vistes i alhora fer una reflexió final amb els infants.

Estratègies per la persona dinamitzadora: Es recomana que la persona faci un llistat de les situacions vistes en un full perquè, durant l’activitat, mentre els infants van esmentant allò que han vist, aquesta figura haurà d’apuntar-ho a la pissarra i fer un llistat, enumerant la quantitat de situacions vistes pels participants, però es pot donar el cas que n’hi hagi algun que s’esmenti i la persona dinamitzadora l’haurà d’esmentar. Es recomana que una vegada s’hagin dit les situacions, posar el vídeo parant atenció en detectar-les tot el grup sencer alhora, perquè aquells infants que potser no ho havien vist, els hi queda més clar. Després, es fa una reflexió final dirigida a quines serien aquelles accions que haurien de fer en cada cas per evitar aquells accidents. En cas que la dinàmica anés molt ràpida i encara hi quedés temps, dins de la carpeta “*Ho tens clar?*”, també es troba un altre vídeo anomenat “*Vigila, Marc!*” que es pot utilitzar com a recurs extra.

8.3.3. CICLE SUPERIOR

Pels infants de cicle superior, es considera fer ús dels tres vídeos exposats en l’apartat de “*El repte i altres històries. Dilemes de mobilitat segura*” que ofereix el Servei Català de Trànsit (2021) i que va orientat per l’alumnat dels deu als dotze anys. En cadascun dels vídeos apareixen situacions diferents de risc en el qual el personatge principal ha de prendre una decisió dicotòmica. El primer vídeo tracta de decidir si acceptar un repte amb la bicicleta, el segon de decidir si anar a buscar una pilota que ha sortit a la carretera i, l’últim, de decidir si saltar-se un semàfor en vermell per seguir el ritme d’un grup. Es consideren bons recursos, ja que al final de cada vídeo els participants han de prendre aquesta decisió que al personatge principal se li ha proposat. Tal com esmenta el Servei Català de Trànsit (2021), en la pàgina, treballar amb dilemes és un mètode que ajuda a treballar les actituds i fomenta la reflexió, fent que els infants treballin en la introspecció de coneixements i en la millora de

la capacitat de decisió.

Estratègia per la persona dinamitzadora: Es recomana que quan els infants prenguin una decisió, es faci la pregunta de “*Per què heu pres aquesta decisió?*”. Tot i que la resposta sigui correcte, cal posar als participants en una situació de reflexió, argumentant la seva resposta, perquè a vegades responen d’acord amb el que creuen que hauria de ser la resposta correcta perquè ho han escoltat a casa, a l’escola o altres espais, però no saben el motiu del perquè allò és l’acte més responsable. Per això, donar els espais a pensar en perquè han respost que sí o no, ajuda la part cognitiva a buscar i relacionar conceptes i coneixements prèviament treballats i, alhora, es comença a educar a infants crítics que actuen i responen sota el seu propi criteri. Si la persona dinamitzadora considera que hi ha alguna temàtica en concret amb la qual voldria presentar algun dilema, també el pot exposar. Aquestes peces són exemples per fer ús durant la dinàmica, però no són determinants, si la persona vol afegir més dilemes, sigui per necessitat de grup o de temps, els pot afegir.

8.3.4. EDUCACIÓ SECUNDÀRIA

En el cas de l’alumnat de secundària es considera oportú poder presentar peces audiovisuals amb la presència de testimonis reals d’accidents de trànsit. Dins del projecte del Servei hi ha un apartat anomenant “*A tu també et pot passar*”, en el qual es presenta un vídeo-reportatge amb testimonis de persones joves que han patit un accident i les conseqüències que han tingut després. Aquest recurs és un canvi de mirada respecte a les eines utilitzades en educació primària, ja que en les altres es posava el focus en prendre decisions quotidianes o reflexions respecte a allò observat i après. En canvi, es considera que aplicar aquesta tipologia de peces en joves pot augmentar la seva capacitat de comprensió de la realitat. Poden ser capaces d’entendre allò que els hi ha passat a les persones del vídeo i identificar-s’hi, ja són persones de la seva mateixa edat o una mica més grans. Això els permet veure que els accidents també poden afectar persones com ells i elles, i que aquestes situacions poden comportar conseqüències negatives, no només per a les persones adultes. En una fase on es busca arribar a l’emoció i generar un impacte en les persones, recursos com aquest són claus per tancar el cicle i que els joves puguin reflexionar respecte dels propis actes i els de la gent que els envolten.

Estratègies per la persona dinamitzadora: Aquest recurs pot ser sensible per les persones participants en la dinàmica. Són joves amb capacitat de reflexió i comprensió, generant emocions molt intenses en ells i elles, a més de per l’edat, també perquè les situacions plantejades al vídeo es consideren testimonis potents. Per això, es recomana que la persona dinamitzadora, ha de fer un treball previ, durant i posterior a l’aplicació d’aquesta fase.

Abans de veure el documental, és important preparar emocionalment el grup, explicant que es tracta de testimonis reals que poden generar tristesa o incomoditat. Cal oferir la possibilitat de no participar o d’abandonar l’aula en qualsevol moment sense conseqüències ni judicis per part del grup. En aquest

sentit, també és rellevant conèixer prèviament, almenys de manera bàsica, les característiques del grup classe, tal com s'esmenta a l'apartat 7.2 de les conclusions.

Durant la visualització, la persona dinamitzadora ha d'observar les reaccions emocionals de l'alumnat i, davant possibles signes de malestar, actuar amb discreció i naturalitat, oferint alternatives com sortir uns minuts de l'aula, beure aigua o parlar posteriorment en privat amb la persona dinamitzadora, la figura tutora o orientadora del centre.

Posteriorment a la visualització, és necessari validar les emocions que hagin aparegut, transmetent que sentir tristesa, impacte o incomoditat és una resposta normal. També s'ha de facilitar un espai de reflexió perquè l'alumnat pugui compartir idees, sentiments i opinions, afavorint la introspecció emocional i la presa de consciència sobre les accions responsables necessàries per prevenir situacions de risc.

8.3.4. INSTRUMENT D'AVUACIÓ

L'instrument dissenyat per a l'avaluació de la intervenció és una graella d'observació per a les persones dinamitzadores. Es planteja com a eina d'avaluació final, ja que permet recollir informació sobre el desenvolupament de la intervenció i identificar possibles millores. S'ha escollit aquest instrument perquè l'avaluació es basa en les observacions realitzades durant la seva aplicació.

La graella s'estructura en quatre apartats. Els tres primers corresponen a l'avaluació de cadascuna de les fases de la intervenció, amb indicadors específics i un espai final d'observacions amb preguntes orientatives per complementar la valoració. El quart apartat recull una valoració global de la intervenció, considerant aspectes com l'estructura, l'adaptació al context, la durada, els recursos i la disposició de l'espai, incorporant també un apartat d'observacions generals. Per tal d'adaptar-ho millor a la intervenció, s'han dissenyat quatre tipologies de graelles, una per cada cicle i nivell. El contingut ha estat el mateix en les dues primeres fases i en la valoració general, el canvi ha estat en els indicadors de la fase 3, en la qual s'han redactat segons els recursos proporcionats i l'impacte que genera en els participants. Aquestes graelles han estat revisades i utilitzades per la directora de l'associació P(A)T, la Yolanda Domènech, i es pot observar la seva estructura en els annexos (vegeu Annex 10.11).

La valoració de la directora de P(A)T ha estat molt positiva. Ha considerat que estructurar la intervenció per fases ha sigut un encert, ja que s'ha fet una reflexió crítica de les limitacions que generava només aplicar el joc i li ha semblat interessant haver basat aquesta proposta en el model de canvi d'actituds. Pel que respecte a les graelles valora que han estat ben estructurades i ha estat molt bona idea separar-les per cicles, perquè a cadascun es valoren de maneres diferents.

També ha valorat positivament els següents aspectes:

- “L’adaptació dels recursos segons l’edat i el nivell maduratiu dels participants.”
- “La incorporació de la dimensió emocional i reflexiva dins de l’educació viària.”
- “La importància que es dona al paper de la persona dinamitzadora i a la necessitat d’adaptar-se a cada grup-classe.”
- “La coherència entre el marc teòric i les activitats proposades.”

Com aspectes a millorar o recomanacions a incorporar en la versió que se li va enviar de la proposta estaven:

- Incloure el feedback de l’alumnat en les graelles
- Concretar alguns objectius específics en les fases i mostrar alguns indicadors més per tal d’observar millor l’impacte real de la intervenció.
- En el cas de secundària, poder afegir encara alguna orientació més concreta sobre com gestionar possibles reaccions emocionals intenses.

En el cas de la primera recomanació, s’ha decidit que més endavant es farien les graelles d’avaluació per part de l’alumnat. Tal com s’esmenta al principi d’aquest subapartat, l’instrument va dirigit a les persones dinamitzadores i són graelles que només haurien de fer ús aquestes. En ser una proposta que no ha estat duta a terme s’han de valorar diversos aspectes i es vol començar amb la valoració de les persones que hauran de dirigir la intervenció, però es té en compte que una vegada s’hagi recollit les indicacions d’aquestes, i haver aplicat els canvis adients en la intervenció, s’ha de dissenyar uns instruments d’avaluació per l’alumnat, ja que en ser el grup destinatari, és important tenir en compte la seva visió del funcionament del joc i l’impacte que ha generat en aquests.

En el cas de la segona i tercera indicació, es va modificar de la versió enviada a la directora i és la que es troba en la versió d’aquest treball. De la segona es va incloure la idea d’esmentar l’objectiu específic de cada fase perquè es considera que si aquesta proposta és la que es compartirà amb les persones dinamitzadores o altres persones de l’associació, ha d’establir-se de forma clara que es vol aconseguir en cadascuna. Pel que respecte als indicadors, es considera que els establerts en l’instrument són adequats i han estat explicats en cada fase; i la tercera perquè és important que la persona dinamitzadora disposi d’orientacions més específiques per poder actuar adequadament en cas que la situació sigui massa intensa emocionalment.

9. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Bosch, R. (2021). *L'ús de la gamificació a l'educació primària*. [Treball de Fi de Grau, Universitat de Barcelona]. Dipòsit Digital.

<https://diposit.ub.edu/items/22ef14c2-a5a5-438e-a747-bdde8ebfba72>

Civit, C. (2023). *Alumnes amb Trastorn per Dèficit d'Atenció: la importància de la intervenció familiar i escolar per a la millora evolutiva de l'infant*. [Treball de Fi de Màster, Universitat Oberta de Catalunya]. Dipòsit General.

<https://openaccess.uoc.edu/server/api/core/bitstreams/9a732429-9272-44c6-81d7-cbcf1cd59780/content>

Departament d'Educació (2023). *Orientacions sobre les situacions d'aprenentatge*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. <http://hdl.handle.net/20.500.12694/5954>

Dirección General de Tráfico. (2023, Juliol 19). *Educación Vial para la infancia*. Dirección General de Tráfico (DGT).

<https://www.dgt.es/conoce-la-dgt/que-hacemos/educacion-vial/educacion-vial-para-la-infancia/>

Dirección General de Tráfico (DGT). (2024). *Educación vial para educación secundaria* (Guía) [PDF]. Ministerio del Interior.

https://www.dgt.es/export/sites/web-DGT/galleries/downloads/conoce_la_dgt/que-hacemos/educacion-vial/jovenes/guia_secundaria/EV_DGT_SECUNDARIA.pdf

Duran, N. (2024). *Actuació infermera en la detecció precoç del trastorn de l'espectre autista a l'atenció primària: revisió bibliogràfica*. [Treball de Fi de Grau, Universitat de Girona]. Dipòsit de la Recerca de Catalunya (RECERCAT).

<https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/25140/DuranCalvoNerea-TGF.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Fundació Autònoma Solidària (2021). *Com fer el teu TFG en ApS?*. Aprenentatge Servei Universitari. <https://www.uab.cat/doc/guiapracticaApSestudiants>

García, L. (2024). *Evaluación, diagnóstico e intervención del Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL) en Atención Temprana: revisión sistemática*. [Treball de Fi de Grau, Universitat de Valladolid]. Repositori Documental Universitat de Valladolid (UVa).

