



UNIVERSITAT
ROVIRA i VIRGILI

Un repte a la desmotivació:
una proposta didàctica innovadora per
l'aprenentatge de l'emprenedoria a 4t
d'ESO

Treball de Fi de Màster

Patricia Pérez Alamancos

46968254T

Dirigit per: Miquel Àngel Bové Sans

Màster Universitari en Formació del Professorat d'Educació
Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i
Ensenyaments d'Idiomes

Data: 24/07/2025

RESUM

En un context educatiu caracteritzat per la desmotivació, les conductes disruptives i l'ús desregulat de recursos digitals, concretament en un grup de 4t d'ESO amb una ràtio elevada, es fa evident la necessitat d'intervencions que captivin l'atenció de l'alumnat i millorin el clima a l'aula. Aquest Treball de Fi de Màster (TFM) avalua l'impacte d'una intervenció didàctica dual -recursos impresos estructurats i una tasca en format repte-concurs- en la motivació intrínseca i extrínseca de l'alumnat d'Economia i empresa en el desenvolupament d'un pla de creació d'empresa. Mitjançant un disseny preexperimental pre-post intervenció amb un grup no aleatoritzat i prenent com a base la Teoria de l'Autodeterminació (TAD) es va mesurar la motivació amb dos instruments àmpliament validats: l'Escales de Motivació Acadèmica (EMA) i l'Escales Atribucional de Motivació d'Assoliment (EAML).

La investigació va trobar un augment estadísticament significatiu en la motivació intrínseca, especialment en l'assoliment i l'experiència d'aprenentatge estimulants. No obstant això, no es va observar un impacte significatiu en la motivació extrínseca, i l'amotivació va mostrar un augment numèric, tot i que no significatiu estadísticament, suggerint un efecte polaritzador. El treball subratlla la complexitat de la motivació estudiantil i la necessitat d'enfocaments pedagògics diferenciats per a una implicació equitativa.

Paraules clau: Motivació, repte, autodeterminació, ESO, recursos impresos, amotivació.

ABSTRACT

In an educational context characterized by demotivation, disruptive behaviors, and the unregulated use of digital resources, specifically in a 4th-year ESO group with a high student-teacher ratio, the need for interventions that captivate student attention and improve classroom climate becomes evident. This Master's Thesis (TFM) evaluates the impact of a dual didactic intervention—structured printed resources and a challenge-contest task—on the intrinsic and extrinsic motivation of Economics and Business students during the development of a business creation plan. Using a preexperimental pre-post intervention design with a non-randomized group and based on Self-Determination Theory, motivation was measured with two widely validated instruments: the Academic Motivation Scale (EMA) and the Attributional Scale of Achievement Motivation (EAML).

The research found a statistically significant increase in intrinsic motivation, especially in achievement and stimulating learning experience. However, no significant impact was observed on extrinsic motivation, and amotivation showed a numerical, though not statistically significant, increase, suggesting a polarizing effect. The work underscores the complexity of student motivation and the need for differentiated pedagogical approaches for equitable engagement.

Keywords: Motivation, challenge, self-determination, ESO, printed resources, amotivation.

ÍNDEX DE CONTINGUTS

RESUM	2
ABSTRACT	3
ÍNDEX DE TAULES I FIGURES	6
INTRODUCCIÓ	7
DETECCIÓ DE LES NECESSITATS/PROBLEMÀTIQUES A RESOLDRE	7
JUSTIFICACIÓ DE LA PROPOSTA D'INNOVACIÓ	8
MARC TEÒRIC	9
ENFOCAMENT SOBRE LA MOTIVACIÓ	9
TEORIA DE L'AUTODETERMINACIÓ (TAD).....	10
RELACIÓ DE LES EMOCIONS EN LA MOTIVACIÓ PER APRENDRE	11
ESTRATÈGIES MOTIVACIONALS DOCENTS.....	11
DIGITAL VERSUS SUPORT IMPRÈS.....	12
PROPOSTA DE RECERCA	13
DEFINIR EL PROBLEMA.....	13
PREGUNTES D'INVESTIGACIÓ	14
HIPÒTESIS	14
OBJECTIUS.....	14
<i>Objectiu general</i>	14
<i>Objectius específics</i>	15
DISSENY DE RECERCA	15
INTERVENCIÓ EDUCATIVA	17
MÈTODE	18
PARTICIPANTS.....	18
VARIABLES	18
INSTRUMENTS DE RECOLLIDA DE DADES	18
PROCEDIMENT	19
METODOLOGIA PER L'ANÀLISI DE DADES	21

RESULTATS	23
QUALIFICACIONS DE TASQUES ENTREGADES DEL PLA D'EMPRESA	23
ESCALA DE MOTIVACIÓ ACADÈMICA (EMA)	25
ESCALA ATRIBUCIONAL DE MOTIVACIÓ D'ASSOLIMENT (EAML)	27
DISCUSSIÓ	29
CONCLUSIONS	33
REFERÈNCIES	35
ANNEXOS.....	39
ANNEX I. EXEMPLE DELS MATERIALS ACTUALS PER LA CREACIÓ DEL PLA D'EMPRESA.	39
ANNEX II. NOVES FITXES SUPORT	43
ANNEX III. EXEMPLE DEL DISSENY DE LES PRESENTACIONS NOVES	46
ANNEX IV. CAPTURES DEL VÍDEO PERSONALITZAT	48
ANNEX V. SITUACIÓ D'APRENENTATGE DESENVOLUPADA AL CURS	49
ANNEX VI. RÚBRICA D'AVALUACIÓ DEL MURAL: "L'ILLA DE LES INVERSIONS"	64
ANNEX VII. ESCALA DE MOTIVACIÓ ACADÈMICA (EMA)	66
ANNEX VIII. ESCALA ATRIBUCIONAL DE MOTIVACIÓ D'ASSOLIMENT (EAML)	70
ANNEX IX. TESTS DE SHAPIRO-WILK REALITZATS PER ACCEPTAR O REBUTJAR LA HIPÒTESI DE NORMALITAT DE LES DADES	74
A. <i>Test de normalitat de les notes obtingudes a les tasques de creació del pla d'empresa.</i>	74
B. <i>Test de normalitat de les dades de mostres aparellades pre-post intervenció per les dimensions de l'EMA</i>	74
C. <i>Test de normalitat de les dades de mostres aparellades pre-post intervenció per les dimensions de l'EAML.....</i>	75
ANNEX X. RESULTATS DETALLATS DE L'ESCALA DE MOTIVACIÓ ACADÈMICA (EMA).....	76
ANNEX XI. RESULTATS DETALLATS DE L'EAML.....	79
ANNEX XII. MOSTRA DE LES TASQUES "MURAL" ENTREGADES PER L'ALUMNAT.....	81

ÍNDEX DE TAULES I FIGURES

Taula 1. Mitjanes de la nota mural i nota final per gènere i itinerari formatiu	23
Figura 1. Comparativa mitjanes nota del mural i nota final per gènere i itinerari formatiu	23
Taula 2. Correlacions d'Spearman entre les notes obtingudes a les tasques del pla d'empresa i amb la nota final de la matèria	24
Taula 3. Estadístiques descriptives i variació pre-post intervenció dels ítems de l'EMA amb agrupació per dimensions	25
Figura 2. Variació de les mitjanes de les dimensions d'anàlisi de la motivació de l'EMA pre i post intervenció	25
Taula 4. Prova T-Student comparant els resultats de l'EMA pre i post intervenció.....	27
Taula 5. Estadístiques descriptives i variació pre-post intervenció dels ítems de l'EAML amb agrupació per dimensions	27
Figura 3. Variació de les mitjanes de les dimensions d'anàlisi de la motivació de l'EAML pre i post intervenció	28
Taula 6. Prova T-Student per mostres aparellades per l'enquesta EMA.....	28
Taula 7. Prova de Shapiro Wilk per revisar la normalitat de les notes del curs	74
Taula 8. Test de Shapiro-Wilk per valorar la normalitat de les dades de l'EMA	74
Taula 9. Test de Saphiro-Wilk per valorar la normalitat de les dades de l'EAML	75
Taula 10. Estadístiques descriptives i variació pre-post intervenció dels ítems de l'EMA amb agrupació per dimensions	76
Taula 11. Estadístiques descriptives i variació pre-post intervenció dels ítems de l'EAML amb agrupació per dimensions	79

INTRODUCCIÓ

Detecció de les necessitats/problemàtiques a resoldre

En el context educatiu actual, marcat per un món cada cop més interconnectat i desbordat d'informació, s'observa una creixent dificultat per captivar l'atenció de gran part de l'alumnat. Els i les docents d'Educació Secundària Obligatoria (ESO) s'enfronten a aules cada cop més diverses, alumnat **poc motivat i desconnectat** de les activitats proposades i immers en un entorn **digital desregulat**.

Aquesta realitat es fa palpable en un grup de 4t d'ESO d'Economia i Empresa format per 32 alumnes, una ràtio que supera la mitjana publicada pel Ministeri d'Educació pel 2024 (23,9-25,5 alumnes). En aquest context s'ha constatat que les **conductes disruptives continuades** fan que l'ensenyament sigui percebut pels docents "com anar a la guerra". L'equip docent també ha manifestat que treballar amb ràtios més reduïdes a l'aula (com en desdoblaments del grup) contribueix a un millor clima, major suport a l'aprenentatge - especialment d'alumnat amb dificultats- i una motivació més elevada.

La situació a l'aula s'agreuja per l'ús continuat de recursos digitals i ordinadors personals que han incrementat la **dispersió de l'atenció** i **l'abús d'eines com la intel·ligència artificial** per desenvolupar les tasques sense una reflexió crítica sobre el contingut curricular.

Davant aquesta problemàtica es fa imprescindible una revisió dels **recursos didàctics** per entendre "Per què no atenen?", buscant comprendre i modificar l'actitud i el comportament de l'alumnat (Uruñuela, 2018, p.64). Com assenyala l'autor, el professorat ha d'anar més enllà dels continguts, assumint un paper proactiu en la creació d'ambients d'aprenentatge significatius (Uruñuela, 2018, p.61)

Justificació de la proposta d'innovació

La proposta d'innovació que es presenta consisteix en dues estratègies complementàries:

1. Introducció de **recursos didàctics impresos, actualitzats i estructurats** dissenyats per guiar el treball de l'alumnat, millorant els materials obsolets existents ([Annex I](#))
2. Implementació d'una **tasca final en format de repte-concurs** on l'alumnat ha de presentar la síntesi del seu projecte de creació d'empresa mitjançant un mural.

Aquesta aproximació busca incidir tant en la **motivació extrínseca** com en la **intrínseca**, "aquella que neix de la curiositat; surt de dins" (Couso, 2023, p.100) com a clau per aconseguir un **aprenentatge significatiu**. La proposta s'inspira en la neurociència, que destaca l'alegria i la sorpresa com a **emocions** principals per aprendre (Bueno, 2019, p. 75), les quals es pretenen activar amb la dinàmica del repte. A més, l'aprenentatge "no es tracta d'emmagatzemar sense connectar, sinó de buscar relacions importants amb el que ja sabem" (Couso, 2023, p.135).

L'objectiu central de la intervenció és crear un entorn d'aprenentatge més estructurat, motivador i adaptat a les necessitats de l'alumnat, promovent la **connexió entre sabers**, la **participació activa** i la capacitat de **reflexió**.

Tot i que la proposta té limitacions, com la dificultat d'incidir en totes les problemàtiques de **motivació** amb una sola acció i la impossibilitat de realitzar la presentació pública dels murals per motius de calendari escolar, aspira a oferir una base per futures millores tant de recursos com de metodologies didàctiques.

MARC TEÒRIC

Enfocament sobre la motivació

Segons Carrillo et al. la **motivació** és "el motor de la conducta humana" (2009, p.21), per Couso "és un conjunt de factors que indueixen a un comportament determinat" (2023, p.98) i Bueno afegeix que "és el combustible de l'aprenentatge" i insisteix que, "sense motivació, l'aprenentatge és impossible" (2019, p.147-148). Però, com subratlla Díaz, la conducta humana és massa complexa per ser explicada d'acord amb un únic factor (Díaz, 1959, p. 213).

Díaz destaca la motivació com a condició necessària (però no suficient) per a l'aprenentatge. L'autora afirma que els docents hem de "posar en acció la **voluntat** de l'alumne" mitjançant aquesta motivació i introdueix aspectes com el treball cooperatiu, l'intercanvi social, la curiositat i l'interès pel joc com a potencials fonts de motivació (Díaz, 1959, p.215).

A més, l'autora alerta del perill de l'ús excessiu de càstigs i premis: "el nen ha d'aprendre a realitzar el bé pel bé mateix" i "no convé (...) que els nens esperin recompenses per tot el que fan" (Díaz, 1959, p.220). Aquests premis o càstigs generen **motivació extrínseca**, però tenen un caràcter a curt termini que s'esvaeix quan desapareixen els estímuls externs siguin aquests positius o negatius (Couso, 2023, p. 99). En canvi, la **motivació intrínseca**, nascuda per motius interns, és sostenible a llarg termini (Carrillo et al., 2009, p.22).

Flores et al., basant-se en la teoria sobre la **motivació intrínseca i extrínseca** de Reeve (2012), remarquen que la docència ha d'enfortir la motivació intrínseca de l'alumnat "expressada com un fort desig d'aprendre" però també la motivació extrínseca "per la que la família, el centre educatiu i els docents han de brindar les condicions necessàries (...)" (2024, p.382).

Teoria de l'autodeterminació (TAD)

Per explicar la diversitat de motivacions, Ryan i Deci (2000; 2000a; 2002; 2006) van formular la **Teoria de l'Autodeterminació** (endavant, **TAD** o Self-determination Theory, **SDT** per les sigles en anglès) integrant aportacions teòriques però també empíriques.

La taxonomia proposada per aquesta teoria distingeix sis nivells de motivació:

- **Intrínseca**: activitats que "els subjectes consideren interessants i que desitgen realitzar en absència de conseqüències" (Deci y Ryan, 2000, p.233)
- **Extrínseca**, dividida en quatre graus de regulació:
 - o **Regulació externa** (deguda a càstigs o premis)
 - o **Regulació introjectada** (deguda a pressions internes com el sentiment de culpa)
 - o **Regulació identificada** (la tasca és valuosa per un mateix)
 - o **Regulació integrada** (la tasca s'integra amb valors i objectius personals)
- **Amotivació**: absència total de motivació, sovint vinculada a l'autoestima baixa o percepció d'incompetència que frena la implicació de l'alumne (Ryan i Deci, 2000).

La **TAD** sosté que la motivació autodeterminada (intrínseca i extrínseca internalitzada: identificada i integrada) afavoreix un major compromís, rendiment, creativitat i benestar per sobre de la motivació controlada. (Ryan i Deci, 2000). Fomentar l'autonomia de l'alumnat augmenta la participació i la motivació intrínseca així com una millor salut física i mental (Ryan i Deci, 2008).

Relació de les emocions en la motivació per aprendre

Les **emocions** juguen un paper determinant en la motivació i la memòria. Uruñuela proposa generar sorpresa i estimular el desig d'aprenentatge preguntant a l'alumnat "què volen aconseguir?" a l'aula, més enllà d'aprovar el curs (2018, p.231). Bueno ens remarca que "les emocions són clau per la supervivència dels individus" per tant "qualsevol aprenentatge que tingui components emocionals el cervell ho interpretarà com a clau per la supervivència i (...) ho emmagatzemarà millor" (2019, p. 69).

Però, com assenyala Ruiz, la **Llei de Yerkes i Dodson** postula que tant la **infraactivació** com la **sobreactivació** emocional perllongada redueixen el rendiment en tasques cognitives: un nivell d'activació emocional mitjà és el més eficient (2020, cap. 8). En conseqüència, qualsevol proposta didàctica ha d'afavorir la motivació juntament amb **l'autoregulació emocional** de l'alumnat.

Estratègies motivacionals docents

Elizondo et al. (2018, p. 6-9) recomanen, entre altres, les següents pràctiques per als i les docents:

- **Sorpresa inicial:** captar l'atenció des del primer dia (Uruñuela, 2018)
- **Reptes i aprenentatge actiu** per afavorir l'autoaprenentatge (Kursukar et al, (2011); Ariza i Ferra (2009)
- **Humor i empatia** per fomentar un clima segur i positiu
- **Diversificació dels recursos didàctics:** notícies, vídeos, etc.

En aquest marc, incorporem un **repte-concurs final** on l'alumnat ha d'aplicar continguts de la matèria en un context real. Segons Roa et al., basats en múltiples estudis previs, incorporar un element de gamificació augmenta la motivació, constitueix un ambient segur

d'aprenentatge, millora la cooperació, la retroalimentació i la retenció dels coneixements adquirits (2021, p.3).

Digital versus suport imprès

La digitalització de les aules planteja dilemes sobre atenció i motivació. El **Pla de Digitalització Responsable** (Departament d'Educació, 2025) restringeix l'ús de mòbils i pantalles per evitar distraccions a les classes. L'auditoria de Martínez-Muñoz et al. cita estudis internacionals que documenten "perjudicis de la tecnologia en aspectes com el rendiment en matemàtiques, la lectura i la comprensió lectora, l'adquisició de l'escriptura, la memòria i la capacitat de retenció d'idees, el processament de la informació, l'atenció i la concentració o el pensament reflexiu" (2025, p. 13).

Encara es tracta d'un tema controvertit però l'evidència científica sembla indicar que, sobretot amb alumnat amb baixa **autoregulació** o tendent a la **distracció**, l'ús de materials impresos pot afavorir la concentració reduint els estímuls i esdevenint una guia més fiable del pas a pas en un procés d'aprenentatge (Liao et al., 2024). Couso ressalta que "les investigacions parlen de dificultats atencionals a l'aula, de baix pensament crític, de poques habilitats en la resolució de problemes, en les interaccions socials i en la regulació de la gestió emocional" (2024, p.223) vinculades a les pantalles.

Per aquest motiu proposem un ús combinat de materials:

- **Impresos** (fitxes, guies de suport a les tasques) per ancorar l'atenció i estructurar el procés d'aprenentatge ([Annex II](#))
- **Digitals** (vídeos, presentacions) per integrar recursos multimèdia i fomentar la curiositat i la sorpresa de l'alumnat ([Annex III](#) i [Annex IV](#))

D'aquesta manera, maximitzem la motivació intrínseca i extrínseca interioritzada alhora que preservem **l'atenció** i la **concentració** a la classe.

PROPOSTA DE RECERCA

Definir el problema

En la matèria d'Economia i empresa a 4t d'ESO, s'ha identificat una problemàtica clara: la **desmotivació** generalitzada i persistent de l'alumnat, especialment durant les sessions destinades al desenvolupament del pla d'empresa. Tot i la llibertat per definir el projecte de creació d'empresa, la tasca manca de connexió amb altres continguts curriculars i escenaris reals, fet que dificulta que l'alumnat desenvolupi una motivació **autodeterminada** (Ryan i Deci, 2000).

Adicionalment, el curs es programa en un horari poc motivador (dijous a última hora de la tarda), es fan servir materials poc actualitzats (Uruñuela, 2018) i sorgeixen conductes disruptives continuades, factors que dificulten l'aprenentatge actiu i generen amotivació (Diaz, 1959). Aquest desgast del docent i de l'alumnat bloqueja l'eficàcia de les metodologies participatives inicialment previstes així com de la realització de tasques en grup o en un format cooperatiu que han quedat descartades en el desenvolupament del pla d'empresa.

Per revertir aquest escenari, es dissenya una intervenció educativa basada en recursos didàctics impresos i la introducció d'un repte-concurs amb l'objectiu d'analitzar si aquesta estratègia pot millorar la motivació i les dinàmiques atencionals a l'aula.

Preguntes d'investigació

El present estudi es planteja les preguntes d'investigació següents:

- Com poden els recursos educatius estructurats i organitzats amb un repte-concurs incrementar la motivació intrínseca i extrínseca interioritzada de l'alumnat en el desenvolupament del pla d'empresa?
- En quina mesura l'enfocament del "repte-concurs" augmenta la implicació activa i el rendiment acadèmic en la redacció del pla d'empresa?
- Pot aquest tipus d'intervenció contribuir a reduir l'amotivació i millorar el clima a l'aula?

Hipòtesis

En concordança amb les preguntes d'investigació, es realitza aquest estudi per confirmar o refutar les hipòtesis següents:

- **H1:** L'ús de recursos impresos estructurats i la dinàmica "repte-concurs" com a tasca de síntesi final incrementa de manera significativa la motivació autodeterminada de l'alumnat (motivació intrínseca i extrínseca internalitzada).
- **H2:** L'enfocament "repte-concurs" també reforçarà la motivació extrínseca mitjançant la sensació d'assoliment personal i de reconeixement social
- **H3:** La intervenció reduirà l'amotivació i la disrupció a l'aula i afavorirà un clima d'aprenentatge positiu.

Objectius

Objectiu general

Avaluar l'eficàcia d'una intervenció didàctica basada en un repte-concurs i en recursos impresos per millorar la motivació i l'aprenentatge a la classe de creació d'empresa de 4t d'ESO.

Objectius específics

- ✓ Mesurar els canvis en la motivació intrínseca i extrínseca de l'alumnat abans i després de la intervenció
- ✓ Comparar el rendiment acadèmic abans i després de la intervenció mitjançant les qualificacions de les diferents tasques vinculades al projecte d'empresa
- ✓ Analitzar l'impacte de la intervenció educativa sobre l'automotivació i la dinàmica de l'aula

Disseny de recerca

La proposta d'investigació es basa en un disseny **quasi-experimental amb un únic grup no aleatoritzat** i dades **pre i post intervenció** a l'aula, una estratègia metodològica adequada quan no és possible disposar d'un grup de control per motius logístics o ètics (Arroyo Resino i Navarro Asencio, 2021). Aquest enfocament permet observar les variacions en les variables objecte d'estudi, mantenint el grup classe com a referent estable.

Aquesta metodologia centra l'atenció en l'impacte real que pot tenir una acció pedagògica concreta, especialment en entorns educatius on les condicions dificulten l'aplicació de metodologies comparatives amb més d'un grup. En aquest cas, s'avaluen les modificacions observables en la motivació i el rendiment de l'alumnat després d'introduir nous recursos educatius.

El disseny plantejat resulta coherent amb l'objectiu general del treball i permet connectar la recollida de dades amb els constructes teòrics revisats prèviament. En concret, es considera fonamental l'anàlisi dels diferents tipus de **motivació** segons la taxonomia del model de Ryan i Deci (2000) que ofereix una comprensió profunda dels mecanismes que intervenen en la implicació acadèmica dels estudiants, i resulta especialment útil per interpretar els resultats derivats de la intervenció.

A més, el disseny contempla el caràcter integrador del pla d'empresa com a fil conductor de la matèria, fet que garanteix la validesa curricular de la intervenció i la seva vinculació directa amb el desenvolupament de les competències específiques de la matèria d'Economia i empresa.

Aquesta recerca busca oferir evidències valuoses sobre l'eficàcia d'estratègies motivadores senzilles —com el format "repte-concurs", l'estructura pas a pas i la combinació de formats impresos i audiovisuals— en un context real amb dificultats d'atenció i motivació. En aquest sentit, la proposta representa una aposta per recursos educatius que combinin estructura, claredat i estímul, ajustats a les necessitats de l'alumnat i dissenyats per potenciar el seu protagonisme i implicació en el propi aprenentatge.

El repte-concurs no es planteja com una acció anecdòtica, sinó com una eina **d'avaluació formativa i integradora** que afavoreix la síntesi, l'autoregulació i l'expressió del projecte personal de l'alumnat. Amb aquesta proposta es pretén contribuir a la transformació educativa des d'una mirada realista, pràctica i centrada en el desenvolupament de competències clau per a la ciutadania activa i el futur laboral de l'alumnat.

INTERVENCIÓ EDUCATIVA

La intervenció educativa s'ha dut a terme seguint la Situació d'Aprenentatge creada sota el nom "**L'illa de les inversions: Captiva amb el teu projecte**" ([Annex V](#) i [VI](#)). Aquesta proposta s'ha plantejat com una fase final dins el projecte de creació d'un pla d'empresa treballat al llarg del curs.

Per tal de millorar la **implicació** i la **motivació** de l'alumnat, es va presentar un repte final en format de concurs fictici d'inversors mitjançant un vídeo personalitzat amb imatges de la població i el grup d'alumnes realitzat amb el suport de la IA que es pot veure [aquí](#). Cada alumne va rebre una guia impresa i unes fitxes de treball per identificar la proposta de valor, la previsió econòmica i la justificació financera del seu negoci. Posteriorment, van dissenyar un mural que expliqués, de forma clara i atractiva, els punts forts del seu projecte. Els murals s'elaboren de forma individual, en cartolina o mitjançant Canva, segons la preferència de l'alumne.

Les activitats es van desenvolupar de manera seqüenciada: activació de coneixements previs, treball guiat del pla econòmic-financer, reflexió sobre els aspectes clau del projecte i creació final del mural.

MÈTODE

Participants

Els participants en el nostre estudi són el grup de 4t d'ESO que realitza l'assignatura d'Economia i empresa on hi ha matriculats 32 alumnes (17 noies i 15 nois) d'entre 15 i 17 anys. El grup ha canviat al llarg del curs per motius diversos (expulsions, absentisme reiterat...) amb una assistència mitjana de 25-26 persones per sessió.

Aquest grup pertany a una escola concertada de Viladecans, població amb un entorn socioeconòmic mitjà-baix amb una taxa de titulació universitària inferior a la mitjana catalana i una renda familiar disponible lleugerament inferior a l'índex autonòmic (Ajuntament de Viladecans, 2025; IDESCAT, 2025).

Variables

- **Variable independent:** Implementació de recursos educatius impresos i una dinàmica de repte-concurs per trobar els millors plans d'empresa del grup.
- **Variables dependents:** Motivació de l'alumnat, subdividida en intrínseca, extrínseca i amotivació.

Instruments de recollida de dades

Per l'obtenció d'informació sobre la motivació de l'alumnat, s'han seleccionat dos instruments de recollida de dades amb àmplia validació en la literatura científica:

- **Escala de Motivació Acadèmica (EMA)** (Manassero i Vázquez, 1997). Es desenvolupa a partir de la TAD de Deci i Ryan (2000) i consta de 28 ítems agrupats en 7 categories que busquen reflectir les raons dels estudiants per assistir a l'institut amb respostes tipus Likert de 7 punts. ([Annex VII](#))

- **Escala Atribucional de Motivació d'Assoliment (EAML**, per les sigles en castellà) (Manassero y Vázquez, 1998). Aquesta escala es basa en la Teoria motivacional de Weiner (1986, 2010) i consta de 22 ítems de diferencial semàntic valorats amb una escala Likert de gradació de 1 a 9 punts. Els ítems s'agrupen en 5 factors de motivació: interès, tasca/capacitat, esforç, examen i professor ([Annex VIII](#))

Totes dues escales han estat validades en contextos educatius internacionals i també espanyols en diferents nivells educatius mostrant una estructura robusta i elevada consistència interna (Nuñez et al. (2010); Manassero i Vázquez (1997); Núñez, M. C. et al (2011); Durán-Aponte i Pujol (2013).

Adicionalment, es realitza una **anàlisi de resultats acadèmics** de l'alumnat a les diferents tasques de l'assignatura (pre/post intervenció) i dels estudis postobligatoris triats.

Procediment

Les etapes d'investigació han estat les següents:

1. Preparació i mesures ètiques:

- ✓ Informació al docent i al centre escolar sobre els objectius i metodologia de l'estudi. L'alumnat ha estat informat de la participació en un estudi educatiu, garantint l'anonimat i la confidencialitat de les dades recollides.
- ✓ Disseny i adaptació dels qüestionaris de recollida de dades (EMA i EAML) a la casuística específica de l'estudi. S'acorda amb el docent titular l'entrega dels qüestionaris impresos per evitar distraccions.

2. Diagnosi inicial:

Avaluació de la situació pre intervenció mitjançant:

- ✓ Estudi observacional del grup i entrevistes amb l'equip docent per identificar les conductes disruptives més freqüents així com les pautes de treball que afavoreixen la concentració de l'alumnat
- ✓ Recollida de dades acadèmiques (tasques 1 i 2-3) prèvies a la intervenció
- ✓ Administració dels qüestionaris de motivació (EMA i EAML) a l'alumnat en paper i format anònim ([Annex VII](#) i [VIII](#))

3. Implementació de la intervenció

- ✓ Presentació del repte "**Fira d'Inversors: Captiva amb el teu projecte**" mitjançant un vídeo personalitzat creat amb IA.
- ✓ Distribució de guies impreses amb fitxes de treball per estructurar el pla econòmic-financer ([Annex II](#)).
- ✓ Desenvolupament de tres sessions seqüenciades amb suport docent i treball autònom.
- ✓ Elaboració d'un mural (digital o analògic) com a síntesi del pla d'empresa (Mostra dels resultats a l'[Annex XII](#)).

4. Recollida de dades post-intervenció:

- ✓ Repetició dels qüestionaris de motivació (EMA i EAML)
- ✓ Recollida de dades acadèmiques post intervenció
- ✓ Obtenció d'informació sobre la continuació en els estudis postobligatoris de l'alumnat

Les dades de les enquestes de motivació es va recavar de forma totalment anònima, per tant, no es pot realitzar una comparativa un a un sinó que s'ha realitzat amb dades globals de la classe, per aquest motiu no s'inclou la possible influència del gènere.

Les dades acadèmiques i d'itinerari formatiu postobligatori es van obtenir amb els individus identificats per poder realitzar una comparativa amb mostres aparellades i també incloure la influència del gènere.