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/69396/TFG-M-L3438.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gómez, C. (2021) *Observació i anàlisi d'estratègies escolars que s'utilitzen dintre i fora de les aules d'Educació Primària amb alumnes que presenten TEA*. [Treball de Fi de Grau, Universitat de les Illes Balears]. Repositori Institucional Universitat Illes Balears (UIB).

https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/155853/G%C3%B3mez_Pros_Cristina.pdf?sequence=1&isAllowed=y

González, P. (2025). *El desarrollo de la competencia comunicativa oral en Educación Primaria: una propuesta inclusiva para el alumnado con TDL*. [Treball de Fi de Grau, Universitat de Cantabria]. Repositori Obert de la Universitat de Cantabria (UCrea).

https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/39005/2025_GonzalezRadoP.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Jarriot, M., Montané, J., Rodríguez, M. (2007). *La formación por competencias profesionales. Evaluación y mejora de las competencias del profesor de formación vial desde un modelo de cambio de actitudes*. Educación XX1, vol. 10, 2007, pp. 107-136. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70601007.pdf>

Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació (LOMCE). *Portal Jurídic de Catalunya*. Recuperat el 26 de novembre del 2025.

<https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=627338&validity=2034684&traceability=02&language=ca>

Llei Orgànica 3/2020, del 29 de desembre, d'Educació (LOMLOE). BOE, A-17264. *Boletín Oficial del Estado*. (2020) <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-17264>

López, C. (Ed.). (2018). *Innovar en las aulas* (Vol. 247). Ediciones Universidad de Salamanca. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=58HhDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=innovar+en+las+aulas&ots=84dgY2X0-G&sig=ltgSANzOzsfMT83M7yTwJuWJrmg#v=onepage&q=innovar%20en%20las%20aulas&f=false>

López, M., Peirats, J., San Martín, Á. (2022). *Visiones sobre la gamificación como estrategia metodológica inclusiva en educación primaria*. Aloma, 40(2), 59-69. <https://www.revistaaloma.blanquerna.edu/index.php/aloma/issue/view/42/8>

Martin, J., Rodriguez, M, dir. (2023) *La carrera cap a la mobilitat segura: un joc destinat als aprenentatges respecte la mobilitat segura i responsable*. Bellaterra: Universitat Autònoma de

Barcelona, 2023. (Grau en Educació Primària)
https://ddd.uab.cat/pub/tfg/2023/tfg_2517786/TFG_JordiMartinMacipe.pdf

Noguera Castany, À. (2025). *Quin coneixement tenen els mestres sobre TDAH en infants a les aules de primària? Es poden identificar mitjançant un instrument validat?*. [Treball de Fi de Grau, Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya]. Repositori Universitat de Vic- Universitat Central de Catalunya (UVIC-UCC).
https://repositori.uvic-ucc.cat/bitstream/handle/10854/180350/trealu_a2025_noguera_alex_coneixement_mestres.pdf?sequence=1&isAllowed=y

P(A)T – Prevenció i Seguretat Viària.. *Sobre P(A)T*. Prevención de Accidentes de Tráfico (P(A)T)
 Recuperat el 3 de gener de 2026.
<https://www.pat-apat.org/ca/sobre-pat-ca/>

Servei Català de Trànsit (2018). *Educació per la mobilitat segura*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
https://transit.gencat.cat/ca/formacio_i_educacio/educacio-per-a-la-mobilitat-segura-edums/inici/

UNESCO (1995). *Información del vocabulario*. Tesoro de la UNESCO.
<https://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/>

Ventura Morral, R. (2024). *La inclusió a través de la Gamificació: una investigació-acció*. [Treball de Fi de Grau, Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya].Repositori Universitat de Vic- Universitat Central de Catalunya (UVIC-UCC) .
https://repositori.uvic-ucc.cat/bitstream/handle/10854/8306/trealu_a2024_ventura_roger_inclusio_gamificacio.pdf?sequence=1&isAllowed=y

10. ANNEXOS

10.1. ACTES

DATA DE LA REUNIÓ o TROBADA	MEMBRES PRESENTS	RESUM
30/01/2026	Yolanda Doménech, Montserrat Rodríguez, Maribel Castillo	En aquesta reunió es va concretar quina és la necessitat de l'entitat i el meu paper a desenvolupar en el TFG. Es va definir, per tant, l'objectiu del treball i sota quina perspectiva es tractaria. Concreció de la pròxima trobada: 11/02/2026
02/03/2026	Yolanda Doménech, Montserrat Rodríguez, Maribel Castillo i dos estudiants d'Educació Social.	En aquesta trobada es va fer la prova del joc de taula. La Yolanda ens va explicar la dinàmica i vam estar jugant i fent les preguntes pertinents. Durant el procés del joc, vam estar aportant diversos idees o canvis que fariem per tal de millorar la dinàmica del joc. No es va concretar cap data de pròxima trobada.
14/05/2026	Montserrat Rodríguez i Maribel Castillo	En aquesta reunió es va donar feedback de les correccions fetes respecte la segona entrega del treball. Es va fer una revisió global del treball i, després, es va comentar a la tutora com s'havia estructurar els últims apartats del treball. Es va concretar per la següent sessió fer les modificacions adients d'afegir contingut i reestructuració del treball, a més de deixar una setmana de temps per pensar en com dissenyar l'instrument d'avaluació de la intervenció.

		Concreció de la pròxima trobada: 20/05/2026
20/05/2026	Montserrat Rodríguez i Maribel Castillo	Es van comentar els ítems modificats de la semana anterior i es va estar resolent diversos dubtes que tenia per tal de millorar el treball. La majoria de la reunió va consistir en modificar la estructura dels últims punts del treball i de l'instrument. Es va acordar que es canviaria l'estructura i que tindria l'instrument dissenyat per aquella mateixa tarda, per tal de poder enviar-li a la Yolanda i que m'ho pogués validar. No es va concretar cap data de pròxima trobada.

(Taula 2. Actes de les reunions i trobades; Font pròpia).

10.2. TAULES DE CONCEPTES

Per tal de trobar la informació es va fer ús del *Google Acadèmic*. En total, s'han seleccionat setze treballs i articles en total, des d'aquest cercador que en van ser descartats a sis pels diferents motius esmentats en la taula. Les paraules clau que es van utilitzar per trobar aquesta informació van ser: gamificació, educació inclusiva, Trastorn d'espectre autista, Trastorn de Dèficit d'Atenció, Trastorn de l'Aprenentatge Lingüístic. També, tal com s'observa en les referències bibliogràfiques, es van seleccionar dos articles de revista i un llibre. En aquest les paraules clau per trobar-les van ser educació viària i model de canvi d'actituds. La resta de referències són pàgines web que s'han utilitzat tant per la contextualització, com en la proposta d'intervenció, a més de les dues lleis orgàniques que s'han fet ús per la part de la fonamentació teòrica.

TREBALLS SELECCIONATS				
Nombre dels articles o treballs	Referència complerta article	Abstract (Resum)	Paraules Clau	Motiu de selecció o No
1	Bosch Mir, R. (2021). L'ús de la gamificació a l'educació primària.	Tot i que molts estudis s'han centrat en el potencial d'implementar la gamificació en educació, la literatura actual encara no té clara la seva efectivitat. Amb la intenció d'entendre els resultats contradictoris que s'han obtingut al llarg dels anys, aquest treball consisteix a fer una revisió sistemàtica per determinar quins efectes té la gamificació sobre la motivació i el rendiment acadèmic de l'alumnat. D'aquesta manera, s'ha creat un marc conceptual i contextual per conèixer l'ús de la gamificació com a eina d'aprenentatge i s'ha analitzat un corpus de 10 articles empírics per determinar si compleixen els objectius plantejats i si reporten troballes favorables. Els resultats de la revisió revelen les tendències emergents de gamificació a l'escola primària i il·lustren els efectes positius pel que fa a la motivació i el rendiment acadèmic de l'alumnat. Es discuteixen les limitacions i futures investigacions.	Educació; gamificació; motivació en l'educació; rendiment acadèmic; revisió sistemàtica de la literatura.	M'ha ajudat a tenir una primera idea de la concepció de la gamificació i la seva introducció a l'educació primària.
2	Ventura Morral, R. (2024). La inclusió a través de la	El present Treball de Final de Grau consisteix en una investigació-acció de caràcter individual amb l'objectiu d'investigar la pregunta: Com afavorir la inclusió a partir de la	Inclusió, Gamificació, motivació, metodologies d'ensenyament.	En aquest treball he pogut recollir la informació del perquè la gamificació pot

	Gamificació: una investigació-acció.	Gamificació? Primerament, s'estableix una base teòrica sòlida per tal d'investigar els principis de les situacions d'ensenyament-aprenentatge inclusives amb la intenció de comprendre si són compatibles amb la metodologia tractada. Paral·lelament, s'implementa un disseny del que s'ha acordat que és una Gamificació inclusiva. En aquest disseny s'analitzen els efectes de dur a terme la intervenció realitzada tot comparant-les amb els resultats acadèmics d'altres aules les quals treballen a partir del mètode d'ensenyament tradicional. Aquest projecte conclou amb unes pautes a seguir per poder potenciar la inclusió de l'aula a partir de la Gamificació i amb evidències que demostren que aquesta metodologia pot esdevenir una eina clau per vetllar per la inclusió escolar.		ser una eina essencial per la inclusió educativa, almenys tenir una idea bàsica de com aquestes dues concepcions es poden relacionar.
3	Duran Calvo, N. (2024). Actuació infermera en la detecció precoç del trastorn de l'espectre autista a l'atenció primària: revisió bibliogràfica.	El trastorn de l'espectre autista (TEA) es un trastorn del neurodesenvolupament que afecta a la comunicació, el comportament i a la interacció social dels/les nens/es que el pateixen. La seva detecció precoç és fonamental per facilitar intervencions primerenques i millorar els resultats a llarg termini dels infants afectats. Tot i que el diagnòstic tradicionalment es fa al voltant dels 3 anys, l'evidència científica recent suggereix que els signes d'autisme es poden manifestar molt abans, fins i tot el primer any de vida. La detecció de l'autisme en aquest grup de població presenta desafiaments únics a causa de les variacions individuals en el desenvolupament infantil i de la dificultat de distingir entre signes primerencs d'autisme i comportaments típics. Objectius: Identificar els principals indicadors per a la detecció precoç del TEA en infants, de 0 a 3 anys, que s'atenen a la consulta de Pediatria de l'Atenció Primària. Determinar els aspectes clau d'intervenció infermera dirigida als infants, de 0 a 3 anys, diagnosticats de TEA atesos a la consulta de Pediatria de l'Atenció Primària. Elaborar un decàleg d'actuació per a infermeres pediàtriques per promoure la identificació precoç i l'abordatge integral d'infants de 0 a 3 anys diagnosticats de TEA i en el context de l'Atenció Primària. Metodologia: S'ha	TEA, infantil, diagnòstic precoç, Atenció Primària, infermeres pediàtriques	Aquest treball m'ha servit per poder tenir una idea inicial del TEA des d'una perspectiva més clínica i ser conscient de com es desenvolupa aquest trastorn.