Metodologia per l'anàlisi de dades

Per avaluar l'impacte de la nostra intervenció educativa sobre la motivació de l'alumnat (sobretot, la motivació autodeterminada) hem recollit i analitzat dues fonts de dades principals:

- **Qualificacions** vinculades al pla d'empresa i a l'assignatura: Comptem amb 4 notes parcials del pla d'empresa (dues prèvies a la intervenció, la del mural corresponent a la nostra intervenció i una posterior) i la nota final de la matèria (que inclou altres proves i exàmens de l'assignatura). L'escala d'avaluació que es fa servir al centre educatiu contempla la següent gradació:
 - 1- Tasca no entregada
 - 2- Tasca entregada amb nivell suficient
 - 3- Tasca entregada amb nivell notable
 - 4- Tasca entregada amb nivell excel·lentA més, incorporem la variable "futur" que codifica l'itinerari formatiu post obligatori de l'alumnat (1- Batxillerat, 2-GFCM, 3-PFI)
- **Enquestes de motivació** descrites prèviament: Escala de Motivació Acadèmica (EMA) i l'Escala Atribucional de Motivació d'Assoliment (EAML) aplicades, en el mateix format, pre i post intervenció.

Les dades es va obtenir en diversos formats, es van transcriure i unificar de forma manual en Excel per, posteriorment, treballar-les amb JASP (versió 0.16) i obtenir les estadístiques descriptives i dur a terme les proves inferencials detallades a continuació:

1. **Validació de la normalitat:** Per cada conjunt de mesures (notes parcials, nota final i dimensions agrupades de les escales EMA i EAML) vam aplicar el test de Shapiro-Wilk amb nivell de significació $p < 0,05$.

2. **Correlacions:** Vam revisar les correlacions existents entre els resultats de les diferents tasques entre si i en relació amb la nota final de la matèria.
3. **Comparació de dades de les escales pre i post intervenció:** Per cadascuna de les diferents dimensions contemplades a cada escala (EMA i EAML per separat) vam realitzar comparatives de mostres aparellades per verificar si s'havien produït canvis significatius.

Aquesta combinació de procediments descriptius i inferencials ens ha permès validar les tres hipòtesis plantejades al nostre estudi i extreure conclusions sobre l'eficàcia de la intervenció en termes d'assoliment acadèmic i motivació de l'alumnat.

RESULTATS

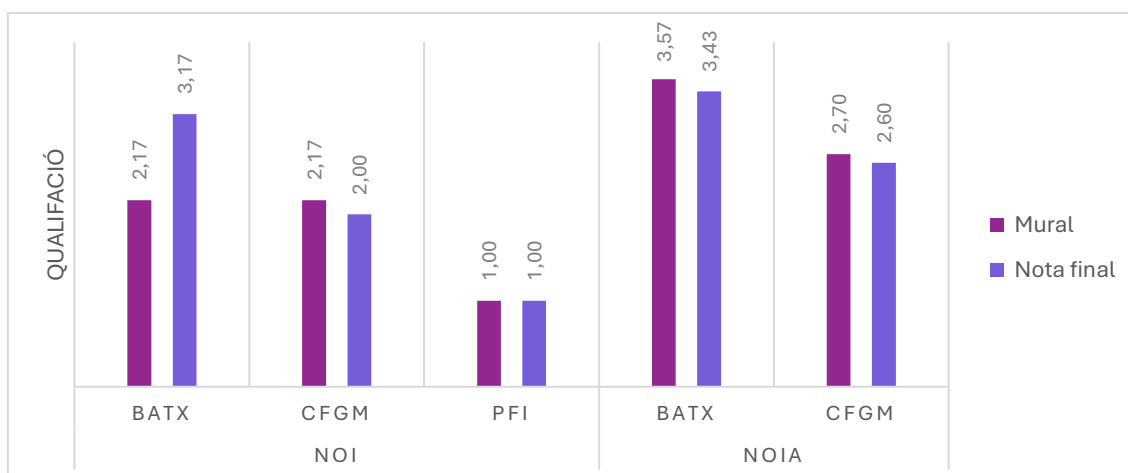
Qualificacions de tasques entregades del pla d'empresa

Com hem indicat a l'apartat de metodologia, comptem amb un total de 5 notes per l'assignatura a més de la variable "futur" pel detallar l'itinerari formatiu post obligatori. Amb aquestes dades, analitzem si la nota del mural i la nota final de l'assignatura estan relacionades amb l'itinerari formatiu futur (Taula 1).

Taula 1. Mitjanes de la nota mural i nota final per gènere i itinerari formatiu

Gènere/Itinerari	Nombre	%	Mitja Nota Mural	Mitja Nota final
Noies	17	53,13%	3,06	2,94
Batxillerat	7	21,88%	3,57	3,43
CFGM	10	31,25%	2,70	2,60
Nois	15	46,88%	1,93	2,27
Batxillerat	6	18,75%	2,17	3,17
CFGM	6	18,75%	2,17	2,00
PFI	3	9,38%	1,00	1,00
Total general	32	100,00%	2,53	2,63

Figura 1. Comparativa mitjanes nota del mural i nota final per gènere i itinerari formatiu



Aquí ja veiem que l'alumnat que tria continuar els estudis amb el Batxillerat té, de mitjana, millors qualificacions tant al mural com a la

nota de final de curs i, a més, la nota de les noies és més força més elevada que la dels nois. També observem que l'alumnat que tria els PFI (tot nois) no té assolides les competències d'aquesta assignatura ni va entregar la tasca del mural. Podem afegir que la diferència entre la nota mitjana del mural entre les noies i els nois és més elevada que la diferència en la nota final (1,13 punts vs. 0,67 punts) fet que pot estar relacionat amb una major motivació de les noies per les tasques creatives o de síntesi.

Donat que hem rebutjat la hipòtesi de normalitat de les dades (veure [Annex IX](#)) hem triat la prova de correlació d'Spearman en comptes de Pearson amb el resultat que veiem a continuació:

Taula 2. Correlacions d'Spearman entre les notes obtingudes a les tasques del pla d'empresa i amb la nota final de la matèria

Spearman's Correlations

Variable		Tasca 1	Tasca 2-3	Mural	Tasca 4-5	Nota final
1. Tasca 1	Spearman's rho	—				
	p-value	—				
2. Tasca 2-3	Spearman's rho	0.584***	—			
	p-value	< .001	—			
3. Mural	Spearman's rho	0.429*	0.552**	—		
	p-value	0.014	0.001	—		
4. Tasca 4-5	Spearman's rho	0.466**	0.509**	0.532**	—	
	p-value	0.007	0.003	0.002	—	
5. Nota final	Spearman's rho	0.657***	0.851***	0.621***	0.518**	—
	p-value	< .001	< .001	< .001	0.002	—

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Com podem veure, totes les correlacions són positives i estadísticament significatives, sobretot entre les diferents tasques i la nota final, fet que indica que qui treu bones notes parcials acaba obtenint una nota final elevada.

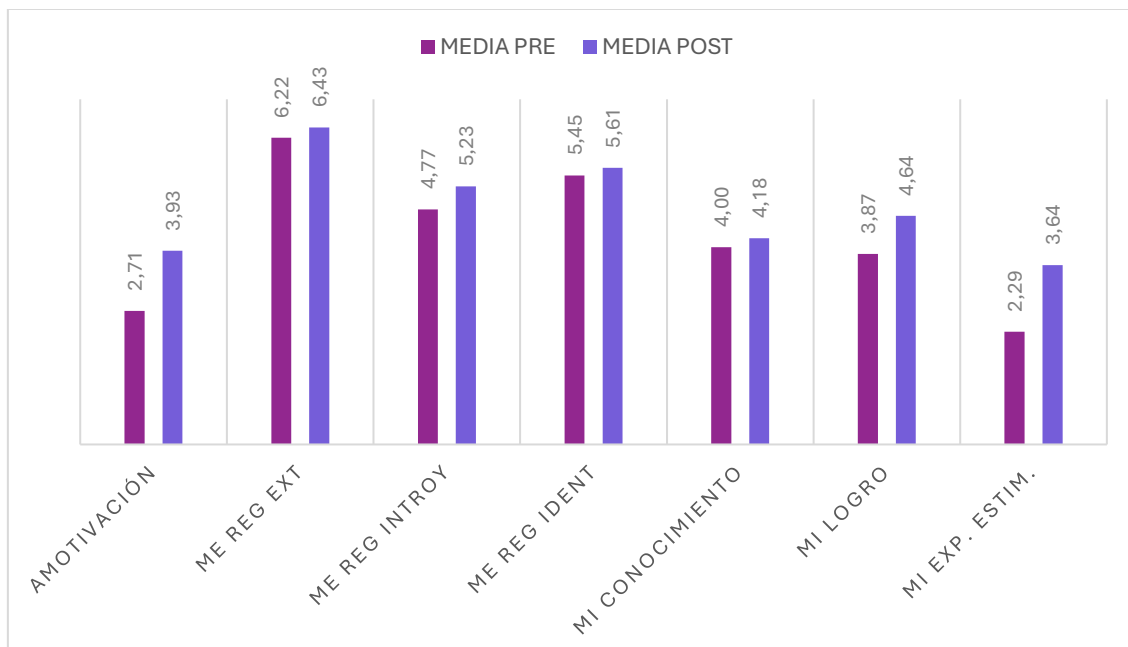
Escala de Motivació Acadèmica (EMA)

Hem realitzat un anàlisi descriptiu de les dades pre i post intervenció obtingudes en els 28 ítems que conformen l'EMA ([Annex VII](#)) i que mostrem agrupades per les 7 categories (Taula 3 i Figura 2)

Taula 3. Estadístiques descriptives i variació pre-post intervenció dels ítems de l'EMA amb agrupació per dimensions

	Mitja PRE	Mitja POST	DT PRE	DT POST	Var. Med	Var. DT
AMOTIVACIÓ	2,71	3,93	1,67	1,99	1,22	0,31
ME REG. EXTERNA	6,22	6,43	0,77	0,67	0,21	- 0,10
ME REG INTROJ.	4,77	5,23	1,15	1,35	0,46	0,20
ME REG IDENTIFICADA	5,45	5,61	0,98	1,36	0,16	0,38
MI CONEIXEMENT	4,00	4,18	1,51	1,65	0,18	0,14
MI ASSOLIMENT	3,87	4,64	1,27	1,35	0,77	0,08
MI EXP. ESTIMULANT	2,29	3,64	1,00	1,94	1,35	0,93

Figura 2. Variació de les mitjanes de les dimensions d'anàlisi de la motivació de l'EMA pre i post intervenció



El primer fet que observem és que només hi ha 2 dimensions que tenen augment de més d'un punt entre la valoració pre i post intervenció: **l'amotivació** i la **motivació intrínseca d'experiència estimulant**.

L'augment més gran entre els resultats pre i post intervenció el trobem a la motivació intrínseca d'experiència estimulant (1,35 punts més) però amb un augment de la seva desviació típica que mostra la gran variabilitat de les dades obtingudes. Aquesta dada sembla indicar que la intervenció i l'ús de recursos didàctics per escrit i també en format repte han estimulat l'interès de l'alumnat per la matèria, per tant, sembla donar validesa a la nostra Hipòtesi 1 sobre l'increment de la motivació autodeterminada.

Contràriament, l'amotivació també puja més d'un punt amb una desviació típica que reflecteix una major variació en les observacions. Aquest resultat suggereix que, per part de l'alumnat, la intervenció va tenir un efecte contraproductent i contradiu la hipòtesi 3.

Per últim, els canvis que trobem a la **motivació extrínseca** són positius però mínims en les 3 dimensions (regulació externa, introjectada, identificada) fet que contradiu la hipòtesi 2 del nostre estudi sobre el reforç del format repte en aquest tipus de motivació.

És particularment destacable que augmentin les 3 dimensions que recullen la **motivació intrínseca** però també augmenti la **desmotivació**. Això suggereix que la intervenció va tenir efectes diferenciats en subgrups de l'alumnat.

Confirmem la normalitat des les dades ([Annex IX](#)) i realitzem una prova T-Student per mostres aparellades amb el resultat següent:

Taula 4. Prova T-Student comparant els resultats de l'EMA pre i post intervenció

Paired Samples T-Test

Measure 1	Measure 2	t	df	p
AMOT	- AMOT POST	-1.936	23	0.065
ME REG EXT	- ME REG EXT POST	-0.949	23	0.352
ME REG INTROY	- ME REG INTROY POST	-1.351	23	0.190
ME REG IDENT	- ME REG IDENT POST	-0.451	23	0.657
MI CONEIX.	- MI CONEIX. POST	-0.359	23	0.723
MI ASSOL.	- MI ASSOL. POST	-2.608	23	0.016
MI EXP ESTIM	- MI EXP ESTIM POST	-3.603	23	0.002

Note. Student's t-test.

Aquesta taula ens mostra que només hi ha variacions estadísticament significatives en les variables de **motivació intrínseca d'assoliment i d'experiència estimulant** ($p < 0,05$).

Per tant, podem afirmar que la intervenció a l'aula ha millorat de forma significativa la motivació intrínseca relacionada amb l'adquisició de coneixements així com també la vinculada a una experiència estimulant d'aprenentatge.

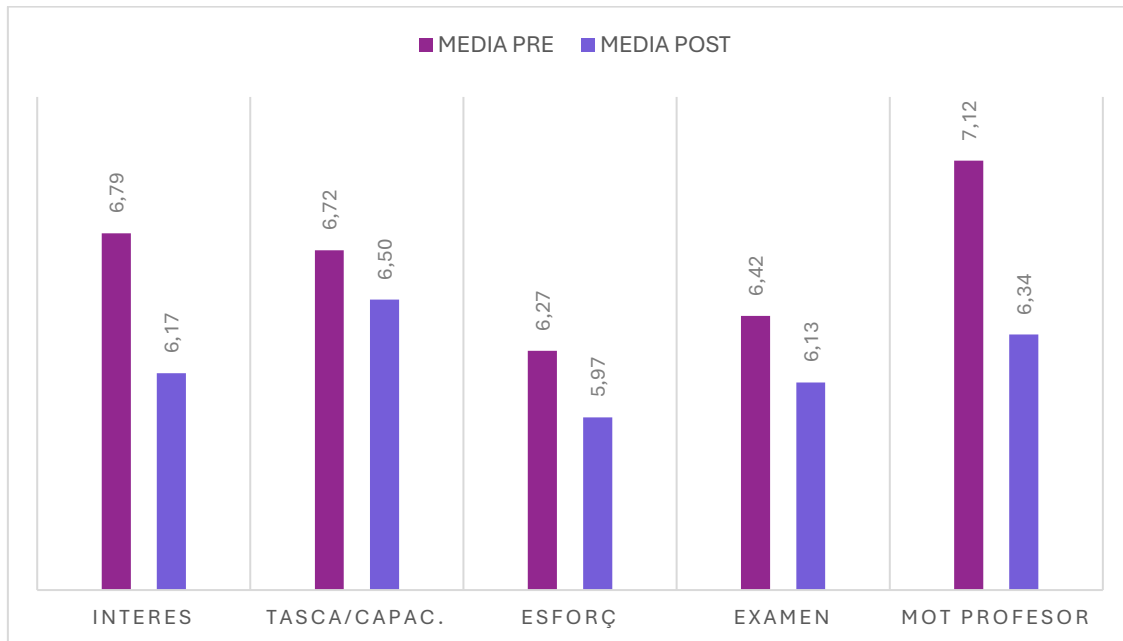
Escala Atribucional de Motivació d'Assoliment (EAML)

S'han analitzat els 22 ítems pre i post intervenció en les 5 dimensions de l'escala ([Annex VIII](#)) com veiem a la Taula 5 i la figura 3.