		realitzat una revisió bibliogràfica entre els mesos de gener i abril de 2024. Les bases de dades utilitzades van ser: PubMed, Sciencedirect, Cochrane Library i CINAHL. Resultats: Es van seleccionar un total de dotze articles per aquesta revisió. Consta de 2 estudis de cas, 2 estudis descriptius transversals, 1 revisió bibliogràfica, 2 estudis de cohorts, 1 assaig controlat, 1 estudi longitudinal, 1 estudi experimental, 1 estudi qualificatiu i 1 estudi quasiexperimental. Conclusions: Un abordatge primerenc i efectiu per part dels professionals de l'Atenció Primària, permet un diagnòstic precoç d'un possible cas de TEA en nens/es d'entre 0 i 3 anys. Gràcies a la disposició d'instruments clars i concrets, es pot arribar a una detecció precoç d'aquest diagnòstic. Els professionals infermers/es dins d'aquest abordatge afavoreixen la derivació i actuació precoç perquè aquests infants i les seves famílies puguin disposar atenció necessària quan abans millor.		
4	Gómez, C. (2021) Observació i anàlisi d'estratègies escolars que s'utilitzen dintre i fora de les aules d'Educació Primària amb alumnes que presenten TEA.	El Trastorn de l'Espectre Autista (TEA), avui en dia, es troba molt present a les aules d'Educació Primària, per aquest motiu és important donar visibilitat i conscienciar a la societat d'aquest i aconseguir que es deixi de concebre com un estigma social. Per això el següent treball de fi de grau consisteix a realitzar una observació i anàlisi sobre les estratègies escolars que es duen a dintre i fora de l'aula, a un centre educatiu de Mallorca, amb alumnes que presenten Trastorn de l'Espectre Autista. A la vegada, es pretén conèixer quines són les característiques principals d'aquest trastorn, fer un estudi sobre cinc alumnes que ho presenten, realitzar entrevistes als tutors d'aquests infants, a l'equip de suport i a una psicòloga externa a l'escola, per tal de determinar quin tipus de suport s'ofereix i quines estratègies són les més efectives per treballar les executives, mentalistes i d'autoregulació emocional, de la mateixa manera que desenvolupar el seu potencial al màxim.	TEA, trastorn, estratègies, Educació Primària, habilitats mentalistes, habilitats executives i habilitats de conducta.	M'ha ajudat a poder veure com un centre aplica diverses estratègies en la pràctica real per poder atendre a l'alumnat amb TEA de forma òptima i començar a desenvolupar idees per poder encaminar la meua intervenció.
5	Montero Casals, M. (2023). El joc didàctic i altres	El present Treball de Final de Grau pretén investigar la relació entre el joc didàctic i altres activitats amb el Trastorn de	Autisme- jocs didàctics	Ha sigut un treball que m'ha proporcionat els beneficis d'aplicar el joc

	activitats amb el Trastorn de l'Espectre Autista (TEA).	l'Espectre Autista (TEA). La pregunta principal a respondre és "Quin benefici aporten els jocs didàctics i altres activitats al Trastorn de l'Espectre Autista (TEA) en el context familiar i educatiu?". Així doncs, la línia metodològica és qualitativa, amb participació de dos perfils de participants; famílies i professionals amb contacte amb autisme. Els resultats obtinguts demostren el benefici del joc didàctic i altres activitats per una persona amb TEA a escala personal i social.		en les aules i com ajuda a millorar el desenvolupament en alumnat TEA. Tot i això, molta informació proporcionada era repetitiva i molts conceptes ja havien sortit en els altres treballs. M'agradaria mirar d'altres per poder tenir més informació de com aplicar de manera òptima el joc a les aules.
6	Civit, C. (2023). Alumnes amb Trastorn per Dèficit d'Atenció: la importància de la intervenció familiar i escolar per a la millora evolutiva de l'infant. Universitat Oberta de Catalunya (UOC)	L'estudi que es presenta a continuació intenta apropar-se a una realitat cada cop més vigent entre la societat en la qual vivim. Sovint, sorgeixen casos en què es diagnostica un infant o jove amb algun trastorn o dificultat d'aprenentatge com ara el Trastorn per Dèficit d'Atenció. És per aquest motiu que un centre educatiu ha de contemplar l'atenció a la diversitat de l'alumnat de manera natural, i ser capaç de treballar amb les dificultats d'aprenentatge que l'alumnat pugui presentar. No obstant això, sovint es detecten casos en què el professorat no està preparat per abordar aquestes problemàtiques dins de l'aula, sigui per falta de recursos o per falta de formació específica. L'enfocament principal d'aquesta investigació es resumeix en tres àmbits: el familiar, el professional i l'educatiu. L'objectiu principal d'aquest estudi és, en primer lloc, identificar quines estratègies pedagògiques són les més adequades per atendre les necessitats i interessos dins l'aula amb infants amb TDA, a més de fer una anàlisi sobre la correlació existent entre la formació docent i la qualitat en la intervenció didàctica amb alumnat amb TDA. Per avaluar aquest procés s'ha realitzat una metodologia quantitativa amb el qüestionari com a instrument, comptant amb un grup de mestres de l'etapa d'Educació Primària com a participants de la recerca.	Trastorn per Dèficit d'Atenció - atenció a la diversitat- alumnat - formació docents - dificultats d'aprenentatge.	M'ha proporcionat molta informació útil respecte al TDA, tant la seva concepció com diferenciació, a més d'eines per poder tractar-ho dins de les aules i quin és el repte que els docents tenen avui en dia.

7	Noguera Castany, À. (2025). Quin coneixement tenen els mestres sobre TDAH en infants a les aules de primària? Es poden identificar mitjançant un instrument validat?.	La investigació analitza quins són els coneixements dels mestres sobre el TDAH en les aules de la comarca d'Osona i si aquests es poden identificar mitjançant un instrument validat. L'enquesta s'ha validat a partir de tres professionals del sector educatiu i psicològic. Pel que fa a les dades recollides de l'enquesta, aquesta ha comptat amb 75 participants que han contestat de manera anònima. El qüestionari s'ha organitzat en tres dimensions, la cultural, el coneixement del TDAH i la resposta educativa. Els resultats s'han extret de manera quantitativa i qualitativa i mostren que el coneixement és bàsic i que la solució passa per formació de qualitat a les universitats, disminució de les ràtios i augment de la plantilla de professionals.	Trastorn per dèficit d'atenció amb hiperactivitat- educació inclusiva- mestres	Ha estat un treball que m'ha ajudat a completar informació de com s'ha de tractar i atendre a l'alumnat amb TDAH a les escoles, però no hi ha hagut molta informació nova, només eines que m'ajuden per poder dissenyar la meua intervenció.
8	García Laus, L. (2024). <i>Evaluación, diagnóstico e intervención del Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL) en Atención Temprana: revisión sistemática</i> . [Treball de Fi de Grau, Universitat de Valladolid]. Dipòsit General.	<i>“La presente revisión tiene como objetivo principal ahondar en la metodología que se lleva a cabo desde Atención Temprana para evaluar, diagnosticar e intervenir en los Trastornos del Desarrollo del Lenguaje (TDL). Los objetivos específicos son identificar los métodos de diagnóstico y evaluación de los Trastornos del Desarrollo del Lenguaje y conocer las metodologías terapéuticas aplicadas en atención temprana para intervenir sobre los Trastornos del Desarrollo del Lenguaje.”</i>	Trastorno Específico del Lenguaje, Trastorno del Desarrollo del Lenguaje, Atención Temprana, Infancia, Lenguaje.	Aquest article m'ha ajudat a poder entendre i tenir una idea del concepte del TDL i els símptomes per la seva detecció.
9	González Rado, P. (2025). <i>El desarrollo de la competencia comunicativa oral en Educación Primaria: una propuesta inclusiva para el alumnado con TDL</i> . [Treball de Fi de Grau, Universitat de Cantabria]. Dipòsit General.	<i>“Las características persistentes y heterogéneas del Trastorno del Desarrollo del Lenguaje, con un perfil diagnóstico complejo de identificar, afectan de manera específica a una o varias de las competencias comunicativas vinculadas con la comprensión, adquisición y uso del lenguaje. Estas alteraciones repercuten directamente en las capacidades comunicativas y en las habilidades sociales del alumnado. Por consiguiente, esta propuesta prioriza la intervención en el lenguaje oral entre los discentes con TDL y el resto del aula ordinaria, siguiendo un enfoque comunicativo. El objetivo principal es el desarrollo de la competencia oral, proporcionando estrategias lingüísticas para lograr un aprendizaje significativo y funcional. Con este</i>	trastorno del desarrollo del lenguaje, competencia oral, géneros discursivos orales, didáctica de la oralidad.	M'ha ajudat a saber quines són les millors eines o estratègies per tractar el TDL en les aules de primària.

		<i>propósito, en la intervención se presentan actividades orientadas a los géneros fundamentalmente orales, adaptadas al contexto y nivel de desarrollo de los estudiantes y realizando adaptaciones útiles para los discentes con TDL.”</i>		
ARTICLES DE REVISTA				
1	Jariot, M., Montané, J., Rodríguez, M. (2007). <i>La formación por competencias profesionales. Evaluación y mejora de las competencias del profesor de formación vial desde un modelo de cambio de actitudes.</i> Educación XX1, vol. 10, 2007, pp. 107-136. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España.	<i>“En el presente artículo se presentan los resultados de una investigación realizada desde la Cátedra de Educación y Formación Vial de la Universidad Autónoma de Barcelona y el Servei Català de Trànsit. En él se describen los modelos teóricos de competencias profesionales que sirven de base para el diseño de un curso de capacitación de profesores de formación vial desde un modelo de cambio de actitudes integrado en la formación. La investigación se llevó a cabo con 100 aspirantes a formador y aquí se presentan algunos de los resultados más significativos de la formación por competencias.”</i>		Es va seleccionar perquè el joc de taula i la proposta d'intervenció estan basades en aquest model i era necessari explicar-lo.
2	López, M., Peirats, J., San Martín, Á. (2022). <i>Visiones sobre la gamificación como estrategia metodológica inclusiva en educación primaria.</i> Aloma, 40(2), 59-69.	<i>“La aparición en las últimas décadas de metodologías más activas y cooperativas parece estar dando respuesta a algunas de las necesidades del alumnado actual, mucho más diverso y digitalizado. Entre las estrategias metodológicas, este trabajo se ha centrado en la gamificación, en analizar la percepción que tiene el alumnado, el profesorado y las familias sobre cómo esta práctica puede favorecer la creación de entornos educativos más inclusivos y colaborativos. Se presenta un estudio etnográfico llevado a cabo en un centro educativo de la Comunitat Valenciana, seleccionado intencionadamente por sus especiales características instrumentales. Las técnicas de recogida de información comprenden: análisis documental, observaciones en 18 aulas de primaria, entrevistas individuales y grupales, y dos grupos de discusión con los principales agentes educativos. Del análisis de los datos y la documentación recopilada se desprende que la comunidad</i>	Gamificación; inclusión educativa; docentes; alumnado; familias.	S'ha escollit aquest article perquè fa la relació de com la gamificació pot ser una eina per la inclusió educativa i es considera essencial fer aquesta unió pel treball.

		<i>se declara a favor de la inclusión educativa; el equipo docente es partidario del uso de la gamificación como estrategia metodológica inclusiva, si bien reconocen falta de formación; lo que indica que es pronto para dilucidar su contribución al proceso de enseñanza y aprendizaje, aunque la visión mayoritaria es que la gamificación promueve entornos de aprendizaje más participativos, motivadores e integradores.”</i>		
LLIBRE SELECCIONAT				
1	López, C. (Ed.). (2018). <i>Innovar en las aulas</i> (Vol. 247). Ediciones Universidad de Salamanca	<i>“La circulación vial, como hecho social, nos implica y afecta a todos y, en consecuencia, la solución a la problemática vial, pasa por asumir una responsabilidad compartida y el compromiso institucional, profesional y personal que propicie una movilidad que sea segura, eficiente y sostenible que todos deseamos. De ahí la importancia de mejorar la información, formación y Educación Vial de todos los usuarios de la vía, y a lo largo de toda la vida.</i> Desde esta perspectiva preventiva, los centros educativos y la comunidad educativa de cada uno de ellos, han de asumir la responsabilidad compartida, social, académica y profesional para implementar la Educación Vial como parte de la formación integral de los alumnos y como fuente de convivencia, salud y vida. A modo de ejemplo vamos a presentar un recurso didáctico y pedagógico que tiene objetivo contribuir en la formación y educación vial de los adolescentes (12-16 años), trabajando, de forma preventiva y participativa, sobre los factores viales de mayor riesgo para estas edades.”	Formación integral, educación vial, recurso didáctico, adolescentes.	Es va escollir aquest llibre, ja que en parla de com s'inclou en el currículum actual l'educació viària i explica la importància d'haver de dotar aquesta en els centres educatius.
LLEIS EDUCATIVES				
1	Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació (LOMCE). <i>Portal Jurídic de Catalunya</i> . Recuperat el 26 de novembre del 2025.			Es van escollir aquestes dues lleis per observar com s'integrava l'educació viària dins del currículum educatiu i que esmentaven les lleis

2	Llei Orgànica 3/2020, del 29 de desembre, d'Educació (LOMLOE). BOE, A-17264. <i>Boletín Oficial del Estado</i> .(2020)			d'aquesta.
PÀGINES WEB				
1	Departament d'Educació (2023). <i>Orientacions sobre les situacions d'aprenentatge</i> . Barcelona: Generalitat de Catalunya.			Aquesta pàgina web va proporcionar la informació per explicar que són les Situacions d'Aprenentatge establertes pel Departament d'Educació i que apareixen mencionades en les futures línies d'intervenció.
2	Direcció General de Tràfic. (2023, Juliol 19). <i>Educación Vial para la infancia</i> . Direcció General de Tràfic (DGT).			Es va fer ús d'aquesta pàgina per poder aportar informació al marc teòric de quines són les directrius que des de la Direcció General de Trànsit demanen o volen col·laborar tant en l'educació primària.
3	P(A)T – Prevenció i Seguretat Viària.. <i>Sobre P(A)T</i> . Prevenció de Accidentes de Tràfic (P(A)T) Recuperat el 3 de gener de 2026.			S'ha escollit per aportar informació contrastada i actualitzada a l'apartat de Contextualització i fer una explicació detallada de l'associació.
4	Servei Català de Trànsit (2018). <i>Educació per la</i>			S'ha escollit aquesta pàgina pels recursos utilitzats en el disseny de

	<i>movilidad segura</i> . Barcelona: Generalitat de Catalunya.			la Fase 3 de la proposta d'intervenció
5	UNESCO (1995). <i>Información del vocabulario</i> . Tesaurus de la UNESCO.			S'ha fet ús d'aquesta per establir les paraules clau del treball.
GUÍES SELECCIONADES				
1	Dirección General de Tráfico (DGT). (2024). <i>Educación vial para educación secundaria</i> (Guía) [PDF]. Ministerio del Interior.			Es va fer ús d'aquesta guia per poder aportar informació al marc teòric de quines són les directrius que des de la Direcció General de Trànsit demanes o volen col·laborar en l'educació secundària respecte a l'educació viària i quins recursos disposa.
2	Fundació Autònoma Solidària (2021). <i>Com fer el teu TFG en ApS?</i> . Aprenentatge Servei Universitari.			Es va escollir aquesta guia per a explicar amb informació contrastada què era un Aprenentatge Servei.
TREBALLS NO SELECCIONATS				
1	Reig Vergés, P. (2021). Gamificació i noves tecnologies: una proposta per l'educació de les noves generacions.	Les noves generacions neixen envoltades d'elements tecnològics que defineixen el seu desenvolupament, la seva visió del món i les maneres que tenen de comunicar-se i relacionar-se. Aquestes tecnologies de la informació i comunicació (TIC), tot i formar part de la majoria d'espais del dia a dia, costen d'implementar-se en el camp de l'educació. Així, a l'escola desapareix un dels trets d'identitat de les generacions d'avui en dia. Un altre dels trets d'identitat dels	Gamificació, educació, joc, <i>serious game</i> , matemàtiques	Aquest article no ha estat escollit perquè se centra en l'ús de les tecnologies com a eina per la gamificació i en el cas del treball és el que es vol evitar.

		infants – en general, no només de les generacions actuals – és el joc, entès no només com un passatemps, sinó com una eina i estratègia educativa. Precisament, el joc també va minvant en les etapes educatives dels infants a mesura que creixen, fins a ser pràcticament inexistent en els últims anys del recorregut educatiu. En aquest treball es presenta la gamificació combinada amb les TIC com a estratègia per donar resposta a les necessitats de les noves generacions, motivar el seu aprenentatge a l'aula i reintroduir el joc en etapes educatives posteriors a educació infantil. Per fer-ho, es presenta el disseny de dues propostes – una per educació infantil i una altra per educació primària – de videojocs per treballar les matemàtiques. La proposta dissenyada per educació primària és un <i>serious game</i> que s'ha presentat a professionals de diversos àmbits educatius per fer-ne la validació.		
2	Antolí, N., Bueno, N., Maestre, E., (2016). La gamificació.	Aquesta píndola tracta, bàsicament, sobre el joc. El joc com a eina docent, com a font d'estratègies formatives a aplicar a l'aula universitària. I ho fa des d'un punt de vista doble: d'una banda, introduint diferents bases teòriques sobre el que és la gamificació, i, de l'altra, descrivint i analitzant algunes experiències explicades en primera persona per part de professorat que ja ha implantat aquesta metodologia a l'aula universitària. Com qualsevol altra metodologia docent, la gamificació es fonamenta en una sèrie de pilars fonamentals, però sobretot es nodreix de la pràctica diària de molts professors del món que volen innovar la seva docència i, especialment, potenciar un procés d'aprenentatge més significatiu, motivador i experimental.		El motiu pel qual no s'ha escollit aquesta píndola ha estat perquè no compleix amb el requisit de ser un treball fet en últims cinc anys.
3		Incorporar noves metodologies educatives que s'adaptin a l'alumnat actual i a l'evolució de la societat és imprescindible. La intenció d'aquest Treball de Fi de Màster és donar a conèixer un recurs que ha crescut molt en l'àmbit educatiu atès que ben implantat comporta grans beneficis per a l'alumnat: la gamificació. Així doncs, es fa una revisió teòrica d'aquest terme	Gamificació, TIC, innovació, metodologies actives	Aquest article no va ser escollit finalment, perquè se centrava en l'ús de la gamificació amb la incorporació de noves tecnologies i en el cas d'aquest treball el focus en la gamificació no es

		i s'expliquen els beneficis que presenta aquesta metodologia educativa. Tot i que no és obligatori l'ús de recursos digitals per a gamificar, aquest treball es focalitza més en la gamificació a través d'aquests elements perquè sol ser més atractiva pels adolescents en tant que s'adapta al seu habitual ús de la tecnologia. Cal recordar que els estudiants que donen forma als centres educatius d'avui en dia són nadius digitals, i que passen una gran part del seu dia a dia davant una pantalla. Finalment, es fa una proposta didàctica per a impartir en l'assignatura de Llengua i Literatura Catalanes d'un curs de primer de batxillerat. Aquesta proposta gira al voltant de les quatre grans cròniques, segueix una metodologia gamificada i té la famosa saga de Harry Potter com a fil conductor.		troba allà.
4	Rustullet, M. (2024). Mesures per promoure la inclusió d'un infant amb Trastorn de l'Espectre Autista a les aules d'educació infantil.	L'educació és un dret humà que s'ha d'oferir a totes les persones, deixant de banda, l'edat, el sexe, les necessitats específiques, etc. Aquest concepte es pot entendre com a educació inclusiva, pel fet que té com a finalitat vetllar per les oportunitats d'aprenentatge de tothom. La present investigació té com a objectiu conèixer quines mesures per promoure la inclusió desenvolupa una escola ordinària de Catalunya pels infants d'educació infantil amb Trastorn de l'Espectre Autista (TEA). Per assolir l'objectiu, s'ha emprat un estudi de cas qualitatiu, en el qual s'han recollit les dades necessàries mitjançant observacions i entrevistes semiestructurades a professionals.	inclusió, trastorn de l'espectre autista, educació infantil, escola ordinària, mesures i suports educatius.	No s'ha escollit aquest article perquè parla específicament dels infants d'educació infantil i en aquest treball la franja d'edat establerta en l'objectiu era d'entre 8 a 12 anys.
5	Expósito Campos, M. (2025). Proposta educativa a partir del joc pel desenvolupament motor dels infants amb Trastorn de l'Espectre Autista a l'escola ordinària.	El Trastorn de l'Espectre Autista (TEA) és una alteració del neurodesenvolupament que afecta la comunicació, la interacció social i el comportament, manifestant-se amb diferents graus de severitat. La seva prevalença ha augmentat notablement en els darrers anys, generant una necessitat d'adaptació dels serveis educatius i sanitaris. Aquest treball es centra en analitzar les implicacions del TEA en l'àmbit educatiu, posant èmfasi en la inclusió escolar i les estratègies que afavoreixen una educació de qualitat i equitativa per l'alumnat amb aquest diagnòstic.	TEA, inclusió escolar, activitat física adaptada	El motiu pel qual no ha estat seleccionat aquest treball és perquè se centra en el joc motor i no abasta a altres aspectes del joc com a eina inclusiva.

		Aquest treball analitza el paper de l'activitat física i l'educació motriu com a eines d'inclusió per a infants amb TEA, explorant-ne els beneficis en l'àmbit social, emocional i psicomotor. L'objectiu principal és dissenyar un programa d'intervenció motriu per fomentar la participació, la comunicació i el desenvolupament global dels infants amb TEA en contextos escolars ordinaris. [...]		
6	Muntaner-Guasp, J. J., Mut-Amengual, B., & Pinya-Medina, C. (2022). Las metodologías activas para la implementación de la educación inclusiva. <i>Revista Electrónica Educare</i> , 26(2), 85-105.	La educación inclusiva está actualmente consolidada en lo referente a sus planteamientos y bases teóricas; pero la puesta en práctica de la inclusión en los centros educativos ordinarios requiere una actuación distinta del proceso de enseñanza-aprendizaje, que no está aún consolidada. Determinar como la aplicación de las metodologías activas, dentro de educación primaria, favorecen el proceso de inclusión educativa, mostrando como la Presencia, la Participación y el Progreso de todo el alumnado puede ser una realidad en los centros y aulas escolares. Se presenta un estudio explicativo de corte cualitativo, con la participación de ocho maestros y maestras de primaria de diferentes escuelas de Mallorca, con los que se realizaron seis sesiones de grupo de discusión para la recogida de la información, posteriormente se efectuó un análisis, mediante el software de análisis de datos NVIVO, a partir del método deductivo. Los resultados ponen de manifiesto cómo las metodologías activas pueden ser inclusivas si atienden a determinados factores tales como la necesidad de una presencia física y emocional vinculada a la identidad grupal del aula; la participación real en procesos de planificación, comunicación y a partir de equipos cooperativos y el desarrollo de un aprendizaje competencial. Se destaca el rol docente y su intervención como elementos clave de las buenas prácticas inclusivas en los centros escolares, donde la presencia, participación y progreso del alumnado son tres eslabones progresivos de actuación docente y un punto de partida para la mejora y el desarrollo profesional.	Innovación; inclusión; educación primaria; evaluación; indicadores.	Tot i ser un treball que va generar interès, no es va acabar seleccionant perquè en el treball es volia definir l'educació inclusiva i la seva relació amb la gamificació.