Taula 5. Estadístiques descriptives i variació pre-post intervenció dels ítems de l'EAML amb agrupació per dimensions

	Mitja PRE	Mitja POST	DT PRE	DT POST	Var. Med	Var. DT
Interès	6,79	6,17	1,50	1,91	- 0,62	0,41
Tasca/capacitat	6,72	6,50	1,14	1,07	- 0,22	- 0,08
Esforç	6,27	5,97	1,15	1,27	- 0,30	0,12
Examen	6,42	6,13	1,29	1,38	- 0,30	0,09
Professor	7,12	6,34	1,27	1,95	- 0,78	0,68

Figura 3. Variació de les mitjanes de les dimensions d'anàlisi de la motivació de l'EAML pre i post intervenció



Contràriament a l'esperat, la valoració pre i post intervenció en aquesta enquesta reflecteix variacions petites en les respostes de les diferents preguntes (cap d'elles arriba a 1 punt de variació) però, agrupant les dades per dimensió, mostren una caiguda en les puntuacions mitjanes com veiem clarament a la figura 3.

Un cop validada la normalitat de les dades ([Annex IX](#)), realitzem la comparativa de mostres aparellades amb T- Student:

Taula 6. Prova T-Student per mostres aparellades per l'enquesta EMA

Paired Samples T-Test

Measure 1	Measure 2	t	df	p
Interès	- Interès POST	1.399	24	0.175
Tasca/capac.	- Tasca/capac. POST	0.646	24	0.524
Esforç	- Esforç POST	0.987	24	0.333
Examen	- Examen POST	0.594	24	0.558
Mot professor	- Mot professor POST	1.353	24	0.189

Note. Student's t-test.

Els resultats ens confirmen el que ja ens suggeríem els descriptius de la mostra, indicant que no hi ha una variació significativa en la motivació segons la valoració obtinguda per l'EAML.

DISCUSSIÓ

Els resultats obtinguts posen de manifest la complexitat que suposa voler millorar la motivació acadèmica de l'alumnat a partir d'una acció puntual i d'abast limitat. Coincidint amb el que recull la literatura (Ryan i Deci, 2000; Couso, 2023), la motivació intrínseca és la única capaç de generar implicació duradora i els resultats obtinguts per l'EMA mostren augments significatius en la motivació intrínseca d'assoliment i d'experiència estimulants fet que recolza la **hipòtesi 1** del nostre estudi. Aquests resultats s'alineen amb la TAD i podem dir que el format "repte-concurs" amb un component de sorpresa i d'emoció, van estimular el compromís per la tasca amb murals com els que veiem a l'[Annex XII](#). Així mateix, els materials impresos, en donar un suport estructurat, poden haver reforçat el sentiment de competència de l'alumnat facilitant l'assoliment i impulsant aquesta dimensió de la motivació. Tot i això, l'afirmació més àmplia de la hipòtesi 1 (incrementar de forma significativa la motivació autodeterminada) es veu matisada per l'augment numèric de l'amotivació i per l'absència de canvis significatius en l'EAML.

La **hipòtesi 2** (el "repte-concurs" com a reforç de la motivació extrínseca) no ha trobat validació en les dades. Les dimensions de l'EMA vinculades a la motivació extrínseca han mostrat canvis no significatius. Igualment, l'EAML, que inclou dimensions relacionades amb la tasca del pla d'empresa i amb el professor, no ha trobat evidències significatives estadísticament. Això suggereix els incentius externs associats al "repte-concurs" no van ser suficientment potents per generar un canvi significatiu. Destaquem que la part de la intervenció que buscava reforçar la motivació extrínseca (mostrar els murals de forma pública al centre escolar, recollir votacions per part de tota la comunitat educativa i fer una entrevista a les millors

propostes a la revista de l'escola) no es va poder completar per problemes de calendari.

Respecte a la **hipòtesi 3** (reducció de l'amotivació i millora del clima a l'aula) ha estat parcialment rebutjada pels resultats de l'EMA. Hem observat un augment de l'amotivació encara que la prova T-Student ha indicat que aquest increment no és estadísticament significatiu. Aquest resultat paradoxal (augment de motivació intrínseca i de l'amotivació al mateix temps) pot tenir diverses explicacions.

Una possibilitat és que la intervenció i la realització del mural fes que l'estudiantat que ja presentava dificultats acadèmiques o desmotivació prèvia fos més conscient de la seva falta d'interès o de capacitat per desenvolupar la tasca. En exigir una participació més activa i un producte final estructurat i sintètic de la feina de tot el curs, la intervenció potser va posar de manifest una desvinculació subjacent o un augment de la frustració d'aquesta part del grup que va reforçar la desmotivació.

Un altre aspecte fonamental és la divisió de resultats segons gènere i itinerari formatiu: les noies i, en general, l'alumnat que opta pel batxillerat ha mostrat una major resposta positiva envers els recursos didàctics nous que se'ls han presentat. Això suggereix que les activitats creatives i de síntesi poden respondre millor amb certes expectatives i aptituds però, alhora, mostra la necessitat de diversificar encara més la tipologia de recursos i de metodologies per acollir totes les diversitats que trobem a les aules.

També hem de destacar que hi ha altres factors contextuals que poden afectar els resultats de l'estudi com son aplicar la intervenció a final de curs i en un horari poc òptim. La fatiga acumulada per l'alumnat pot provocar que la proposta de realitzar un treball addicional de síntesi (mural) s'hagi percebut com una càrrega i no com una oportunitat.

Aquest efecte es pot reduir en intervencions posteriors incloent, des de l'inici de curs, la tasca com a part del currículum.

En relació amb la divergència entre els resultats obtinguts a les dos escales de motivació considerem que l'ordre de presentació de les enquestes (primer, l'EMA i, a continuació, l'EAML) pot haver contribuït a una menor diligència en la realització de la segona enquesta. També destaquem que hi va haver algun dubte sobre les preguntes de l'EAML (com el significat de la paraula "subjectivitat" de la pregunta 4). A més, recordem que l'EMA conté preguntes orientades a conèixer la motivació general de l'alumnat envers anar a l'institut i, en canvi, l'EAML concentra les preguntes en l'assignatura d'economia i empresa. En estudis previs ja es va detectar que hi havia correlacions significatives entre els resultats de totes dos enquestes però reflectint una correlació no molt elevada el que pot indicar que la relació entre els constructes de les escales de motivació no és massa intensa (Manassero i Vázquez, 1997)

L'estudi s'ha enfrontat a algunes limitacions i consideracions metodològiques que ha pogut limitar la seva evidència positiva:

- **Mida de la mostra:** El fet de realitzar la investigació només amb un grup d'alumnes limita l'extrapolació de dades a altres poblacions.
- **Absència del grup de control:** el disseny sense grup comparatiu limita la capacitat d'excloure l'efecte de factors aliens a la intervenció com l'efecte maduratiu a l'aula.
- **Recollida de dades:** Les dades de les enquestes de motivació s'han recollit de forma anònima fet que fa impossible validar si el gènere té influència també en l'evolució de la motivació de l'alumnat i en l'interès per la tasca presentada. Els resultats obtinguts en l'anàlisi del rendiment acadèmic i l'itinerari formatiu

mostren una divergència de comportaments en funció del gènere que seria interessant aplicar a les escales de motivació.

Per últim, volem ressaltar que els resultats obtinguts avalen parcialment la utilització de recursos educatius en format imprès combinats amb un "repte-concurs" per fomentar la motivació intrínseca de l'alumnat.

CONCLUSIONS

El present TFM es proposava avaluar l'impacte d'una intervenció educativa, que integrava recursos impresos estructurats i un "repte-concurs", en la motivació de l'alumnat de 4t d'ESO de l'assignatura d'Economia i empresa. Les evidències trobades dibuixen un panorama complex i matisen l'efecte de la intervenció.

L'estudi ha proporcionat un recolzament parcial a la hipòtesi 1 en demostrar que la intervenció va aconseguir un augment estadísticament significatiu en la motivació intrínseca, concretament en la vinculada a l'assoliment i a l'experiència estimulants, segons les dades de l'EMA. Això suggereix que les tasques ben estructurades i el format de repte tenen potencial per fomentar un aprenentatge més profund i una major satisfacció personal. També s'ha observat un augment en el rendiment acadèmic d'una part del grup, possiblement aquella composta per estudiants més autònoms i amb preferència per les tasques creatives i de síntesi. Malgrat això, la hipòtesi 2, que preveia un reforç de la motivació extrínseca, no s'ha vist recolzada pels resultats de l'EMA ni de l'EAML.

En quant a la hipòtesi 3, que buscava reduir l'amotivació, els resultats foren contradictoris. Per tant, s'ha de tenir en compte que qualsevol canvi de recursos educatius o de planificació de la matèria ha de tenir en compte la temporalitat, l'acumulació de fatiga de l'alumnat i la necessitat de personalització en el procés d'aprenentatge per optimitzar els beneficis de la intervenció en tota la cohort de l'estudi.

En suma, la recerca confirma que la motivació de l'alumnat és un constructe multifactorial i requereix d'estratègies variades, prolongades i sensibles als perfils individuals i col·lectius dintre de cada grup.

L'estudi aporta evidència empírica valuosa sobre els efectes complexos d'una intervenció pedagògica en un entorn escolar real demostrant impactes variats, inclús paradoxals, en diferents dimensions motivacionals o en diferents subgrups de l'estudiantat. Les troballes també contribueixen al debat sobre la integració de recursos digitals i impresos, suggerint els beneficis particulars dels materials impresos estructurats per fomentar la concentració i l'autoregulació emocional.

Per últim, la investigació posa de manifest el desafiament persistent que suposa abordar la desmotivació estudiantil arrelada i subratlla la necessitat imperativa de que la comunitat educativa adopti enfoccs pedagògics adaptables i diferenciats.

REFERÈNCIES

Ariza, M. R., i Ferrà, M. P. (2009). Cómo motivar a aprender en la universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico en los nuevos modelos educativos. *Revista iberoamericana de educación*, 51, 87-105. <https://doi.org/10.35362/rie510628>

Asencio, E. N., i Resino, D. A. (2021). Planificación del trabajo de campo: metodología y diseños de investigación. In *Guía para la elaboración de trabajos fin de máster de investigación educativa* (pp. 57-69). Octaedro. <https://doi.org/10.36006/16260-04>

Bueno, D. (2022). *El cerebro del adolescente*. Editorial Grijalbo.

Bueno i Torrens, D. (2016). *Cerebroflexia: el arte de construir el cerebro*. Plataforma editorial.

Bueno i Torrens, D. (2019). *Neurociencia para educadores: todo lo que los educadores siempre han querido saber sobre el cerebro de sus alumnos y nunca nadie se ha atrevido a explicárselo de manera comprensible y útil*. Editorial Octaedro.

Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., i Villagómez, M. S. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad. Revista de educación*, 4(2), 20-32.

Castejón Costa, J. L. (2013). *Psicología de la educación*. Editorial ECU.

Couso, M. (2023). *Cerebro, infancia y juego*. Editorial Destino.

Couso, M. (2024). *Cerebro y pantallas*. Editorial Planeta.

Deci, E. L., i Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Deci, E. L., i Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology / psychologie canadienne*, 49(3), 182-185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>

Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R., i Salmerón, L. (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of

reading media on reading comprehension. *Educational research review* (vol. 25). <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003>

Díaz, R. A. (1959). La motivación en el aprendizaje. *Revista española de pedagogía*, 17(66).

Durán Fonseca, T. D. D., i Acle Tomasini, G. (2022). Escala de motivación escolar para alumnos de primaria: evidencias de validez y confiabilidad. *Estudios pedagógicos (valdivia)*, 48(1). <https://doi.org/10.4067/s0718-07052022000100343>

Durán-Aponte, E., i Pujol, L. (2013). Escala Atribucional de Motivación de Logro General (EAML-G): Adaptación y análisis de sus propiedades psicométricas. *Estudios pedagógicos*, xxxix(1), 83-97. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052013000100005>

Elizondo Moreno, A., Rodríguez Rodríguez, J. V., i Rodríguez Rodríguez, I. (2018). La importancia de la emoción en el aprendizaje: Propuestas para mejorar la motivación de los estudiantes. *Cuaderno de pedagogía universitaria*, 15(29), 3-11. <https://doi.org/10.29197/cpu.v15i29.296>

Flores, R. J. J., i Cotrina, D. M. C. (2024). La motivación en el aprendizaje durante la última década. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(32), 380-392. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.730>

García Madruga, J. A. i Delval Merino, J. (2019). *Psicología del desarrollo I: (2 ED.)*. UNED Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Gruber, M. J., Gelman, B. D., i Ranganath, C. (2014). States of curiosity modulate hippocampus-dependent learning via the dopaminergic circuit. *Neuron*, 84(2), 486-496. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2014.08.060>

IDESCAT. <https://www.idescat.cat/emex/?id=083015>

Indicadors Viladecans: <https://www.viladecans.cat/es/indicadores>
amb data de 12/03/2025

Kusurkar, R. A., Croiset, G., i Ten Cate, O. T. J. (2011). Twelve tips to stimulate intrinsic motivation in students through autonomy-supportive classroom teaching derived from self-determination theory. *Medical teacher*, 33(12), 978-982. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2011.599896>

Liao, S., Yu, L., Kruger, J. L., i Reichle, E. D. (2024). Dynamic reading in a digital age: new insights on cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 28(1), 43-55. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2023.08.002>

Manassero, M., i Vázquez, A. (1997, recuperado en 2000). Análisis empírico de dos escalas de motivación escolar. *Revista electrónica de motivación y emoción*, 3(5-6). <https://reme.uji.es/articulos/amanam5171812100/texto.html>

Manassero-Mas, M.-A., i Vázquez-Alonso, Á. (1998). Validación de una escala de motivación de logro. *Psicothema*, 10 (2), 333-351. <https://www.psicothema.com/pi?pii=169>

Martínez Muñoz (coordinador i relator) et al (2025). Digitalització i educació. Informe de la comissió sobre els usos dels dispositius mòbils i les pantalles per part d'infants i joves de 0 a 18 anys en contextos socioeducatius, a catalunya. <https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/linies-estrategiques/pla-digitalitzacio-responsable/informe-comissio.pdf>

Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (2024). Sistema estatal de indicadores de la educación. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/inee/dam/jcr:40131355-49f2-4be8-b490-5863d021c334/infograf-as-seie-2024-online.pdf>

Morales-Bueno, P., i Gómez-Nocetti, V. (2009). Adaptación de la escala atribucional de motivación de logro de Manassero y Vázquez. *Educación y educadores*, 12(3), 33-52. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/articloe/view/1530>

Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G., i Suárez, Z. (2010). Adaptación y validación de la versión española de la Escala de Motivación Educativa en estudiantes de educación secundaria postobligatoria. *Studies in Psychology*, 31(1), 89-100. <https://doi.org/10.1174/021093910790744590>

Núñez, M. C., Fontana, M., i Pascual, I. (2011). Estudio exploratorio de las características motivacionales del alumnado de la ESO y su relación con las expectativas de rendimiento académico. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 9(23), 357-382. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v9i23.1441>

Orbegoso, A. (2016). La motivación intrínseca según Ryan & Deci y algunas recomendaciones para maestros. *Educare, Revista Científica de Educação*, 2(1), 75-93. <http://dx.doi.org/10.19141/2447-5432/lumen.v2.n1.p.75-93>

Roa González, J., Sánchez Sánchez, A., i Sánchez Sánchez, N. (2021). Evaluación de la implantación de la Gamificación como metodología activa en la Educación Secundaria española. *ReiDoCrea. Revista de investigación y Docencia Creativa*, 10(12), 1-9. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.30827/Digibug.66357>

Ruiz Martín, H. (2020). *Aprendiendo a aprender: mejora tu capacidad de aprender descubriendo cómo aprende tu cerebro* (Primera edición). Vergara.