(Taula 3. Taula de conceptes utilitzats en el treball; Font pròpia)

10.3. TAULA DE MESURES I SUPORTS PER L'ALUMNAT AMB TDAH

UNIVERSALS	ADDITIONALS	INTENSIVES
Personalització dels aprenentatges		
• Múltiples maneres de comprometre's, de representació i per a l'acció i l'expressió • Treball per racons • L'aprenentatge cooperatiu • El treball per projectes • Flexibilització del temps	• Organització de les transicions • Treball explícit de les funcions executives	• Planificació específica per a... ○ Desenvolupar habilitats d'autocontrol i autogestió ○ Desenvolupar memòria de treball ○ Fraccionar les activitats d'aprenentatge en segments breus ○ utilitzar suports visuals per ordenar i guiar les tasques d'aprenentatge, les transicions i els espais d'esbarjo. ○ Proporcionar amb antelació informació sobre els aspectes fonamentals d'un tema. ○ Assegurar-se que ha entès la proposta i la consigna.
Organització flexible del centre i dels recursos		
• Ensenyament multinivell • Docència compartida • L'aprenentatge i servei	• Suport del mestre d'educació especial • Suport escolar personalitzat (SEP) • Gestió estratègica de l'aula	• Estructuració d'espais facilitadors del treball individual
Avaluació formativa i formadora		
• Diferents instruments d'avaluació: coavaluació, autoavaluació, rúbrica, etc. • Múltiples formats d'activitats d'avaluació	• Utilització de suports per a l'avaluació temprana • Complementar els processos d'avaluació amb entrevistes personals	• Avaluació formadora intensiva
Processos d'acció tutorial, orientació i acollida		
• Processos d'acollida i orientació a les famílies • Projectes d'educació emocional • Tutoria personalitzada	• Mesures d'acció tutorial addicionals • Coordinació específica de professionals del centre • Mesures d'acció tutorial de grup	• Suport tutorial intensiu • Organització de tutories personals sense demanda • Programa individualitzat d'educació emocional • Programa individualitzat d'habilitats socials
Altres actuacions que contribueixen a l'escolarització i l'educació. Mesures i suports per l'alumnat amb NESE derivades de trastorns que condicionen l'aprenentatge TDAH		

(Taula 4. Mesures i suports alumnat TDAH; Font XTEC/ Elaboració pròpia)

10.4. DECÀLEG D'EINES PER ATENDRE A L'ALUMNAT AMB TDAH



(Imatge 1. Decàleg alumnat amb TDAH; Font Noguera, 2025)

10.5. REGLES DEL JOC

PREPARACIÓ DEL JOC

- Primer cada jugador escull si va caminant o en cotxe
- Cada jugador agafa dues cartes de destinació que estaran visibles en tot moment. La de l'esquerra és el lloc d'origen i la de la dreta la destinació. Per tant, cada jugador tindrà la seva pròpia ruta i col·locarà les seves fitxes a les caselles corresponents.
- La ruleta d'inhabilitat comença al 0

CANVI DE ROL: CONDUCTOR O VIANANT

- Durant el joc, els jugadors poden canviar el seu mode de desplaçament (de vehicle a vianants o viceversa) si arriben a una casella de pàrquing. En aquest cas, podran canviar la seva fitxa pel nou rol, sempre que hi hagi fitxes disponibles.

DINÀMICA DEL JOC

- Es juga per torns. Cada jugador tira el dau gegant i avança el nombre de caselles indicat.
- Vianants es poden moure en qualsevol direcció dins de la xarxa peatonal.
- Vehicles han de seguir la direcció marcada.
- Només una fitxa per casella. Si està ocupada, espera el torn següent.

Passos de zebra

- Els vianants sempre tenen preferència
- Si un vehicle no respecte el pas de zebra, la ruleta d'inhabilitat puja +3 punts

CASELLES ESPECIALS

- **Casella zona 30:** avanço fins la següent casella 30
- **Casella zona vianant:** avanço fins la següent casella vianant
- **Casella especial:** quan el jugador cau a una casella especial, ha de complir el que diu la carta

CARTES PREGUNTA

- El monitor/a llegeix una pregunta del color de la casella
- Si el jugador falla o no respon a temps, la ruleta puja +1 punt.

ARRIBAR A DESTÍ

- **COTXE:** per poder arribar a la casella de destí, has de treure la xifra exacta amb el dau. Si et passes, t'has d'esperar al següent torn fins que treguis el nombre que et permeti arribar just a la casella.
- **A PEU:** pots retrocedir, comptant cap enrere. Això et permet més flexibilitat per moure't pel tauler.

CONDICIONS DE VICTÒRIA

- El primer que arriba al destí guanya
- Si la ruleta d'inhabilitat arriba al màxim, tothom perd.
- Si el nivell d'inhabilitat es manté baix, **tots poden celebrar que han jugat de forma responsable!**

10.6. GUIÓ DE LA DINÀMICA DEL JOC

PASSOS PREVIS A L'INICI DEL JOC

- Abans que els infants arribin a l'aula, s'haurà de preparar el taulell, les targetes i les figures
- Es posarà al terra i es col·locaran cadires al voltant, mantenint una separació adequada corresponents als grups. La persona que està jugant la partida es posa al terra davant del grup.
- Davant de cada grup de cadires es col·locaran els tòtems i un dau per cadascun.
- S'hauran fet 3 grups de 4 i 2 grups de 5 que una vegada vagin entrant a classe, s'hauran de col·locar on la figura monitora hagi indicat.
- Només col·locar 2 vianants i 3 cotxes (perquè hi hagi varietat)

EXPLICACIÓ PRÈVIA AL JOC (INSTRUCCIONS)

- Una vegada estan els grups fets, hauran de decidir si volen ser vianant o vehicle
- Donar a cada grup una targeta d'origen i que col·loquin el tòtem corresponent
 - Col·locar el vianant o el vehicle corresponent amb el tòtem del punt d'origen.
- Donar a cada grup una targeta de destí i que col·loquin el tòtem corresponent
- Explicar que han de llençar els daus i el nombre que surt és el nombre de caselles que poden avançar
- Explicar com poden avançar els vianants i com a vehicle. Si la casella es troba ocupada, s'han d'esperar al següent torn.
- Presentar la ruleta d'inhabilitat
- Presentar la Llegenda
 - 1r: Pàrquing: canvi de rol
 - 2n: si vehicle no respecte el pas de zebra, puja 3 punts en la ruleta
 - 3r: presentar quines son les caselles que fan saltar d'una a una altra.
 - 4t: esmentar quines son les caselles de les cartes especials (fletxes i bicis)
 - 5é: explicar les cartes i que si fallen + 1 punt en la ruleta
- Explicar com arribar al destí si ets un cotxe o un vianants.
- Explicar condicions victòria
- Esmentar que s'han de fixar en el taulell (pels canvis de direcció)
 - A la segona que ho facin malament +1 punt en la ruleta
- Explicar que la monitora llegirà totes les preguntes i posarà el temps
 - Excepte en la de mímica que li haurà de dir a la persona que el grup sap.

DURANT EL JOC

- Per decidir quin equip comença, es farà ús de l'estratègia típica de llençar tots a la vegada els daus i qui tingui el nombre més alt és el que comença.
- En les preguntes, els infants tenen els 30 segons del temps per decidit com a grup
- Quan la contestin, preguntar a la resta del grups si estan d'acord
 - Si no ho estan entre tots els grups s'han de posar d'acord
- En la carta de mímica ha de respondre el grup de la persona que ho fa, però si no ho tenen clar poden demanar ajuda al grup que tenen a la seva esquerra.
- Fer la reflexió després de cada resposta, primer demanant la opinió als infants.
- Qualsevol falta de respecte, no respectar el trons de paraules o les normes del joc, puja 1 punt a la ruleta.

PREPARACIÓ PRÈVIA

- Fer la llegenda i enviar-li al Joel per poder projectar-lo a la pissarra digital.
- Informar el dia o setmana abans de l'aplicació del joc de:
 - Quan arribin a l'aula s'hauran de colocar en fila al final de la classe mirant cap a la pissarra.
 - Esperar a que digui el seu nom i col·locar-los en el seu grup corresponent.
- GRUPS: Per motius ètics i legals no es poden esmentar els noms reals dels infants, però aquesta ha estat l'estructura i composició de cada grup.
 - G1: X/X/X/X/X
 - G2: X/X/X/X
 - G3: X/X/X/X
 - G4: X/X/X/X/X
 - G5: X/X/X/X

10.7. PREGUNTES DEL JOC

10.7.1. TARGETES VERDES: NORMATIVES DE TRÀNSIT

1. Què vol dir un semàfor vermell? a) Pots passar b) Has d'aturar-te ✓ c) Has de cridar <u>Reflexió:</u> El semàfor vermell ens diu 'espera'. Respectar-lo és cuidar la nostra seguretat.	2. Per on han de caminar els vianants? a) Per la vorera ✓ b) Per la carretera c) Pel carril bici <u>Reflexió:</u> La vorera és l'espai segur per a les persones. A la carretera, només els vehicles!
3. Què has de fer abans de creuar? a) Saltar b) Cantar c) Mirar a banda i banda ✓ <u>Reflexió:</u> Mirar bé abans de creuar pot evitar accidents, inclús si el semàfor dels vianants està en verd. Una mirada pot salvar una vida	4. Quin vehicle ha de portar casc? a) Bicycleta ✓ b) Cotxe c) Autobús <u>Reflexió:</u> El casc protegeix el cap, que és molt fràgil. Sempre és millor prevenir. Sabies que és obligatori portar casc amb la bici en menors de 16 anys?.
5. Si el semàfor està verd, pots... a) Travessar ✓ b) Esperar c) Correr <u>Reflexió:</u> Quan el semàfor ens dóna llum verda, vol dir que és el moment segur per passar.	6. Si vas amb bicicleta, per on circules? a) Per la vorera b) Per la carretera o carril bici ✓ c) Pel parc <u>Reflexió:</u> La bici és un vehicle i ha de circular per on li toca, com els altres vehicles i sempre respectant les normes de circulació.
7. Els patinets elèctrics poden anar per la vorera? a) Sí, sempre b) Només si no hi ha ningú c) No, han d'anar pel carril bici ✓ <u>Reflexió:</u> Els patinets són ràpids i poden fer mal. Han de circular pel lloc adequat.	8. Què pot passar si travesses sense mirar? a) Et pots fer mal ✓ b) No passa res c) Et donen premi <u>Reflexió:</u> Mai hem de creuar sense mirar. Encara que sembli segur, pot ser molt perillós.
9. Què indica una senyal (vol dir) de STOP? a) Esperar 1 segon	10. És bona idea jugar al mig del carrer? a) Només de dia b) Sí, si no hi ha cotxes

b) Parar completament ✓ c) Anar més ràpid <u>Reflexió:</u> Un STOP et dona l'oportunitat de comprovar que tot està segur.	c) No, és perillós ✓ <u>Reflexió:</u> Hi ha espais per jugar i espais per circular. Saber diferenciar-los pot evitar tragèdies i és un gest de convivència.
11. Què indica un pas de zebra? a) Lloc per travessar segur ✓ b) Aparcament c) Joc de carrer <u>Reflexió:</u> Els passos de zebra són com ponts invisibles per als vianants. Però sempre cal mirar als dos costats abans de creuar per assegurar-se que no ve cap vehicle (cotxe, moto, bici o patinet).	12. Què pots fer si el cotxe no s'atura en un pas de vianants? a) Cridar b) Esperar i no travessar ✓ c) Correr-hi davant <u>Reflexió:</u> Millor perdre un minut que arriscar la vida. Si un cotxe no s'atura, esperem
13. Com pots ser visible de nit? a) Amb roba fosca b) Amb llums i reflectants ✓ c) Amb gorra <u>Reflexió:</u> De nit, veure i ser vist és essencial. La visibilitat pot salvar-nos	14. Si un vehicle ve de pressa, què fas? a) Travesses ràpid b) T'esperes ✓ c) Li fas senyals <u>Reflexió:</u> Mai hem de competir amb els cotxes. Si venen ràpid, esperem que passin.
15. Els semàfors tenen els mateixos colors tant pels cotxes com els vianants? a) Sí, tenen els mateixos colors ✓ b) No c) No n'hi ha <u>Reflexió:</u> Els semàfors utilitzen el mateix codi de colors per a tothom: vermell per parar, verd per avançar. És un sistema internacional perquè tothom el pugui entendre, tant si camines com si conduïxes	16. Com pots senyalar un gir en bici? a) Xiulant b) Amb la mà o el braç estirat ✓ c) Parant <u>Reflexió:</u> Quan indiquem els girs, estem comunicant amb els altres i evitant accidents.
17. Què fa una sirena d'ambulància? a) Fa música b) Avança més ràpid c) Avisa que té una emergència ✓ <u>Reflexió:</u> Quan sentim una sirena, deixem pas. Algú pot estar necessitant ajuda urgent.	18. Pots fer curses amb patinet al carrer? a) Només si no hi ha cotxes b) No, és perillós ✓ c) Si guanyes

	<u>Reflexió</u> : El carrer no és un circuit. Córrer amb patinet pot causar accidents I sempre cal respectar els altres usuaris de la via.
19. Què fa un agent de trànsit? a) Dibuixa carrers b) Fa respectar les normes ✓ c) Condueix autobusos <u>Reflexió</u> : Els agents de trànsit vetllen per la nostra seguretat. Cal escoltar-los i respectar-los.	20. Si una pilota cau a la carretera... a) La reculls corrents b) Avises un adult ✓ c) L'obligues a tornar <u>Reflexió</u> : Mai corris rere una pilota al carrer. Demana ajuda a un adult.
21. Com pots ajudar algú amb dificultats per creuar? a) Empentes perquè vagi més de pressa b) El deixes sol c) L'acompanyes amb cura ✓ <u>Reflexió</u> : Ser solidari no és només ajudar, és fer-ho amb respecte i empatia.	

(Taula 5. Targetes verdes; Font: Prevenció d'Accidents de Trànsit P(A)T)

10.7.2. TARGETES LILES: VALORS I EMOCIONS

1. En Pau veu un amic saltar al carrer sense mirar. Què hauria de fer? a) Fer fotos b) Avisar-lo amb calma ✓ c) Fer el mateix <u>Reflexió:</u> Avisar amb tranquil·litat ajuda a protegir i a no espantar l'altre. Cuidar els amics també és cuidar la seva seguretat	2. En Marc ha tingut por creuant un carrer molt ample. Què el pot ajudar? a) Cantar b) Correr c) Travessar amb algú gran ✓ <u>Reflexió:</u> Acompanyar-se d'algú de confiança ens dona seguretat. No cal tenir pressa per fer les coses sols
3. L'Aina ajuda un avi a creuar. Com se sent? a) Espantada b) Orgullosa ✓ c) Trista <u>Reflexió:</u> Ajudar algú gran a creuar és un gest bonic i útil. Ens fa sentir bé perquè estem fent el correcte	4. La Carla ha sentit un soroll fort mentre travessava. Com reacciona? a) Mira i s'atura ✓ b) Corre endavant c) Tanca els ulls <u>Reflexió:</u> Davant un soroll fort o una sorpresa, parar-se i observar és una gran resposta. Ens ajuda a pensar i actuar millor
5. Et perds tornant de l'escola. Què pots fer? a) Cridar molt b) Demanar ajuda a un adult ✓ c) Correr sense parar <u>Reflexió:</u> Demanar ajuda no és un fracàs, és una manera intel·ligent de cuidar-se.	6. Veus un gos al mig del carrer. Què sents? Què faries? a) Crides i corres b) Avises un adult ✓ c) L'espantes <u>Reflexió:</u> Els animals poden espantar-se o causar un perill. Avisar és el millor per protegir-los i protegir-nos.
7. La Lía va amb patinet i gairebé xoca. Com es pot sentir? a) Confosa b) Espantada ✓ c) Contentíssima	8. Un amic fa broma i empeny algú. Com reacciona? a) L'empenys també b) Li expliques que és perillós ✓ c) Et rius i te'n vas

<u>Reflexió</u>: Els ensurts ens ensenyen a anar amb més cura. Podem seguir gaudint del patinet si circulem amb atenció	<u>Reflexió</u> : Dir la veritat amb respecte pot ajudar els altres a entendre que algunes bromes poden fer mal
9. Sents por de travessar sol. Què pots demanar? a) Acompanyament d'un adult ✓ b) Travessar corrents c) Fer veure que no tens por <u>Reflexió</u>: Demanar ajuda quan ho necessitem és valentia, no debilitat.	10. Algú ha creuat amb el semàfor vermell. Què pots dir-li? a) Res, no és problema teu b) L'avises que pot ser perillós ✓ c) Li fas una foto <u>Reflexió</u>: Ajudar no és jutjar. Si ho fem amb amabilitat, podem canviar hàbits perillosos
11. Et sents content perquè et deixen passar. Com ho agraeixes? a) Somrient o fent un gest de gràcies ✓ b) Corrents més de pressa c) Sense fer res <u>Reflexió</u> : Un gest d'agraïment pot millorar el dia a qui el rep. Petits gestos tenen gran valor	12. Et sents responsable quan fas servir el casc. Per què? a) Perquè és moda b) Perquè protegeix i dona exemple ✓ c) Perquè em veuen millor <u>Reflexió</u> : Portar casc és cuidar-se i també ensenya als altres que la seguretat és important.
13. Et fa il·lusió anar amb bicicleta. Com pots circular segur? a) Fent curses b) Seguint les normes i amb casc ✓ c) Sense mans <u>Reflexió</u>: Amb les normes i el casc, podem gaudir de la bici sense posar-nos en perill.	14. Estàs nerviós al mig d'un embús (del trànsit). Com et pots calmar? a) Cridant b) Respirant fondo i esperant ✓ c) Apretant el claxon <u>Reflexió</u>: La paciència i la respiració ens ajuden a gestionar millor les situacions de nervis
15. Et molesta veure gent llençant coses al carrer. Què pots fer? a) Ignorar-ho b) Donar exemple i recollir-ho ✓ c) Fer el mateix <u>Reflexió</u>: Donar exemple és més potent que renyar. Amb accions petites podem canviar el món.	16. El teu germà petit travessa sol. Com pots ajudar-lo? a) Acompanyant-lo i ensenyant-li ✓ b) Cridant-lo des de lluny c) Fent fotos <u>Reflexió</u>: Acompanyar és guiar amb estima. És una gran manera de protegir i ensenyar als més petits.
17. Et fa por caure amb patinet. Què pots fer?	18. Et sents orgullós d'anar caminant cada dia. Per què? a) Perquè és ecològic i saludable ✓

a) Portar proteccions i anar a poc a poc ✓ b) No usar-lo mai més c) Saltar amb ell <u>Reflexió</u>: La por ens ajuda a protegir-nos. Si l'escoltem amb intel·ligència, ens ajuda a millorar	b) Perquè vas lent c) Perquè et saltes normes <u>Reflexió</u> : Anar caminant és cuidar el planeta i la salut. És una elecció valenta i sostenible.
---	--

(Taula 6. Targetes liles; Font: Prevención d'Accidents de Trànsit P(A)T)

10.7.3. TARGETES GROGUES: MEDI AMBIENT I SOSTENIBILITAT

1. Quin mitjà de transport contamina menys? a) Cotxe b) Bicicleta ✓ c) Moto <u>Reflexió:</u> La bici no només no contamina, sinó que ens ajuda a fer exercici. És una gran aliada per cuidar la nostra salut i el planeta!	2. Quina acció ajuda al planeta? a) Llençar deixalles b) Reciclar ✓ c) Fer soroll <u>Reflexió:</u> reciclar és un petit gest amb un gran impacte. Quan reciclem, estem donant una segona vida als materials i reduint la contaminació.
3. Anar caminant és bo per... a) La salut ✓ b) El menjar c) L'electricitat <u>Reflexió:</u> Caminar és gratis, saludable i sostenible. Ens fa sentir millor i, a més, no contamina!	4. Què vol dir reciclar? a) Llençar tot junt b) Tornar a utilitzar materials ✓ c) Amagar les deixalles <u>Reflexió:</u> Reciclar vol dir aprofitar el que ja tenim. Així evitem generar més residus i ajudem al planeta
5. Si apagues el motor del cotxe, estalvies... a) Aigua b) Energia ✓ c) Fusta <u>Reflexió:</u> Quan apaguem el motor si no cal, estem estalviant energia i reduint la contaminació de l'aire.	6. Si comparteixes cotxe... a) Fas més soroll b) Contamines menys ✓ c) Vas més lent <u>Reflexió:</u> Compartir cotxe vol dir menys cotxes circulant, menys soroll i menys fums. És una acció intel·ligent!
7. Una ciutat amb molts cotxes... a) És més segura b) Té més contaminació ✓ c) És silenciosa <u>Reflexió:</u> Una ciutat amb massa cotxes és més contaminada i sorollosa. Reduir-ne l'ús millora la qualitat de vida	8. Què pots fer per contaminar menys? a) Caminar ✓ b) Utilitzar cotxe privat c) Llençar més bosses <u>Reflexió:</u> Caminar és una forma fàcil de cuidar el medi ambient i també de conèixer millor el nostre entorn
9. Caminar a l'escola és... a) Saludable i sostenible ✓ b) Massa lent	10. Els autobusos poden portar molta gent. Això és... a) Menys sostenible

c) Només per vacances <u>Reflexió:</u> Anar caminant a l'escola és una bona manera de començar el dia amb energia i cuidar el planeta	b) Més eficient ✓ c) Més contaminant <u>Reflexió:</u> Els autobusos poden portar molta gent en un sol viatge. Són una opció molt eficient i ecològica
11. Si deixes el plàstic al terra... a) Es desfà sol b) Contamina i fa brutícia ✓ c) Serveix d'adorn <u>Reflexió:</u> El plàstic no desapareix sol. Si el deixem al terra, contamina molt i embruta el nostre entorn	12. Una ciutat sense soroll és... a) Estressant b) Tranquil·la i saludable ✓ c) Avorrida <u>Reflexió:</u> Menys soroll vol dir més pau. Les ciutats silencioses ens permeten descansar millor i estar més a gust. Sabies que el soroll també contamina. Se'n diu contaminació acústica i afecta a la nostra salut.
13. Què és el reciclatge? a) Fer esport b) Separar deixalles per reutilitzar-les ✓ c) Rentar sabates <u>Reflexió:</u> Reciclar no és només separar. És participar activament en la protecció del nostre entorn	14. Si portes esmorzar en carmanyola... a) Redueixes residus ✓ b) És massa pesat c) No ajuda <u>Reflexió:</u> Portar carmanyola és una decisió intel·ligent: estalvies embolcalls i ajudes al planeta
15. Anar amb metro contamina menys que... a) Caminar b) Cotxe ✓ c) Patinet <u>Reflexió:</u> El metro transporta molta gent i contamina molt menys que els cotxes. És una bona alternativa!	
PREGUNTA DESCARTADA 1. Què és una ciutat Slow? a) On tot va lent b) On es promou la qualitat de vida i menys trànsit ✓ c) Sense bicicletes <u>Reflexió:</u> Les ciutats Slow posen les persones al centre: menys presses, menys trànsit i més qualitat de vida.	

(Taula 7. Targetes grogues; Font: Prevenció d'Accidents de Trànsit P(A)T/ Elaboració pròpia)

10.7.4. TARGETES VERMELLES: MÍMICA

Representa amb mímica una persona que vol travessar d'una vorera a una altra per un pas de vianants Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament.	Representa amb mímica un grup d'amics/es aturant-se davant un semàfor de vianants que està en vermell. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un passatger/a que va en un cotxe i abans que el conductor/a arranqui es posa el cinturó. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica un/a ciclista que s'assegura que no ve ningú quan arriba a una senyal stop del carril bici. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un/a ciclista que abans de començar la ruta s'assegura de portar els elements de seguretat (casc, llums, etc.) Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica una persona que ajuda una persona gran a travessar un pas de vianants. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un/a passatger/a que abans de sortir del cotxe mira que no passi un altre vehicle. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica un/a passatger/a que demana al conductor/a que deixi d'utilitzar el mòbil mentre està conduint Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un/a company/a que atura a un altre/a mentre aquest sortia corrents a buscar la pilota direcció a la carretera. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica un/a company/a que li diu al seu amic/a que es posi el cinturó de l'autobús abans d'anar d'excursió. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un/a ciclista que encén les seves llums perquè els altres vehicles el/la puguin veure mentre circula Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica una persona que decideix no caminar prop de la carretera per on circulen vehicles. Aquesta hi fa per llocs més segurs de la vorera. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica una persona que decideix guardar el mòbil abans de travessar per un pas de vianants. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica un/a conductor/a de ciclomotor que quan el semàfor es posa en groc decideix aturar-se i que es posi vermell. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.