Ryan, R. M., i Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>

Ryan, R. M., i Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.55.1.68>

Ryan, R. M., i Deci, E. L. (2002). *Overview of self-determination theory: an organismic dialectical perspective*. En: Deci, E.; Ryan, R. (Eds.), *handbook of self-determination research*. Rochester: The University of Rochester Press.

Ryan, R. M., i Deci, E. L. (2006). Self-regulation and the problem of human autonomy: Does psychology need choice, self-determination, and will?. *Journal of personality*, 74(6), 1557-1586. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2006.00420.x>

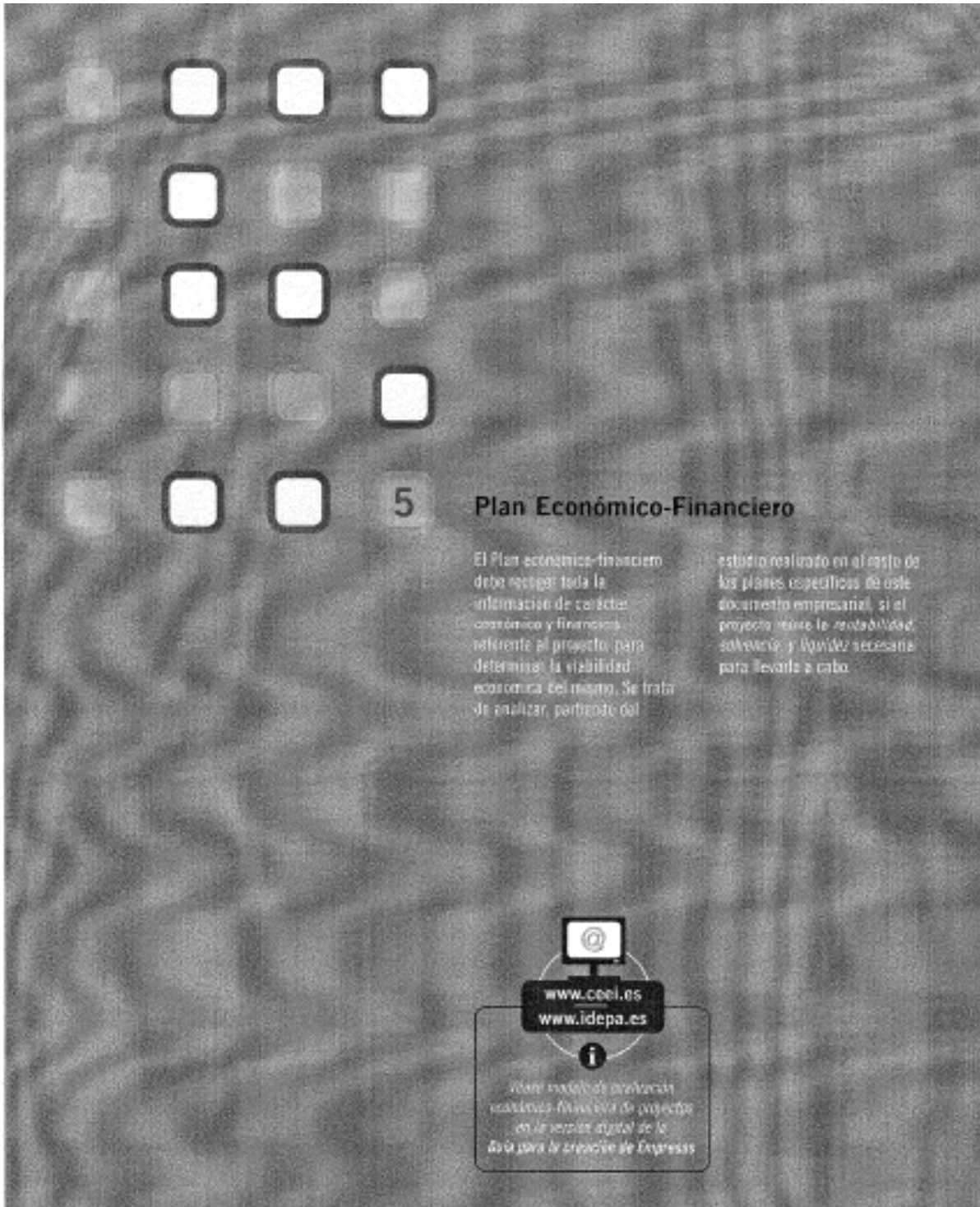
Ryan, R. M., i Deci, E. L. (2008). A self-determination theory approach to psychotherapy: The motivational basis for effective change. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 186. <https://doi.org/10.1037/a0012753>

Uruñuela, P. (2018). *La gestión del aula: Todo lo que me hubiera gustado saber cuando empecé a dar clase*. Narcea Ediciones.

ANNEXOS

Annex I. Exemple dels materials actuals per la creació del pla d'empresa.



Índice		pp.	pp.
4	PRESENTACIÓN	¿Qué es un plan de empresa? ¿Para qué sirve? ¿Quién ha de elaborarlo? ¿Cómo se estructura? ¿Cómo presentarlo?	4 4 4 5 5
7	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	0.1. El proyecto 0.2. La idea 0.3. El emprendedor 0.4. El entorno	8 8 10 11
13	PLAN DE MARKETING	1.1. Delimitación del negocio 1.2. Información y análisis de la situación 1.3. Análisis D.A.E.D. 1.4. Objetivos 1.5. Estrategias 1.6. Plan de acción 1.7. Presupuesto del plan de marketing	14 15 18 18 19 24 27
25	PLAN DE OPERACIONES	2.1. Productos e servicios 2.2. Procesos 2.3. Programa de producción 2.4. Aprovisionamiento y gestión de existencias	30 30 31 31
33	PLAN DE RECURSOS HUMANOS	3.1. Organización funcional 3.2. Plan de contratación 3.3. Política salarial / Costes salariales 3.4. Plan de optimización de funciones	34 34 35 36
37	PLAN DE INVERSIONES Y UBICACIÓN	4.1. Localización: ubicación 4.2. Inmovilizado material 4.3. Inmovilizado inmaterial 4.4. Inmovilizado financiero 4.5. Gastos amortizables	39 39 39 39 39
41	PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO	5.1. Plan de inversión 5.2. Plan de financiación 5.3. Previsión de ventas / Consumos 5.4. Gastos de explotación 5.5. Previsión de tesorería 5.6. Cuenta de pérdidas y ganancias provisional 5.7. Balance de situación provisional	42 44 47 48 50 52 53
57	ESTRUCTURA LEGAL DE LA EMPRESA	6.1. Elección de la forma jurídica de la empresa 6.2. Trámites para la constitución de la empresa 6.3. Datos de identificación de la empresa	58 60 60
63	CALENDARIO Y EJECUCIÓN	7.1. Trámites administrativos generales 7.2. Inversiones y gastos hitos 7.3. Planificación del punto cero	64 65 65
68	RESUMEN Y VALORACIÓN	Resumen / Valoración	65
69	ANEXOS	Cartulones / Otras informaciones	67



5

Plan Económico-Financiero

El Plan económico-financiero debe recoger toda la información de carácter contable y financiero referente al proyecto para determinar la viabilidad económica del mismo. Se trata de analizar, partiendo del estudio realizado en el resto de los planes específicos de este documento empresarial, si el proyecto tiene la rentabilidad, solvencia y liquidez necesaria para llevarlo a cabo.


www.ceel.es
www.idepa.es


Este modelo de planificación económica-financiera de proyectos es la versión digital de la Guía para la creación de Empresas

5.1
PLAN DE INVERSIÓN

Para elaborar el estudio económico-financiero es necesario partir de la siguiente información:

Volumen de fondos necesarios para iniciar la actividad.

CONCEPTO	IMPORTE	% IVA	% AMORTIZACIÓN
Gastos Amortizables:			
Gastos de constitución			
Gastos de primer establecimiento			
Otros gastos amortizables			
Inmovilizable Inmaterial:			
Gastos de Investigación y Desarrollo			
Concesiones administrativas			
Propiedad Industrial			
Fondo de comercio			
Aplicaciones informáticas			
Otro Inmovilizable Inmaterial			
Inmovilizable Material:			
Terrenos			
Edificios y construcciones			
Instalaciones			
Maquinaria y utillaje			
Mobiliario			
Equipamiento informático			
Elementos de transporte			
Otro Inmovilizable Material			
Inmovilizable Financiera:			
Depósitos y fianzas			
Otros (participaciones en S.C.R., etc.)			
Circulante:			
Existencias iniciales			
Provisión de fondos			
Otros			
TOTAL INVERSARIES			
TOTAL INVERSARIES (IVA INCLUIDO)			
TOTAL AMORTIZACIONES			

(1) En el presupuesto del Plan de inversión se detallará el importe económico sin IVA, el impuesto sobre el valor añadido nunca exonerado de la inversión, siempre y cuando sea fiscalmente deducible. En cualquier caso, a efectos de financiación de la inversión, debe tenerse en cuenta.

GUÍA PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS.
Plan de Empresa

Edita:

Instituto de Desarrollo Económico
del Principado de Asturias
Centro Europeo de Empresas e Innovación
del Principado de Asturias.

Direc:

Manuel Fernández (ME)

Imprim:

Imprenta Parca

Colec:

El cuaderno de Plan de Empresa se ha realizado
sobre la base del guión *Comprende el Plan de
Empresa* elaborado por el Centro Europeo de
Empresas e Innovación de Castilla y León (CEEAIL)

Aviso legal:

Reserva el derecho de que la información contenida en
esta publicación sea precisa y oportuna. En el caso
de aparecer errores haremos todo lo posible en
corregirlos.

No obstante, los editores no aceptamos responsabilidad
alguna en relación con la información incluida en
estas páginas. **Nota:**

- La información de carácter estadístico es general
y no ofrece directrices ni es precisa.
- No ofrece necesariamente información
relativa, completa, exacta o actualizada.
- No ofrece asesoramiento profesional o jurídico.
Ninguno es quien se puede garantizar que
el documento reproduce exactamente un texto
legal, sino se considera a efectos de texto legal
publicado en el diario oficial correspondiente.



Instituto de Desarrollo
Económico del Principado de
Asturias (IDEPA)
Parque Tecnológico de Asturias
33408 Llanusa, Asturias (España)
Tel. +34 985 26 44 20
Fax +34 985 26 44 22
idepa@idepa.es
www.idepa.es



Centro Europeo de Empresas
e Innovación del Principado
de Asturias (CEEI)
Parque Tecnológico de Asturias
33408 Llanusa, Asturias (España)
Tel. +34 985 26 29 00
Fax +34 985 26 29 10
ceei@ceei.es
www.ceei.es

Annex II. Noves fitxes suport

Nom:

Resum del projecte



Quins són els aspectes més rellevants del meu projecte?

Reflexiona sobre el teu projecte i respon a les preguntes següents:

PROPOSTA DE VALOR

Quin és el problema o necessitat que soluciona el meu negoci?

MERCAT OBJECTIU

Qui és la meua clientela i per què comprarà el meu producte/servei?

PLA ECONÒMIC I FINANCER

Com generaré ingressos de forma viable?
Quines seran les meves despeses corrents (habituals)?

INVERSIONS I FINANÇAMENT

Quants diners necessito per començar?
Què he comprar amb aquest diners?
On aconseguiré els diners (socis, inversors, bancs, subvencions...)?

Nom:

Curs:

Pla econòmic i financer

Nom projecte

Ingressos

- Detalla totes les fonts d'ingressos que coneguis

Despeses

Detalla totes les despeses que et vinguin al cap

Classifica

Quines de les despeses són:

- Necessàries i fixes?

- Necessàries i variables?

- No necessàries?

Nom:

Curs:

Pla econòmic i financer

Resultat del pressupost

Dèficit o superàvit?

Pla econòmic

- Previsió de vendes

- Despeses d'exploració

Fonts de finançament

D'on treuràs els diners?

Inversions

Conclusions

Nombre: _____
Fecha: 06/03/2025
Tema: Plan de Recursos humanos

**¿Qué te ha parecido la
tarea de hoy?**

★ ★ ★ ★ ★
☹️ 😊 😊

**¿Te ha ayudado la ficha
de soporte?**

☹️ 😊 😊

Annex III. Exemple del disseny de les presentacions noves





QUÈ TREBALLEM?

PRESSUPOST

ÍNGRESSOS

DESPESES



INVERSIÓ

Invertir: Són els diners que fem servir a l'empresa per adquirir bens que duraran molts anys

Com ho financem?
Deutes bancari
Finançament de 3F (Family, friends and fools)
...

Annex IV. Captures del vídeo personalitzat

Imatge de les festes locals de Viladecans amb la Colla del Mamut



Imatge del grup classe compartida pel propi centre a l'Instagram de l'escola



Annex V. Situació d'aprenentatge desenvolupada al curs

Situació d'aprenentatge¹

Títol	L'illa de les inversions: Captiva amb el teu projecte
Curs (Nivell educatiu)	4t ESO
Àrea / Matèria ² / Àmbit ³	Economia i empresa (Creació del pla d'empresa)

¹ Són els escenaris que l'alumnat es troba a la vida real i que es poden utilitzar per desenvolupar aprenentatges. Plantegen un context concret, una realitat actual, passada o previsible en el futur, en forma de pregunta o problema, en sentit ampli, que cal comprendre, a la qual cal donar resposta o sobre la qual s'ha d'intervenir. Impliquen un repte que l'alumnat haurà de resoldre. És en resoldre'l que l'alumnat assoleix les competències. [Annex 5 Aprenentatge basat en situacions](#). Són propostes pedagògiques orientades al desenvolupament de les competències.

² A l'educació primària fem referència a les àrees i a l'educació secundària obligatòria i el batxillerat a les matèries.

³ Agrupació d'àrees o matèries que s'imparteixen de manera integrada.

DESCRIPCIÓ (Context⁴ + Repte⁵)

Per què aquesta situació d'aprenentatge? Està relacionada amb alguna altra? Quin és el context? Quin repte planteja?

Aquesta SdA s'ha dissenyat per oferir als alumnes un repte realista i motivador relacionat amb l'emprenedoria. Mitjançant una narrativa gamificada, es busca que treballin la capacitat de sintetitzar el pla de creació d'empresa que han estat treballant tot el curs i defensar-lo davant d'inversors potencials. L'activitat simula un escenari autèntic que connecta l'aprenentatge amb una situació real del mercat laboral i empresarial.

La SdA se centra en un concurs simulat per triar els millors plans d'empresa, on cada alumne desenvoluparà, de manera individual, un mural de mida DIN-A3 amb les dades més rellevants de la seva idea de negoci. El repte consisteix a aplicar els sabers apresos en un context real proper, on l'alumne ha de connectar coneixements teòrics amb la realitat empresarial del seu entorn sociocultural, preparant-se per defensar la seva proposta davant d'inversors simulats. El fil conductor es basa en la necessitat de transformar la teoria en una proposta viable que respongui a una realitat econòmica i social concreta.

La SdA forma part d'un projecte més ampli sobre creació d'empreses que l'alumnat està desenvolupant de forma individual. Aquesta activitat forma part de la part final del projecte, on han d'aplicar tot el que han après sobre models de negoci, viabilitat financera i estratègies de comunicació empresarial. És, per tant, una acció d'aplicació i síntesi, on han de demostrar que poden portar la seva idea al mercat i convèncer inversors perquè hi apostin.

El context en què ens trobem és el d'una ciutat com Viladecans on es fomenta l'emprenedoria des de diferents vessants (escolars, institucionals...). Desenvolupem la tasca en un grup d'uns 25-30 alumnes que es caracteritza per la baixa motivació envers la matèria. L'alumnat ha de posar-se en la pell de les persones emprenedores que lluiten per finançar les seves idees i fer créixer nous negocis. Volem que connectin les seves idees amb el teixit econòmic local.

⁴ Conjunt de circumstàncies que envolten i expliquen un esdeveniment, una situació, un individu, un col·lectiu o comunitat, etc.

⁵ Reptes: Tema d'interès plantejat per l'alumnat, observació d'un fenomen, polèmica o controvèrsia entorn d'un fet, informació que crida l'atenció a la ciutadania, problemàtica que afecta la societat o l'entorn de l'alumnat, pregunta sobre un element de la realitat, recerca a partir d'un element investigable, necessitat plantejada per un agent extern, dilema que cal comprendre, manifestació artística, etc.

El repte es planteja de la següent manera: Els multimilionaris de "L'illa de les Inversions" han triat Viladecans com el lloc on destinar 300.000 euros a una sola idea de negoci. Per tant, comporta dissenyar un mural resum per defensar un projecte d'empresa que esdevingui irresistible per als inversors ficticis.

L'activitat s'emmarca en la necessitat creixent de fomentar habilitats emprenedores i financeres en l'educació secundària, perquè els alumnes desenvolupin una mentalitat creativa, innovadora i capaç d'adaptar-se al mercat laboral.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

Amb la realització d'aquesta situació d'aprenentatge s'afavoreix l'assoliment de les competències específiques següents:

Competències específiques	Àrea o matèria
<p>CE1: Analitzar i valorar aptituds, reconeixent les fortaleses i debilitats pròpies i dels altres, gestionant de forma eficaç les emocions i destreses necessàries per promoure una actitud vital emprenedora davant entorns incerts, canviants i globalitzats, amb la creació d'un projecte personal que generi valor per als altres.</p>	Emprenedoria
<p>CE5: Dissenyar solucions emprenedores, creatives i sostenibles, utilitzant metodologies àgils i actives d'ideació amb sentit ètic i solidari, per donar resposta sostenible a les necessitats i demandes de la societat.</p>	Emprenedoria

CE6: Seleccionar els recursos disponibles durant el procés de desenvolupament de la idea o solució creativa, coneixent els mitjans de producció i les fonts financeres, aplicant estratègies de tria d'aquests per posar en marxa el projecte.	Emprenedoria
---	--------------

TRACTAMENT DE LES **COMPETÈNCIES TRANSVERSALS**⁶

Competència digital: CD1. Fer cerques avançades a Internet atenent criteris de validesa, qualitat, actualitat i fiabilitat, seleccionant-les de manera crítica i arxivant-les per recuperar, referenciar i reutilitzar aquestes recerques respecte a la propietat intel·lectual. Aquesta competència s'aborda al llarg de la SdA donat que es fa servir la recerca a internet per trobar idees per presentar el seu projecte d'empresa, entre d'altres.

CD2. Gestionar i utilitzar el mateix entorn personal digital d'aprenentatge permanent per construir nou coneixement i crear continguts digitals, mitjançant estratègies de tractament de la informació i l'ús de diferents eines digitals, seleccionant i configurant la més adequada en funció de la tasca i de les necessitats en cada ocasió. Tot el projecte de creació del pla d'empresa s'ha realitzat combinant l'ús de recursos didàctics en paper amb recursos digitals d'aprenentatge. S'han fet servir eines digitals variades com processador de textos, canva, genially, etc.

Competència emprenedora: Donada la matèria on s'engloba la SdA es tracta de forma transversal tota la competència emprenedora, però destacaríem el treball la CE2. Avaluar les fortaleses i debilitats pròpies fent ús d'estratègies d'autoconeixement i autoeficàcia, comprendre els elements fonamentals de l'economia i les finances i aplicar coneixements econòmics i financers a activitats i situacions concretes, utilitzant habilitats que afavoreixin el treball col·laboratiu i en equip, per reunir i optimitzar els recursos necessaris que portin a l'acció una experiència emprenedora de valor. A la SdA es fan activitats directament relacionades amb conceptes de finances personals i d'empresa que podran fer servir tant per la seva economia personal com per la de negoci o empresa.

⁶ Competència ciutadana, competència emprenedora, competència personal, social i d'aprendre a aprendre i competència digital.

CE3. Desenvolupar el procés de creació d'idees i solucions valuoses i prendre decisions, de manera raonada, utilitzant estratègies àgils de planificació i gestió i reflexionant sobre el procés realitzat i el resultat obtingut, per dur a terme el procés de creació de prototips innovadors i de valor, considerant l'experiència com una oportunitat per aprendre. El procés de desenvolupament de la SdA inclou la reflexió sobre el valor de cada proposta d'empresa.

Competència personal, social i d'aprendre a aprendre. CPSAA 1. Regular i expressar les seves emocions enfortint l'optimisme, la resiliència, l'autoeficàcia i la recerca de propòsit i motivació cap a l'aprenentatge per gestionar els reptes i canvis i harmonitzar-los amb els seus propis objectius. L'alumnat ha de treballar en un projecte d'empresa des de l'inici de curs gairebé fins al final, en aquesta SdA plantejarem un repte concret per afavorir la motivació cap a la part econòmica i financera del pla d'empresa.

OBJECTIUS D'APRENTATGE ⁷		CRITERIS D'AVUACIÓ ⁸	
Què volem que aprengui l'alumnat i per a què?		Com sabem que ho han après?	
CAPACITAT + SABER + FINALITAT		ACCIÓ + SABER + CONTEXT	
1	Desenvolupar la capacitat d'identificar i analitzar les característiques del teixit empresarial a través del coneixement de l'emprenedoria i la	1	Crear un projecte personal original i generador de valor per als altres amb una projecció emprenedora, partint de la valoració crítica sobre les pròpies aptituds i adaptant-se a entorns complexos i globals.

⁷ Les competències específiques estan formulades de forma general i convé concretar-les per definir quins seran els aprenentatges que s'adquiriran amb la realització de la situació d'aprenentatge. Aquesta concreció ha de permetre formular unes competències pròpies de la situació d'aprenentatge que són l'equivalent dels objectius d'aprenentatge.

⁸ Els criteris d'avaluació es poden desplegar en indicadors. Un objectiu d'aprenentatge pot relacionar-se amb un, dos o més criteris d'avaluació.

	iniciativa empresarial per a comprendre el seu impacte econòmic i social.	2	Utilitzar estratègies d'anàlisi raonada de les fortaleces i debilitats personals, socials, acadèmiques i professionals, així com la iniciativa i creativitat pròpia.
2	Fomentar la capacitat de dissenyar i valorar idees de negoci mitjançant l'aplicació dels sabers sobre disseny de models de negoci i viabilitat econòmica per a generar projectes empresarials responsables i sostenibles.	3	Idear solucions emprenedores originals, viables i sostenibles que satisfacin necessitats i aprofitin les oportunitats identificades
		4	Avaluar l'impacte que aquestes solucions emprenedores puguin generar en l'entorn personal, social, cultural i econòmic, amb sentit ètic i solidari.
3	Potenciar la capacitat de comunicar eficaçment els aspectes clau d'un pla d'empresa emprant els sabers sobre estratègies de comunicació empresarial per a defensar les propostes davant d'inversors i la comunitat educativa.	5	Elaborar un projecte viable que porti a la realitat la solució emprenedora
		6	Reunir, analitzar i seleccionar els recursos disponibles, planificant amb coherència la seva organització, distribució i ús.

SABERS

Amb la realització d'aquesta situació d'aprenentatge es tractaran els sabers següents:

	Saber	Àrea o matèria
1	El perfil competencial de l'emprenedor: iniciativa i creativitat	Emprenedoria
2	Recursos per dur a terme un projecte emprenedor	Emprenedoria
3	Realització del projecte emprenedor	Emprenedoria

DESENVOLUPAMENT DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

Quines són les principals estratègies metodològiques que es preveuen utilitzar? Quins tipus d'agrupament realitzarem? Quins són els principals materials i recursos que necessitarem?, etc.

Les estratègies metodològiques preveuen:

- Aprenentatge basat en projectes: La SdA s'engloba en un projecte al llarg de tot el curs on els alumnes desenvolupen el seu pla d'empresa de forma individual.
- Aprenentatge actiu i participatiu: Al llarg de la SdA combinem moments de debat col·lectiu per activar coneixements previs amb el treball individual.
- Aprenentatge reflexiu: Mitjançant la realització de diverses fitxes de treball amb retroalimentació constant del professorat.

Els tipus d'agrupament seran:

- Treball individual per a la creació del pla d'empresa i el mural, assegurant la personalització i profunditat en cada projecte.
- Moments d'intercanvi i debat en gran grup durant les fases inicials, per compartir experiències i opinions que enriqueixin la comprensió global del repte.

Els principals materials necessaris inclouen:

- Materials per a la creació del mural: cartolines DIN-A3, marcadors, retoladors, adhesius, imatges i altres elements figures, en cas de l'alumnat que el vulgui dissenyar en paper.
- Recursos audiovisuals i digitals: presentacions, vídeos explicatius, i accés a Internet per a recerca d'informació i exemples reals. També es faran servir plataformes com Canva i/o Genially per fer el mural en format digital.
- Suports impresos: guies, esquemes i resums dels conceptes clau del pla d'empresa i models de negoci.

ACTIVITATS D'APRENTATGE I D'AVALUACIÓ

	Descripció de l'activitat d'aprenentatge i d'avaluació	Temporització
<p>Activitats inicials</p> <p><i>Què en sabem?</i></p>	<p>Què és un pla econòmic i financer?</p> <p>Activitat 1. Presentació docent i pluja d'idees (gran grup)</p> <p>Repassem els conceptes necessaris per fer el pla econòmic i financer de l'empresa partint del que ja han treballat a l'assignatura en l'àmbit de l'economia familiar. El/la docent explica els conceptes bàsics d'ingrés i despesa amb exemples quotidians amb aquesta presentació: Com dissenyar el pla econòmic i financer?</p> <p>Es demana al grup que digui exemples d'ingressos i despeses que coneixen a casa seva.</p> <p>Es recullen a la pissarra i es fa una classificació conjunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ingressos: salaris, beques, pensions, etc. ✓ Despeses fixes (lloguer, hipoteca, extraescolars...) vs. despeses variables (menjar, lleure...). ✓ Despeses necessàries vs. discrecionals. <p>Es lliura una fitxa on han d'escriure primer els ingressos i les despeses i, després, classificar diverses despeses entre fixes/variables i necessàries/discrecionals.</p> <p>També es fa la reflexió sobre la diferència entre dèficit i superàvit i s'introdueix el concepte d'ingrés i despesa per les empreses, com a introducció per la tasca de la sessió següent.</p>	<p>50 minuts</p>

<p>Activitats de desenvolupament</p> <p><i>Aprenem nous sabers</i></p>	<p>Activitat 2. Fem el nostre pla econòmic i financer.</p> <p>Partint de la fitxa i la reflexió feta a l'activitat 1, passem a identificar la previsió de vendes del nostre negoci i les despeses d'explotació que tindrem. Aquesta tasca es realitza a la part posterior de la fitxa anterior.</p> <p>A continuació, detallem les inversions i el finançament necessaris per iniciar el negoci.</p> <p>Una vegada explicada l'activitat i la fitxa que han d'omplir cada alumne adapta les reflexions al seu projecte, responent:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Quins ingressos tindrà la meva empresa? ✓ Quines despeses fixes i variables tindrà? ✓ Quines inversions necessito? <p>Avaluació: Correcció de la fitxa i feedback personalitzat.</p>	<p>50 minuts</p>
<p>Activitats d'estructuració</p> <p><i>Què hem après?</i></p>	<p>Activitat 3. Quins són els aspectes més rellevants del meu projecte?</p> <p>Reflexionem individualment sobre els aspectes més rellevants del pla d'empresa realitzat des de l'inici de curs. Omplim una fitxa de treball responent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quin és el problema o necessitat que soluciona el meu negoci? - Quina és la meva proposta de valor principal? - Quin és el meu mercat objectiu i per què em compraria a mi? 	<p>50 minuts</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Com generaré ingressos de forma viable? - Quina inversió necessito i per a què la faré servir? <p>Aquesta tasca també servirà per reflexionar sobre la coherència del pla d'ingressos i despeses i d'inversions de l'activitat 2 i posar nombres concrets a cada partida.</p> <p>Avaluació: Correcció de la fitxa i feedback personalitzat.</p>	
<p>Activitats d'aplicació</p> <p><i>Apliquem el que hem après</i></p>	<p>Visionament del vídeo creat i personalitzat mitjançant IA per la presentació del repte final del projecte de Pla d'empresa (les imatges de la població i del grup classe s'han fet a mida per adaptar-lo al context). https://ai.invideo.io/watch/b3fJ4RHMe8m</p> <p>A continuació, remarquem el repte: Aquest any, uns excèntrics multimilionaris de “L'illa de les inversions” han triat Viladecans com el poble on destinaran 300.000 € a un únic projecte de creació d'empresa. Però no regalaran els diners, volen trobar una inversió que els faci guanyar més diners.</p> <p>La teva missió és crear un mural que capti la seva atenció i demostris que el teu projecte és el millor. Com els multimilionaris prefereixen passar-ho bé en comptes de llegir molt, el mural ha d'explicar d'una forma clara, visual i persuasiva els aspectes clau del teu projecte. Avui aprendrem a organitzar la informació, ressaltar el més important i presentar la teva idea de forma atractiva. Recorda que competeixes contra altres projectes i només hi ha una persona guanyadora!</p> <p>Activitat 4. Creació del primer esborrany del mural pel concurs.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dibuixa l'esquema del teu mural en un foli 	<p>40 minuts</p>

	<p>2. Organitza la informació al mural de forma clara, inclòs:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nom del projecte i logo. ○ Proposta de valor: Què fa que el teu negoci sigui especial? ○ Mercat objectiu: Quina és la teva clientela? ○ Model de negoci: Com guanyaràs diners? ○ Dades financeres clau: inversió inicial, previsió d'ingressos i marge de benefici. <p>3. Mostra el teu esborrany al docent abans de passar al disseny definitiu</p>	
	<p>Activitat 5. Disseny mural final.</p> <p>Amb les correccions del/la docent, realitza el mural definitiu fent servir Canva, genially o bé en una cartolina DIN-A3. Entrega'l a través del Docus o bé físicament.</p> <p>Els murals es posaran a disposició dels alumnes per la seva votació i per triar el mural guanyador del premi dels inversors.</p> <p>Avaluació: Rúbrica de correcció del mural (Annex VI)</p>	60 minuts

BREU DESCRIPCIÓ DE COM S'ABORDEN ELS VECTORS EN AQUESTA SITUACIÓ D'APRENTATGE⁹

En aquesta situació d'aprenentatge es treballa un aprenentatge competencial profund i funcional, on els alumnes integren els sabers teòrics en un repte real que els permet desenvolupar habilitats pràctiques i analítiques per elaborar el seu pla d'empresa.