Representa amb mímica una persona que s'atura a una banda de la vorera quan el semàfor està parpellejant a punt de posar-se vermell. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica un grup d'amics/a que caminen en sentit oposat al tràfic perquè els vehicles els puguin veure. Caminen per un espai sense voreres. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un/a conductor/a que un dia abans de començar el seu trajecte prepara el seu sistema de navegació. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica una persona que decideix portar casc quan va amb patinet elèctric, tot i que aquest no sigui obligatori. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un/a conductor/a de patinet elèctric que respecta les normes de circulació. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica un/a conductor/a de patinet elèctric que decideix no circular amb dues persones pujades al mateix patinet. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un/a passatger/a que li diu al conductor/a del cotxe que no llenci el seu xiclet per la finestra. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica un/a conductor/a que circula pel carril dret a una velocitat moderada, de manera segura i sostenible amb el medi ambient. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un/a conductor/a que decideix aturar-se en una zona segura per ajudar a un/a motorista que ha caigut de la seva moto. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica una persona que decideix treure's els auriculars quan arriba a una zona amb molta circulació de vehicles i encreuaments. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un/a conductor/a que abans de sortir del seu garatge s'assegura que no hi ha vianants a prop. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica una persona que porta al seu gos lligat i a prop seu en zones on circulen vehicles. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica una persona que fa cas a les indicacions que li està donant un policia respecte per on pot passar o no. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	
TARGETES DESCARTADES	
Representa amb mímica un conductor/a de ciclomotor que redueix la seva velocitat en adonar-se que està	Representa amb mímica un conductor/a que surt de festa i decideix deixar el cotxe al seu amic/a perquè

entrant en una zona escolar Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	aquest no ha begut alcohol. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un/a conductor/a que decideix fer un canvi de direcció, però ha de passar per sobre d'un carril bici. Abans de fer-ho s'assegura que no passin bicicletes. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica un/a conductor/a que decideix reduir la seva velocitat perquè les condicions climàtiques han empitjorat. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un grup d'amics/es que decideix fer un recorregut més llarg per arribar a casa, ja que l'habitual està poc il·luminat perquè és de nit. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica un/a conductor/a que decideix deixar un espai entre el seu vehicle i el camió de davant, ja que aquest bloqueja la seva visibilitat. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un/a conductor/a de bicicleta que arriba tard al centre escolar, però decideix no augmentar la seva velocitat per arribar abans i poder patir un accident. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica un/a company/a que habitualment va amb bicicleta al centre escolar, però que la nit anterior ha dormit poc i decideix anar caminant ja està cansat/ada. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica una classe que decideix agafar el metro per anar d'excursió. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica una persona que decideix agafar el bus per anar al centre escolar i deixar la bicicleta a casa, ja que està plovent molt. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un/a ciclista que decideix augmentar la distància amb el vehicle de davant perquè entren en una zona amb boira. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	Representa amb mímica un/a conductor/a de patinet elèctric que entra en una zona amb gel a la carretera. Aquest/a decideix aturar-se i travessar la zona amb gel caminant. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.
Representa amb mímica un/a conductor/a de ciclomotor que circula per una carretera de dos carrils – un d'ells oposat–, i que decideix no avançar al camió de davant tot i estar permès. Un cop endevinat fes amb el teu grup o de manera individual una reflexió sobre aquest comportament segur.	

(Taula 8. Targetes vermelles; Font: Prevención d'Accidents de Trànsit P(A)T/Elaboració pròpia)

10.7.5. TARGETES GRISES: CARTES ESPECIALS

Vianant	Vehicle
Agafes la bici i avances 6 caselles	La policia fa controls d'alcoholèmia i perds 1 torn
T'has perdut i t'has d'ubicar, perds 1 torn	T'has trobat un semàfor en vermell, perds 1 torn
T'has trobat un semàfor en vermell, perds 1 torn	S'ha tallat la senyal del teu GPS i t'has d'ubicar, perds 1 torn
Has decidir canviar de plans, pots canviar-li la carta de destinació a un altre jugador	El teu vehicle no obté el distintiu ambiental, contamina tant que la ruleta d'inhabilitat augmenta 5 punts
Està plovent i tots heu d'anar més lents. Durant una ronda tots els jugadors només podeu avançar la meitat de les caselles que indiqui el dau (en cas de número imparell, s'aproxima a l'alça)	
Agafes una carta de pregunta extra, si la responeu bé podeu tornar a tirar	Se t'ha punxat una roda! Et trasllades a la casella del mecànic i comences el següent torn des d'allà
Agafes el bus. Al pròxim torn pots avançar el doble de caselles que indiqui el dau	Hi ha un embús, perds 2 torns
T'has trobat amb un amic al carrer, et quedes xerrant i perds 1 torn	Hi ha una ambulància, t'has de detenir per cedir-li el pas i perds 1 torn.
T'han parat pel carrer per promocionar un producte i perds 1 torn escoltant-los	Agafeu una carta de pregunta extra, si la respons bé pots tornar a tirar
Has perdut la cartera, has de retrocedir 3 caselles per trobar-la	Tens els 15 punts del carnet, la ciutat és més habitable i la ruleta d'inhabilitat Baixa 3 punts
Agafes el monopati i avances 5 caselles	La carretera està buida i pots avançar fins al pròxim pas de vianants
Decideixes per un <i>sprint</i> i avances 3 caselles més	T'has saltat un semàfor. Apareixes a la comissaria i has de començar el teu següent torn des d'allà. La ruleta augmenta 2 punts
Has entrat en un carreró i sense saber com has aparegut a la biblioteca, comença el següent torn des d'allà	La contaminació comença a notar-se... la ruleta augmenta 1 punt
Decideixes agafar el metro i avances fins a la pròxima cruïlla	Has trobat un pàrquing, pots decidir si deixar el cotxe o continuar com a vianant
Canvi de plans! La carta de destinació de tots els jugadors passa al jugador de la dreta.	
Últimament no agafes el transport privat, la ruleta disminueix 2 punts	Et llegeixen una carta de pregunta. Si la respons correctament pots decidir si avançar 6 caselles o si disminuir la ruleta 6 punts
Et llegeixen una carta de pregunta. Si la respons incorrectament la ruleta augmenta 2 punts	Si la ruleta no ha arribat al verd clar pots tornar a tirar
Decideixes agafar el patinet elèctric però vas a massa velocitat i et posen una multa: la ruleta augmenta 1 punt	Tens la benzina molt baixa. Has d'anar a la benzinera i començar des d'allà el pròxim torn
Ets molt fan de la bicicleta, la ruleta disminueix 3 punts	Han asfaltat la carretera i vas més de pressa, avances 3 caselles més
Canvi de plans! Pots decidir si agafar una carta nova de destinació aleatòriament o seguir amb la mateixa	

(Taula 9. Targetes grises; Font: Prevención d'Accidents de Trànsit P(A)T)

10.8. LA LLEGENDA DEL JOC



(Imatge 2. Llegendes del joc; Elaboració pròpia amb Canva)

10.9. DICCIONARI SLOW CITY GAME

DICCIONARI



A

- **Accidents:** Situació dolenta o inesperada, com un xoc entre cotxes o una caiguda.
- **Agent de trànsit:** Persona que ajuda a fer que les persones circulin amb seguretat pels carrers i carreteres.
- **Asfaltar la carretera:** Posar una capa negra i llisa (feta amb pedres i sorra) a la carretera perquè els cotxes puguin circular millor.

B

- **Benzina:** Líquid que utilitzen alguns cotxes per poder funcionar i poder circular.

C

- **Carril:** Camí pel qual circulen els cotxes.
- **Carril bici:** Camí pel qual circulen les bicicletes.
- **Cedir el pas:** Deixar passar primer a un altre vehicle o persona.
- **Ciclista:** Persona que va en bicicleta.
- **Ciclomotor:** Vehicle petit amb motor, com una moto petita o un scooter.
- **Cinturó:** Cinturó de seguretat del cotxe, una cinta que ens subjecta per protegir-nos en cas d'accident.
- **Circular/Circulació:** Mou-re's per les carreteres o carrers amb vehicles o persones.
- **Ciutat Slow:** Ciutat on es busca viure més tranquil, amb menys soroll, menys cotxes i més respecte pel medi ambient.
- **Conductor/a:** Persona que condueix un vehicle, com un cotxe o una moto.
- **Condicions climàtiques:** El temps que fa en un lloc (pluja, sol, vent, neu...).

I

- **Indicacions:** Senyals o instruccions que ens diuen què hem de fer o cap a on hem d'anar.

P

- **Pas de vianants/de zebra:** Lloc del carrer amb ratlles blanques perquè les persones puguin creuar la carretera amb seguretat.
- **Punts del carnet de conduir:** Punts que tenen els conductors; si fan infraccions o errors, poden perdre punts i fins i tot el permís per conduir.

R

- **Reciclar:** Tornar a utilitzar materials vells (com paper, plàstics, vidres) per fer coses noves.
- **Reciclatge:** Separar i convertir els residus perquè es puguin reutilitzar

V

- **Vehicle:** Qualsevol mitjà que serveix per transportar persones o coses, com un cotxe, moto o autobús.
- **Velocitat moderada:** Anar a una velocitat segura i adequada.
- **Vianants:** Persones que caminen pel carrer o per la vorera.
- **Visibilitat:** Allò que es pot veure de forma clara durant el camí o el que hi ha al voltant.
- **Vorera:** Part del carrer per on caminen les persones, separada de la carretera dels cotxes.

S

- **Seguretat:** Estar protegit perquè no ens

● Condicions climàtiques:El temps que fa en un lloc (pluja, sol, vent, neu...). ● Contaminació:Quan l'aire, l'aigua o la terra s'embruten i poden fer mal a les persones, animals i plantes. ● Controls d'alcoholèmia:Proves que fa la policia per comprovar si un conductor ha begut alcohol abans de conduir. D ● Direcció:Cap on va alguna cosa o algú. En un cotxe, és el lloc cap on gira el vehicle (dreta o esquerra). ● Distnintiu ambiental:Un adhesiu o etiqueta que es posa als cotxes per indicar si contaminen molt o poc l'aire. E ● Elements de seguretat:Coses que ens ajuden a protegir-nos i evitar accidents, com el cinturó de seguretat, el casc o els semàfors. ● Embús:Quan hi ha molts cotxes junts i el trànsit va molt lent o es queda parat. ● Encreuaments:Llocs on es creuen o es tallen diferents carrers o carreteres. G ● Gest d'agaraïment:Un senyal que fem amb el cos, com aixecar la mà, per donar les gràcies a algú (per exemple, a un conductor que ens deixa passar).	S ● Seguertat:Estar protegit perquè no ens passi res dolent o perillós. ● Senyal STOP:Senyal que obliga els cotxes a parar del tot abans de continuar. ● Sirena d'ambulància:Soroll fort que fa una ambulància per avisar que va ràpid perquè hi ha una emergència. ● Sistema de navegació:Aparell o aplicació que ajuda a trobar camins i saber per on anar, com el GPS. ● Sostenible:Quan cuidem el planeta i utilitzem les coses sense fer-li mal, per exemple contaminar menys. T ● Tràfic:El moviment de cotxes, motos, bicicletes i persones pels carrers i carreteres. ● Transport públic:Vehicles que pot utilitzar tothom, com autobusos o trens. ● Transport privat:Vehicles que son d'una persona o família, com cotxe particular. ● Travessar:Passar d'un costat a l'altre del carrer o carretera Z ● Zona escolar:Lloc a prop d'una escola on s'ha d'anar mes a poc a poc i amb més precaució perquè hi ha infants.
--	--

(Imatge 3. Diccionari; Elaboració pròpia amb Canva)

10.10. FOTOGRAFIA DE LA DISTRIBUCIÓ DEL JOC

Aquesta fotografia mostra com es va col·locar el taulell en l'aula i la preparació de la resta del material en la taula grisa que es mostra en la imatge. Es comparteix aquesta imatge com a exemple visual de com s'hauria de col·locar el joc. Aquí no es mostra, però es van col·locar les cadires al voltant del taulell, separant-les per grups i només es van posar prou cadires per als membres del grup.