La perspectiva de gènere es reflecteix en un disseny inclusiu de l'activitat, on s'utilitzen materials i exemples que eviten estereotips i promouen la igualtat, assegurant que totes les veus siguin valorades i representades.

La universalitat del currículum es garanteix mitjançant mesures d'adaptació i suport que minimitzen les barreres d'accés, cosa que permet que cada alumne, independentment de les seves necessitats, pugui participar activament i aconseguir l'èxit educatiu.

La qualitat de l'educació de les llengües s'afavoreix amb activitats que requereixen una comunicació precisa i eficaç, tant en la redacció del mural com en la de les diferents fitxes de treball i en els debats a l'aula.

La ciutadania democràtica i la consciència global s'impulsen perquè els alumnes han de dissenyar un projecte amb visió social i econòmica, que els convida a pensar en l'impacte dels seus projectes en la comunitat i en el món, desenvolupant un sentit de responsabilitat i compromís.

Finalment, el benestar emocional es prioritza creant un entorn de suport i retroalimentació constructiva, que afavoreix l'autoavaluació, la confiança en el procés d'aprenentatge i una gestió adequada de l'estrès, promovent una experiència educativa integral i equilibrada.

⁹ 1/ Aprenentatges competencials. 2/ Perspectiva de gènere. 3/ Universalitat del currículum. 4/ Qualitat de l'educació de les llengües. 5/ Benestar emocional. 6/ Ciutadania democràtica i consciència global.

MESURES I SUPORTS UNIVERSALS¹⁰

Adaptacions didàctiques visuals i materials accessibles, que incloguin esquemes i recursos figures per facilitar la comprensió dels conceptes clau del pla d'empresa.

Estratègies de flexibilització del ritme i de l'organització de les activitats, i això permet que cada alumne pugui treballar de forma individual segons el seu propi temps i estil d'aprenentatge.

Suport per a la regulació emocional i la convivència, amb tècniques de mediació i espais per al debat constructiu, que fomentin el respecte i la participació de tota la comunitat educativa.

Avaluació formativa i orientadora, que integri retroalimentació constant i diversificats instruments d'avaluació per minimitzar les barreres i afavorir l'autoregulació de l'aprenentatge.

Estratègies d'inclusió i suport entre iguals, que promoguin l'intercanvi d'idees i el feedback constructiu, encara que la tasca sigui individual, per enfortir el compromís col·lectiu i la implicació de tots en el procés.

¹⁰ Les mesures i els suports universals són els que s'adrecen a tots l'alumnat. Han de permetre flexibilitzar el context d'aprenentatge, proporcionar als alumnes i als docents estratègies per minimitzar les barreres d'accés a l'aprenentatge i a la participació que trobem a l'entorn, i garantir la convivència i el compromís de tota la comunitat educativa.

MESURES I SUPORTS ADDITIONALS¹¹ O INTENSIVUS¹²

Quines mesures o suports addicionals o intensius es proposen per a cadascun dels alumnes següents:

Alumne	Mesura i suport addicional o intensiu

En aquest cas el centre no contempla mesures addicionals o intensives per cap alumne del grup.

¹¹ Les mesures i els suports addicionals s'adrecen a alguns alumnes. Permeten ajustar la resposta educativa de forma flexible, preventiva i temporal, focalitzant la intervenció educativa en aquells aspectes del procés d'aprenentatge que poden comprometre l'avenç personal i escolar.

¹² Les mesures i els suports intensius són específics per als alumnes que presenta necessitats educatives especials, estan adaptats a la seva singularitat i permeten ajustar la resposta educativa de forma extensa, amb una freqüència regular i, amb caràcter general, sense límit temporal.

Annex VI. Rúbrica d'avaluació del mural: "L'Illa de les Inversions"

Aspectes a avaluar	1 No entregat	2 Assoliment suficient	3 Assoliment notable	4 Assoliment excel·lent	NOTA
Contingut i claredat de la informació	El mural no inclou la informació requerida o és molt incompleta i confusa.	Es presenten la majoria dels elements mínims (nom, proposta, mercat, pla econòmic i financer) però amb poca claredat o detalls insuficients.	La informació està ben organitzada i la majoria de les seccions són clares, tot i que en alguns apartats es podria afegir més detall per a major comprensió.	La informació es presenta de manera impecable, completa i ben estructurada, facilitant la comprensió de tots els aspectes del projecte d'empresa.	
Rigor i coherència en el pla econòmic i financer	No s'ha presentat cap element del pla econòmic i financer o la informació és confusa i incoherent.	Es descriuen els elements bàsics (inversió, ingressos, despeses, finançament) però amb poc rigor o sense establir una connexió coherent entre ells.	Es presenta un pla econòmic i financer amb rigor mínim: els conceptes estan ben identificats i alguns càlculs o estimacions són coherents.	Es demostra una comprensió profunda i rigorosa del pla econòmic i financer amb informació completa, càlculs clars i una estructura coherent que reflexa la viabilitat del projecte.	
Creativitat i originalitat en la proposta	La proposta no mostra cap esforç de creativitat ni originalitat; el projecte és molt genèric o copiat.	La proposta compleix amb els requisits bàsics però amb escassa originalitat o elements innovadors que la distingeixin.	La proposta mostra certa originalitat i s'aplica el concepte d'una manera atractiva, tot i que alguns elements podrien ser més innovadors.	La proposta és altament original i creativa, destacant clarament els aspectes únics del projecte i captant l'atenció amb idees innovadores.	

<p>Impacte visual i disseny del mural</p>	<p>El disseny és desordenat o quasi inexistent. La presentació visual fa difícil la lectura i comprensió de la informació.</p>	<p>El mural té un disseny bàsic i funcional, però amb escassa atracció visual. Les eleccions de colors, tipografia o figures no faciliten una lectura òptima.</p>	<p>El mural presenta un bon impacte visual, amb una estructura i disseny que permeten entendre la informació, encara que podria millorar la coherència visual d'alguns elements.</p>	<p>El disseny és molt atractiu, equilibrat i professional. Els colors, la tipografia, les gràfiques i la distribució de la informació potencien l'impacte del mural i faciliten la seva lectura.</p>	
<p>NOTA GLOBAL</p>	<p>L'alumne no ha presentat el mural o la feina realitzada és molt insuficient per a complir els requisits.</p>	<p>Es compleixen els requisits bàsics, però cal reforçar la claredat, el rigor i l'originalitat en la presentació.</p>	<p>La majoria dels aspectes estan ben treballats amb una bona presentació general i cert nivell de creativitat i rigor.</p>	<p>El mural destaca en tots els aspectes: informació completa, rigor en el pla econòmic i financer, alta originalitat i un impacte visual excel·lent.</p>	

Annex VII. Escala de Motivació Acadèmica (EMA)

¡Hola! Queremos conocer más sobre ti y lo que te motiva en este año tan importante. Tus respuestas nos ayudarán a hacer de la escuela un lugar más estimulante para todos.

Por favor, contesta con sinceridad (las encuestas son anónimas).

¡Gracias por participar!

PRIMERA PARTE: ¿PORQUÉ VENGO AL INSTITUTO?

Por favor, para cada una de las líneas indica el grado en que corresponde con tus razones personales para venir al instituto (señala el número apropiado).

Yo voy al instituto ...

	Nada en absoluto	Muy poco	Poco	Medio	Bastante	Mucho	Totalmente
1.Porque sin el título del instituto no encontraré un trabajo bien pagado.	1	2	3	4	5	6	7
2.Porque encuentro satisfacción y me gusta aprender cosas nuevas.	1	2	3	4	5	6	7
3.Porque la educación me prepara mejor para hacer carrera después.	1	2	3	4	5	6	7
4.Porque me permite comunicar mis ideas a los otros, y me gusta.	1	2	3	4	5	6	7
5.Sinceramente no lo sé; tengo la sensación de perder el tiempo aquí	1	2	3	4	5	6	7

6. Porque me agrada ver que me supero a mí mismo en mis estudios.	1	2	3	4	5	6	7
7. Para demostrarme a mí mismo que puedo sacar el título del instituto.	1	2	3	4	5	6	7
8. Para tener después un trabajo de más prestigio y categoría.	1	2	3	4	5	6	7
9. Por el placer que tengo cuando descubro cosas nuevas desconocidas.	1	2	3	4	5	6	7
10. Porque me permitirá escoger un trabajo en la rama que me guste.	1	2	3	4	5	6	7
11. Por el placer que me produce leer escritores interesantes.	1	2	3	4	5	6	7
12. Antes estuve animado, pero ahora me pregunto si debo continuar.	1	2	3	4	5	6	7
13. Porque me permite sentir el placer de superarme en alguno de mis logros personales.	1	2	3	4	5	6	7
14. Porque tener éxito y aprobar en el instituto me hace sentirme importante.	1	2	3	4	5	6	7
15. Porque quiero llevar una vida cómoda más adelante.	1	2	3	4	5	6	7

16. Por el placer que me produce saber más sobre temas que me atraen.	1	2	3	4	5	6	7
17. Porque me ayudará a realizar mejor la elección de carrera o profesión.	1	2	3	4	5	6	7
18. Porque me gusta sentirme completamente absorbido por lo que han escrito algunos autores.	1	2	3	4	5	6	7
19. No sé bien porqué vengo al instituto, y sinceramente, me importa un rábano.	1	2	3	4	5	6	7
20. Por el gusto que me produce realizar las actividades escolares difíciles.	1	2	3	4	5	6	7
21. Para demostrarme a mí mismo que soy una persona inteligente.	1	2	3	4	5	6	7
22. Para ganar un salario mejor en el futuro.	1	2	3	4	5	6	7
23. Porque los estudios me permitirán continuar aprendiendo muchas cosas que me interesan.	1	2	3	4	5	6	7
24. Porque creo que más años de estudios aumentan mi preparación profesional.	1	2	3	4	5	6	7

25. Por la gran emoción que me produce la lectura de temas interesantes.	1	2	3	4	5	6	7
26. No lo sé; no llego a entender que estoy haciendo en el instituto	1	2	3	4	5	6	7
27. Porque el instituto me da satisfacción personal cuando intento sacar buenas notas en mis estudios.	1	2	3	4	5	6	7
28. Porque quiero demostrar que puedo aprobar y tener éxito en mis estudios.	1	2	3	4	5	6	7

Annex VIII. Escala Atribucional de Motivació d'Assoliment (EAML)

SEGUNDA PARTE: ¿QUÉ OPINAS DE LA ASIGNATURA DE ECONOMÍA?

1. Valora el grado de satisfacción que tienes en relación con la nota de **Economía** de la evaluación pasada:

Totalmente satisfecho								Nada satisfecho
9	8	7	6	5	4	3	2	1

2. Valora la influencia de la suerte en tu nota de Economía:

No influye nada								Influye mucho
9	8	7	6	5	4	3	2	1

3. Valora la relación existente entre la nota que obtuviste y la nota que esperabas obtener en Economía:

Mejor de lo que esperabas								Peor de lo que esperabas
9	8	7	6	5	4	3	2	1

4. Valora el grado de subjetividad en las calificaciones del profesor de Economía:

Nada subjetivo								Totalmente subjetivo
9	8	7	6	5	4	3	2	1

5. Valora la justicia de la nota de Economía en relación a tus merecimientos:

Totalmente justas								Totalmente injustas
9	8	7	6	5	4	3	2	1

6. Valora el esfuerzo que tú haces actualmente para sacar buenas notas en Economía:

Mucho esfuerzo								Ningún esfuerzo
9	8	7	6	5	4	3	2	1

7. Valora la confianza que tienes en sacar buena nota en Economía:

Mucha confianza								Ninguna confianza
9	8	7	6	5	4	3	2	1

8. Valora la facilidad/dificultad de las tareas escolares que realizas en Economía:

Muy fáciles								Muy difíciles
9	8	7	6	5	4	3	2	1

9. Valora la probabilidad de aprobar Economía que crees que tienes este curso:

Muy probable								Nada probable
9	8	7	6	5	4	3	2	1

10. Valora tu propia capacidad para estudiar Economía:

Muy buena								Muy mala
9	8	7	6	5	4	3	2	1

11. la importancia que das a las buenas notas de Economía:

Muy importante para mí								Nada importante para mí
9	8	7	6	5	4	3	2	1

12. Valora el interés que te tomas por estudiar economía:

Mucho interés								Ningún interés
9	8	7	6	5	4	3	2	1

13. Valora la cantidad de satisfacciones que te proporciona estudiar Economía:

Muchas satisfacciones								Ninguna satisfacción
9	8	7	6	5	4	3	2	1

14. Valora el grado en que realizar el plan de empresa influye en aumentar o disminuir la nota que merecerías en economía:

Aumenta mi nota								Disminuye mi nota
9	8	7	6	5	4	3	2	1

15. Valora el afán que tú tienes de sacar buenas notas:

Mucho afán								Ningún afán
9	8	7	6	5	4	3	2	1

16. Valora la capacidad pedagógica de tu profesor de Economía:

Buen profesor								Mal profesor
9	8	7	6	5	4	3	2	1

17. Valora tu actitud después que no has conseguido hacer una tarea de Economía o ésta te ha salido mal:

Sigo esforzándome al máximo								Abandono la tarea
9	8	7	6	5	4	3	2	1

18. Valora las exigencias que te impones a ti mismo respecto al estudio de Economía:

Mucha exigencia								Ninguna exigencia
9	8	7	6	5	4	3	2	1

19. Valora tu conducta cuando haces un problema difícil de Economía:

Sigo trabajando hasta el final								Abandono pronto
9	8	7	6	5	4	3	2	1

20. Valora tus ganas de aprender economía:

Muchísimas ganas								Ningunas ganas
9	8	7	6	5	4	3	2	1

21. Valora la frecuencia de terminar con éxito una tarea de economía que has empezado:

Siempre termino con éxito								Nunca termino con éxito
9	8	7	6	5	4	3	2	1

22. Valora tu aburrimiento en las clases de economía:

Nunca me aburro								Siempre me aburro
9	8	7	6	5	4	3	2	1

Annex IX. Tests de Shapiro-Wilk realitzats per acceptar o rebutjar la hipòtesi de normalitat de les dades

A. Test de normalitat de les notes obtingudes a les tasques de creació del pla d'empresa.

El test de Shapiro-Wilk realitzat ens fa rebutjar la hipòtesi de normalitat de les dades:

Taula 7. Prova de Shapiro Wilk per revisar la normalitat de les notes del curs

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Shapiro-Wilk	P-value of Shapiro-Wilk
Tasca 1	2.469	1.218	0.814	< .001
Tasca 2-3	2.438	0.914	0.883	0.002
Mural	2.531	1.047	0.868	0.001
Tasca 4-5	2.531	1.016	0.873	0.001
Nota final	2.625	0.871	0.856	< .001

B. Test de normalitat de les dades de mostres aparellades pre-post intervenció per les dimensions de l'EMA

Confirmació de la normalitat de les dades per mostres aparellades pre i post intervenció mitjançant Shapiro-Wilk en les dimensions de l'EMA

Taula 8. Test de Shapiro-Wilk per valorar la normalitat de les dades de l'EMA

Test of Normality (Shapiro-Wilk) ▼

	W	p
AMOT - AMOT POST	0.938	0.149
ME REG EXT - ME REG EXT POST	0.977	0.840
ME REG INTROUY - ME REG INTROUY POST	0.979	0.885
ME REG IDENT - ME REG IDENT POST	0.957	0.373
MI CONOCIM. - MI CONOCIM POST	0.962	0.479
MI LOGRO - MI LOGRO POST	0.950	0.276
MI EXP ESTIM - MI EXP ESTIM POST	0.929	0.093

Note. Significant results suggest a deviation from normality.

C. Test de normalitat de les dades de mostres aparellades pre-post intervenció per les dimensions de l'EAML

Confirmació de la normalitat de les dades per mostres aparellades pre i post intervenció mitjançant Shapiro-Wilk per les dimensions de l'EAML:

Taula 9. Test de Saphiro-Wilk per valorar la normalitat de les dades de l'EAML

Test of Normality (Shapiro-Wilk)

			W	p
Interès	-	Interès POST	0.938	0.136
Tasca/capac.	-	Tasca/capac. POST	0.982	0.923
Esforç	-	Esforç POST	0.929	0.083
Examen	-	Examen POST	0.975	0.777
Mot professor	-	Mot professor POST	0.950	0.250

Note. Significant results suggest a deviation from normality.

Annex X. Resultats detallats de l'escala de motivació acadèmica (EMA)

Taula 10. Estadístiques descriptives i variació pre-post intervenció dels ítems de l'EMA amb agrupació per dimensions

	MITJ. PRE	MITJ. POST	DT PRE	DT POST	Var. Med	Var. DT
AMOTIVACIÓ	2,71	3,93	1,67	1,99	1,22	0,31
5.Sinceramente no lo sé; tengo la sensación de perder el tiempo aquí.	3,00	3,88	1,98	2,19	0,88	0,21
12.Antes estuve animado, pero ahora me pregunto si debo continuar.	2,50	4,17	1,77	2,43	1,67	0,65
19.No sé bien porqué vengo al instituto, y sinceramente, me importa un rábano.	2,65	3,50	2,15	2,02	0,85	- 0,13
26.No lo sé; no llego a entender que estoy haciendo en el instituto.	2,69	4,17	2,02	2,26	1,47	0,24
ME REGULACIÓ EXTERNA	6,22	6,43	0,77	0,67	0,21	0,10
1.Porque sin el título del instituto no encontraré un trabajo bien pagado.	6,12	6,63	1,24	0,71	0,51	- 0,53
8.Para tener después un trabajo de más prestigio y categoría.	6,23	6,54	1,07	0,72	0,31	- 0,35
15.Porque quiero llevar una vida cómoda más adelante.	6,23	6,33	1,03	1,05	0,10	0,02
22.Para ganar un salario mejor en el futuro.	6,31	6,21	1,23	1,28	- 0,10	0,06
ME REG INTROJECTADA	4,77	5,23	1,15	1,35	0,46	0,20
7.Para demostrarme a mí mismo que puedo sacar el título del instituto.	4,88	5,63	1,95	1,64	0,74	- 0,31
14.Porque tener éxito y aprobar en el instituto me hace sentirme importante.	4,65	4,88	1,67	1,75	0,22	0,08
21.Para demostrarme a mí mismo que soy una persona inteligente.	4,19	4,88	1,90	2,05	0,68	0,15

28. Porque quiero demostrar que puedo aprobar y tener éxito en mis estudios.	5,35	5,57	1,41	1,75	0,22	0,34
ME REG IDENTIFICADA	5,45	5,61	0,98	1,36	0,16	0,38
3. Porque la educación me prepara mejor para hacer carrera después.	5,31	5,38	1,57	1,66	0,07	0,09
10. Porque me permitirá escoger un trabajo en la rama que me guste.	6,23	6,25	1,11	0,94	0,02	- 0,16
17. Porque me ayudará a realizar mejor la elección de carrera o profesión.	5,33	5,57	1,86	1,80	0,23	- 0,05
24. Porque creo que más años de estudios aumentan mi preparación profesional.	4,92	5,29	1,76	1,97	0,37	0,20
MI CONEIXEMENT	4,00	4,18	1,51	1,65	0,18	0,14
2. Porque encuentro satisfacción y me gusta aprender cosas nuevas.	3,81	4,26	1,74	1,98	0,45	0,24
9. Por el placer que tengo cuando descubro cosas nuevas desconocidas.	3,35	4,04	1,60	2,16	0,70	0,56
16. Por el placer que me produce saber más sobre temas que me atraen.	4,00	3,63	2,02	2,14	- 0,38	0,12
23. Porque los estudios me permitirán continuar aprendiendo muchas cosas que me interesan.	4,85	4,79	1,71	1,56	- 0,05	- 0,15
MI ASSOLIMENT	3,87	4,64	1,27	1,35	0,77	0,08
6. Porque me agrada ver que me supero a mí mismo en mis estudios.	4,15	5,42	1,67	1,50	1,26	- 0,16
13. Porque me permite sentir el placer de superarme en alguno de mis logros personales.	4,27	5,04	1,71	2,01	0,77	0,30
20. Por el gusto que me produce realizar las actividades escolares difíciles.	2,27	3,35	1,22	2,33	1,08	1,11

27. Porque el instituto me da satisfacción personal cuando intento sacar buenas notas en mis estudios. 4,77 4,67 1,82 1,71 - 0,10 - 0,11

MI EXPERIÈNCIA ESTIMULANT 2,29 3,64 1,00 1,94 1,35 0,93

4. Porque me permite comunicar mis ideas a los otros, y me gusta. 3,38 4,46 1,88 1,93 1,07 0,06

11. Por el placer que me produce leer escritores interesantes. 1,65 3,04 0,98 2,26 1,39 1,28

18. Porque me gusta sentirme completamente absorbido por lo que han escrito algunos autores. 1,73 3,21 1,19 2,38 1,48 1,19

25. Por la gran emoción que me produce la lectura de temas interesantes. 2,38 3,83 1,75 2,26 1,45 0,51

(Nota: L'enquesta es va realitzar en castellà donat que és la llengua vehicular habitual de l'alumnat tot i que l'escolarització es fa en català).

Annex XI. Resultats detallats de l'EAML

Taula 11. Estadístiques descriptives i variació pre-post intervenció dels ítems de l'EAML amb agrupació per dimensions

	MITJ. PRE	MITJ. POST	DT PRE	DT POST	Var. Med	Var. DT
Interès	6,79	6,17	1,50	1,91	- 0,62	0,41
11. Valora la importancia que das a las buenas notas de Economía	7,12	6,56	1,56	2,24	- 0,56	0,67
12. Valora el interés que te tomas por estudiar economía	6,21	5,92	1,93	2,16	- 0,29	0,23
13. Valora la cantidad de satisfacciones que te proporciona estudiar Economía	6,13	5,64	2,35	2,31	- 0,49	0,04
15. Valora el afán que tú tienes de sacar buenas notas	7,36	6,40	1,41	2,18	- 0,96	0,77
20. Valora tus ganas de aprender economía	6,62	6,32	2,14	2,12	- 0,30	0,02
Tasca/capac.	6,72	6,50	1,14	1,07	- 0,22	0,08
7. Valora la confianza que tienes en sacar buena nota en Economía	6,96	6,96	1,62	2,20	- 0,00	0,58
8. Valora la facilidad/dificultad de las tareas escolares que realizas en Economía	4,96	4,67	1,37	1,95	- 0,29	0,58
9. Valora la probabilidad de aprobar Economía que crees que tienes este curso	7,52	7,46	2,08	1,72	- 0,06	0,37
10. Valora tu propia capacidad para estudiar Economía	6,72	6,79	1,86	1,84	0,07	0,02
21. Valora la frecuencia de terminar con éxito una tarea de economía que has empezado	7,35	6,52	1,41	2,16	- 0,83	0,75
Esforç	6,27	5,97	1,15	1,27	- 0,30	0,12
1. Valora el grado de satisfacción que tienes en relación con la nota de Economía de la evaluación pasada	5,92	6,04	2,65	2,57	0,12	0,08

4. Valora el grado de subjetividad en las calificaciones del profesor de Economía	4,52	4,00	2,58	2,30	-	0,52	-	0,28
6. Valora el esfuerzo que tú haces actualmente para sacar buenas notas en Economía	7,00	6,42	1,12	1,86	-	0,58		0,75
17. Valora tu actitud después que no has conseguido hacer una tarea de Economía o ésta te ha salido mal	6,85	6,76	2,36	1,92	-	0,09	-	0,44
18. Valora las exigencias que te impones a ti mismo respecto al estudio de Economía	5,96	6,04	1,97	2,35		0,08		0,38
19. Valora tu conducta cuando haces un problema difícil de Economía	7,24	6,56	1,45	2,02	-	0,68		0,57
Examen	6,42	6,13	1,29	1,38	-	0,30		0,09
2. Valora la influencia de la suerte en tu nota de Economía	6,31	6,12	2,33	2,28	-	0,19	-	0,05
3. Valora la relación existente entre la nota que obtuviste y la nota que esperabas obtener en Economía:	5,77	5,24	1,88	2,26	-	0,53		0,38
5. Valora la justicia de la nota de Economía en relación a tus merecimientos	6,92	6,92	2,00	2,30	-	0,00		0,30
14. Valora el grado en que realizar el plan de empresa influye en aumentar o disminuir la nota que merecerías en economía	7,00	6,32	1,50	2,21	-	0,68		0,71
Professor	7,12	6,34	1,27	1,95	-	0,78		0,68
16. Valora la capacidad pedagógica de tu profesor de Economía	7,80	6,72	1,35	2,42	-	1,08		1,07
22. Valora tu aburrimiento en las clases de economía	6,46	5,96	2,20	2,05	-	0,50	-	0,14

Annex XII. Mostra de les tasques "mural" entregades per l'alumnat





Proposta de valor

- Oferim maquillatge de qualitat professional per a tot tipus de pell, amb acabat mat o lluminós segons les preferències.
- Combina durabilitat, estètica i cura de la pell.
- Productes vegans, sense crueltat animal i fàcils d'aplicar.



Què fa la meva empresa?

- Dissenyem i venem productes de maquillatge adaptats a diferents tons i tipus de pell.
- Testegem fórmules, escoltem les clientes i millorem contínuament.
- Donem assessorament personalitzat i oferim tutorials.

Mercat objectiu

Qui són els meus clients?

- Persones que volen lluir un maquillatge professional a casa.
- Aficionades al maquillatge i influencers.
- Professionals del maquillatge i escoles d'estètica.

PLA FINANCER

Inversions:

- Laboratori i equip (mescladors, recipients, ingredients).
- Disseny d'envasos i packaging.
- Publicitat i e-commerce (pàgina web i xarxes socials).

Matte & Glow



Ingressos:

- Cada producte es ven per entre 15 i 40 €.
- Esperem vendre 100-200 unitats al mes inicialment.

Despeses:

- Producció i materials.
- Publicitat digital.
- Disseny gràfic i manteniment del web.
- Logística i distribució.



Proposta de valor

- Ajudem a trobar persones desaparegudes de manera ràpida i eficient.
- Estem disponibles quan més se'ns necessita.



Què fa la meva empresa?

- Investiguem desaparicions i seguim pistes per ajudar a les famílies.
- Parlem amb testimonis, revisem càmeres, busquem informació i donem resultats.

Mercat objectiu

Qui són els meus clients?

- Famílies que han perdut algú.
- Amics o coneguts que volen ajuda ràpida.
- Empreses o escoles si algú desapareix.



Express

PLA FINANCER

Inversions:

- Oficina i equip (càmeres, ordinadors, drons)
- Mobiliari i material d'oficina
- Publicitat i pàgina web



Ingressos:



- Cada cas costa uns 100 €
- Esperem tenir 3-5 casos al mes al principi

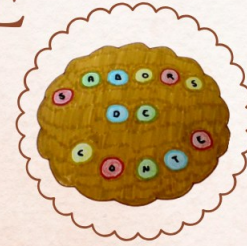
Despeses:

- Lloguer oficina
- Suministres (llum, internet...)
- Publicitat
- Manteniment d'equip
- Altres serveis (telèfon, impressió...)

SABORS DE CONTE

Famílies, parelles i amants del dolç que busquen qualitat, creativitat i moments especials.

 Per celebrar, sorprendre o gaudir.
També online! 



A la nostra pastisseria oferim productes artesans, creatius i personalitzats, amb sabors originals i de qualitat. Ens diferenciem pel tracte proper, la possibilitat de fer encàrrecs a mida i un servei acurat tant a botiga com online. Volem que cada producte sigui una experiència dolça i memorable. ✨

INVERSIONS

- Equipament: forns, frigorífics, batidores
- Mobiliari i reformes del local
- Web, TPV i disseny de marca
- Materials d'embalatge
- Formació

DESPESES

- Costos dels ingredients: matèria primera
- Costos de personal : sous i cotitzacions dels treballadors
- Lloguer del local: cost mensual
- Subministraments i serveis públics

INGRESSOS

- Venda en botiga i online
- Comandes personalitzades
- Esdeveniments i promocions
- Subvencions, préstecs i inversors

FINANCIACIÓ

- Inversors
- Préstecs bancaris
- Aportació pròpia
- Subvencions o ajudes