(Imatge 4. Distribució a l'aula del joc; Font pròpia)

10.11. GRAELLES D'OBSERVACIÓ (AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ)

10.11.1.GRAELLA D'OBSERVACIÓ PER L'AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ: CICLE INICIAL

INDICADORS PER FASES	PUNTUACIÓ				
	1 Poc d'acord	2 Una mica d'acord	3 D'acord	4 Generalment d'acord	5 Molt d'acord
FASE 1: ELEMENT COGNITIU (INFORMACIÓ)					
L'estructura del recurs es considera adequat per introduir el joc.					
Els participants han fet correctament la relació entre paraula i significat.					
Els participants han mostrat interès i atenció durant l'explicació.					
El recurs proporcionat ha estat adequat per afavorir el seu aprenentatge.					
El temps destinat per l'activitat ha estat òptim.					
Observacions de la FASE 1 (Quins han estat els conceptes que més dificultats han generat?)					
FASE 2: ELEMENT CONDUCTUAL (HABILITATS)					
El grup ha entès la normativa i dinàmica del joc.					
La persona dinamitzadora ha fet ús dels recursos proporcionats i han estat útils per l'explicació.					

Els participants han aplicat el coneixements de la Fase 1 o prèvis durant el joc.					
El nivell d'atenció i implicació s'ha mantingut força elevat durant el desenvolupament del joc.					
Algunes dinàmiques del joc han generat confusió.					
Els participants han identificat possibles conseqüències de conductes de risc.					
La persona dinamitzadora ha pogut adaptar les necessitats del grup classe en la dinàmica del joc.					
La participació ha estat equilibrada per part de tots els participants.					
Observacions de la FASE 2 (Quines adaptacions han estat necessàries pel desenvolupament òptim del joc?)					
FASE 3: ELEMENT AFECTIU (EMOCIONS)					
El conte de “Narraciones breves para hablar, leer: Cuentos para la educación vial” de Juan Carlos Arriaza Mayas (2007), ha estat un recurs òptim per fer la reflexió final.					
Els participants han relacionat situacions quotidianes amb el conte.					
Els participants han estat actius durant la posada en comú d'idees en la reflexió final.					
El recurs proporcionat ha generat una implicació emocional per part dels					

participants.					
La reflexió final ha ajudat a integrar els aprenentatges previs.					
Observació de la FASE 3 (Quines han estat les emocions que han predominat durant l'activitat?/ Quin moment ha generat més impacte en el grup?)					
VALORACIÓ GENERAL DE LA INTERVENCIÓ					
La proposta s'ha adaptat segons l'edat i possibles característiques individuals dels participants.					
La durada proposada ha estat l'adequada per la intervenció.					
Els recursos proposats han estat òptims per l'aprenentatge dels participants.					
S'ha generat un espai participatiu i inclusiu.					
L'estructuració de la intervenció ha estat adequada per afavorir en l'aprenentatge dels participants.					
OBSERVACIONS GENERALS (possibles modificacions, recomanacions o fer una valoració de la intervenció en general)					

(Taula 10. Graella cicle inicial; Elaboració pròpia)

10.11.2. GRAELLA D'OBSERVACIÓ PER L'AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ: CICLE MITJÀ

INDICADORS PER FASES	PUNTUACIÓ				
	1 Poc d'acord	2 Una mica d'acord	3 D'acord	4 Generalment d'acord	5 Molt d'acord
FASE 1: ELEMENT COGNITIU (INFORMACIÓ)					
El vocabulari presentat en el recurs és adequat per introduir el joc.					
Els participants han fet correctament la relació entre paraula i significat.					
Els participants han mostrat interès i atenció durant l'explicació.					
El recurs proporcionat ha estat adequat per afavorir el seu aprenentatge.					
El temps destinat per l'activitat ha estat òptim.					
Observacions de la FASE 1 (Quins han estat els conceptes que més dificultats han generat?)					
FASE 2: ELEMENT CONDUCTUAL (HABILITATS)					
El grup ha entès la normativa i dinàmica del joc.					
La persona dinamitzadora ha fet ús dels recursos proporcionats i han estat útils per l'explicació.					
Els participants han aplicat el coneixements de la Fase 1 o prèvis durant el					

joc.					
El nivell d'atenció i implicació s'ha mantingut força elevat durant el desenvolupament del joc.					
Algunes dinàmiques del joc han generat confusió.					
Els participants han identificat possibles conseqüències de conductes de risc.					
La persona dinamitzadora ha pogut adaptar les necessitats del grup classe en la dinàmica del joc.					
La participació ha estat equilibrada per part de tots els participants.					
Observacions de la FASE 2 (Quines adaptacions han estat necessàries pel desenvolupament òptim del joc?)					
FASE 3: ELEMENT AFECTIU (EMOCIONS)					
El recurs audiovisual de “L’espai que t’envolta” del Servei Català de Trànsit (2022), ha estat un recurs òptim per fer la reflexió final.					
Els participants han identificat les conductes de risc i proposat accions més segures.					
Els participants han estat actius durant la posada en comú d’idees en la reflexió final.					
El recurs proporcionat ha generat una implicació emocional per part dels participants.					

La reflexió final ha ajudat a integrar els aprenentatges previs.					
Observació de la FASE 3 (Quines han estat les emocions que han predominat durant l'activitat?/ Quin moment ha generat més impacte en el grup?)					
VALORACIÓ GENERAL DE LA INTERVENCIÓ					
La proposta s'ha adaptat segons l'edat i possibles característiques individuals dels participants.					
La durada proposada ha estat l'adequada per la intervenció.					
Els recursos proposats han estat òptims per l'aprenentatge dels participants.					
S'ha generat un espai participatiu i inclusiu.					
L'estructuració de la intervenció ha estat adequada per afavorir en l'aprenentatge dels participants.					
OBSERVACIONS GENERALS (possibles modificacions, recomanacions o fer una valoració de la intervenció en general)					

(Taula 11. Graella cicle mitjà; Elaboració pròpia)

10.11.3. GRAELLA D'OBSERVACIÓ PER L'AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ: CICLE SUPERIOR

INDICADORS PER FASES	PUNTUACIÓ				
	1 Poc d'acord	2 Una mica d'acord	3 D'acord	4 Generalment d'acord	5 Molt d'acord
FASE 1: ELEMENT COGNITIU (INFORMACIÓ)					
El vocabulari presentat en el recurs és adequat per introduir el joc.					
Els participants han fet correctament la relació entre paraula i significat.					
Els participants han mostrat interès i atenció durant l'explicació.					
El recurs proporcionat ha estat adequat per afavorir el seu aprenentatge.					
El temps destinat per l'activitat ha estat òptim.					
Observacions de la FASE 1 (Quins han estat els conceptes que més dificultats han generat?)					
FASE 2: ELEMENT CONDUCTUAL (HABILITATS)					
El grup ha entès la normativa i dinàmica del joc.					
La persona dinamitzadora ha fet ús dels recursos proporcionats i han estat útils per l'explicació.					
Els participants han aplicat el coneixements de la Fase 1 o prèvis durant el					

joc.					
El nivell d'atenció i implicació s'ha mantingut força elevat durant el desenvolupament del joc.					
Algunes dinàmiques del joc han generat confusió.					
Els participants han identificat possibles conseqüències de conductes de risc.					
La persona dinamitzadora ha pogut adaptar les necessitats del grup classe en la dinàmica del joc.					
La participació ha estat equilibrada per part de tots els participants.					
Observacions de la FASE 2 (Quines adaptacions han estat necessàries pel desenvolupament òptim del joc?)					
FASE 3: ELEMENT AFECTIU (EMOCIONS)					
Les tres peces audiovisuals de “El repte i altres històries. Dilemes de mobilitat segura” del Servei Català de Trànsit (2021), ha estat un recurs òptim per fer la reflexió final.					
Els participants han argumentat les seves decisions.					
Els dilemes han generat una reflexió crítica per part dels participants.					
Els participants han estat actius durant la posada en comú d'idees en la reflexió final.					
El recurs proporcionat ha generat una implicació emocional per part dels					

participants.					
La reflexió final ha ajudat a integrar els aprenentatges previs.					
Observació de la FASE 3 (Quines han estat les emocions que han predominat durant l'activitat?/ Quin moment ha generat més impacte en el grup?)					
VALORACIÓ GENERAL DE LA INTERVENCIÓ					
La proposta s'ha adaptat segons l'edat i possibles característiques individuals dels participants.					
La durada proposada ha estat l'adequada per la intervenció.					
Els recursos proposats han estat òptims per l'aprenentatge dels participants.					
S'ha generat un espai participatiu i inclusiu.					
L'estructuració de la intervenció ha estat adequada per afavorir en l'aprenentatge dels participants.					
OBSERVACIONS GENERALS (possibles modificacions, recomanacions o fer una valoració de la intervenció en general)					

(Taula 12. Graella cicle superior; Elaboració pròpia)

10.11.4. GRAELLA D'OBSERVACIÓ PER L'AVUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ: EDUCACIÓ SECUNDÀRIA

INDICADORS PER FASES	PUNTUACIÓ				
	1 Poc d'acord	2 Una mica d'acord	3 D'acord	4 Generalment d'acord	5 Molt d'acord
FASE 1: ELEMENT COGNITIU (INFORMACIÓ)					
El vocabulari presentat en el recurs és adequat per introduir el joc.					
Els participants han fet correctament la relació entre paraula i significat.					
Els participants han mostrat interès i atenció durant l'explicació.					
El recurs proporcionat ha estat adequat per afavorir el seu aprenentatge.					
El temps destinat per l'activitat ha estat òptim.					
Observacions de la FASE 1 (Quins han estat els conceptes que més dificultats han generat?)					
FASE 2: ELEMENT CONDUCTUAL (HABILITATS)					
El grup ha entès la normativa i dinàmica del joc.					
La persona dinamitzadora ha fet ús dels recursos proporcionats i han estat útils per l'explicació.					
Els participants han aplicat el coneixements de la Fase 1 o prèvis durant el					

joc.					
El nivell d'atenció i implicació s'ha mantingut força elevat durant el desenvolupament del joc.					
Algunes dinàmiques del joc han generat confusió.					
Els participants han identificat possibles conseqüències de conductes de risc.					
La persona dinamitzadora ha pogut adaptar les necessitats del grup classe en la dinàmica del joc.					
La participació ha estat equilibrada per part de tots els participants.					
Observacions de la FASE 2 (Quines adaptacions han estat necessàries pel desenvolupament òptim del joc?)					
FASE 3: ELEMENT AFECTIU (EMOCIONS)					
El documental de “A tu també et pot passar” del Servei Català de Trànsit (2021), ha estat un recurs òptim per fer la reflexió final.					
El recurs ha ajudat a conscienciar sobre les conseqüències dels accidents.					
La persona dinamitzadora ha creat un espai emocionalment segur.					
El debat final ha afavorit la consciència i responsabilitat personal, amb expressions de possibles canvis en la conducta per part dels joves.					
Els participants han estat actius durant la posada en comú d'idees en la reflexió final.					

El recurs proporcionat ha generat una implicació emocional per part dels participants.					
La reflexió final ha ajudat a integrar els aprenentatges previs.					
Observació de la FASE 3 (Quines han estat les emocions que han predominat durant l'activitat?/ Quin moment ha generat més impacte en el grup?)					
VALORACIÓ GENERAL DE LA INTERVENCIÓ					
La proposta s'ha adaptat segons l'edat i possibles característiques individuals dels participants.					
La durada proposada ha estat l'adequada per la intervenció.					
Els recursos proposats han estat òptims per l'aprenentatge dels participants.					
S'ha generat un espai participatiu i inclusiu.					
L'estructuració de la intervenció ha estat adequada per afavorir en l'aprenentatge dels participants.					
OBSERVACIONS GENERALS (possibles modificacions, recomanacions o fer una valoració de la intervenció en general)					

(Taula 13. Graella educació secundària; Elaboració pròpia)