

T.F.M. EDUCACIÓ I TIC (eLearning)

L'ús de les TIC i la seva relació amb la percepció de l'estrès docent d'escoles privades en el nivell d'educació infantil i educació primària a Catalunya.

ANTONIO LÁZARO ÁLVAREZ

TREBALL FINAL DE MÀSTER AULA 1 M1.029

Índex

1. Introducció	2
2. Preguntes de recerca:	10
3. Revisió de la literatura	12
4. Mètode	25
5. Tècnica de recollida de dades	32
6. Procediment	33
7. Resultats	37
8. Discussió	94
9. Compromisos	103
10. Consentiments ètics informats	104
11. Bibliografia	105

L'ús de les TIC i la seva relació amb la percepció de l'estrès docent d'escoles privades en el nivell d'educació infantil i educació primària a Catalunya.

1. Introducció

Antecedents.

El present estudi busca identificar, analitzar i comprendre la relació entre l'ús de les TIC i la percepció de l'estrès docent d'escoles privades concertades de Catalunya. en el nivell d'educació infantil i educació primària.

Tinc una experiència de 30 anys en educació infantil i primària i en la meua carrera professional m'he especialitzat fent ús de les Tic i de les Tac així com en la gestió d'equips, en aquest sentit m'interessa especialment el tema del creixement personal i del benestar docent vinculat a un ús intel·ligent de les eines tecnològiques per a millorar l'eficiència, la productivitat, la qualitat dels processos d'ensenyament i d'aprenentatge i per descomptat de manera extensa crec que la tecnologia ben usada pot intervenir en la qualitat de vida.

La pròpia naturalesa de la tasca docent la defineix com un dels treballs amb més risc d'estrès (Kyriacou, 2003) ja que exigeix contacte pròxim i continuat amb altres persones, fet que genera implicacions emocionals, i a vegades frustració i sensació de fracàs.

Malgrat existir diferents i variats intents d'abordar a nivell descriptiu i preventiu la fisiologia de l'estrès a nivell laboral (Garcia, 1996) així com antecedents com els estudis específics sobre l'estrès del professorat, (Travers, 1997) i també uns altres recerques de caràcter més global sobre com l'estrès afecta i interacciona amb els processos cognitius generals realitzat per (Lazarus, 1986), l'aportació i l'interès d'aquest estudi se centra en dos objectius bàsics que li donen el seu valor intrínsec: l'actualització de les dades i la focalització d'una situació específica: centres privats concertats en transformació educativa partint de la narrativa dels propis docents, partir del seu propi llenguatge, de percepcions i d'experiències actuals d'afrontament i regulació.

La inexistència d'un estudi recent d'aquest àmbit fa necessari una anàlisi descriptiva actualitzada de les diferents situacions i experiències generadores o reductores de l'estrès docent a les escoles privades concertades d'infantil i primària, immerses en processos d'innovació i de transformació educativa, de Catalunya.

La situació dels docents de l'escola privada concertada, planteja una sèrie de fonts estressants específiques (Fernández-Puig, 2015), relacionades amb la imposició d'uns horaris més estrictes, una direcció que la majora a vegades no és triada democràticament, falta d'oportunitats de promoció laboral, canvis en els models curriculars, metodològics i tecnològics i una implicació en els processos d'innovació que en moltes ocasions també és percebuda com

imposada o dirigida des de la titularitat del centre.

Des de fa uns anys els centres de Catalunya viuen una etapa creixent de transformació educativa, (Verger 2015) de posada en valor de la innovació com a element imprescindible, no sols per la millora dels processos educatius d'ensenyament i aprenentatge sinó també, en alguns casos com a element imprescindible en el pla estratègic i de màrqueting dels diferents centres privats.

En aquests processos, convé tornar a posar en valor el paper humà del docent, moltes vegades amb una ràtio ampliada i en entorns cada vegada més complexos, de composició dels alumnes, amb un paper social infravalorat, i en el cas de la privada concertada, amb unes condicions i unes directrius imposades en major o menor grau per la titularitat del centre.

Es necessari també actualitzar les dades en relació als aspectes bio-psicosocials que afecten a les escoles concertades de barri perifèric; assignació d'alumnes amb necessitats educatives especials i de situacions socials desfavorides, assignacions que no sempre van acompanyades de recursos, canvis generalitzats, en els models familiars, crisi econòmica, matrícula viva, increment de la ràtio en els cursos més alts, tancament de centres d'educació especial...

Competència entre centres

Per un altre banda l'escola es veu afectada per la baixada fulminant de la natalitat a Catalunya, (CTSCS, 2019) que provoca un estat generalitzat de competitivitat, promoció i lluita per la visibilitat, entre els centres en l'hora d'aconseguir matricular alumnes en Educació Infantil, amb la inseguretats laboral i nerviosisme que provoca en els docents de centres privats, la possibilitat del tancament de línies.

El docent, percep que ja no existeixen límits clars en el seu treball, un nivell d'exigència que busca la màxima productivitat personal i noves demandes en un entorn molt competitiu, demandes que no sempre van acompanyades de més recursos, temporals, materials i de suport humà (Vegas, 2009).

En els processos d'innovació, l'acompanyament i els recursos, el seguiment de les universitats, entitats empresarials, financeres, tecnològiques, la integració amb el barri, i el suport de les famílies són importants, però és el paper del mestre i la seva salut psicològica i la seva energia professional la que marca la diferència. La transferència de la innovació en els centres, càrrega de nou el problema en el mestre un autoconcepte laboral dicotòmic, en la seva autoestima, millora de l'eficiència i productivitat professional (Pujol, 2017). Aquesta recerca vol analitzar aquesta nova situació i pal·liar els efectes de l'estrès aportant així uns beneficis personals als individus i a les seves famílies.

Evitar les conseqüències, físiques, psicològiques, conductuals de l'individu i beneficiar a la societat i a l'empresa en termes econòmics. Reduir les baixes produïdes per l'estrès, té una incidència a nivell econòmic en els centres, que poden destinar els recursos a adquisició de nous materials més enriquidors, formació, espais de treball, activitats, sortides, intercanvis i reduir les baixes laborals preservant l'existència d'equips estables que puguin establir projectes innovadors al mig termini, consolidar visions de canvi a nivell estratègic.

Estrès, emocions i motivació.

Des d'una altra perspectiva, els avançaments de la neurociència aplicada a l'educació, certifiquen i comproven la importància de les emocions i de l'actitud del docent, els alumnes aprenent allò que els emociona i també per modelització, les emocions positives són crucials per l'aprenentatge (Bueno, 2017). Aquesta evidència exigeix un control emocional estricte del docent i capacitat per a emocionar, amb els gestos, les paraules i les actituds... L'estrès i els fenòmens depressius associats, impossibilita aquest contacte positiu amb el discent.

Siguin quals siguin els nous talents i habilitats docents el mestre d'Infantil i Primària continuarà sent una persona humana per un temps que desconexem i dins de la seva humanitat i capacitat d'errar i de sofrir, és necessari un estudi actualitzat que l'acompanyi, li doni una guia pràctica i oberta on poder posar en marxa el seu propi camí individual o col·lectiu. Crec que aquesta ha de partir de

la narrativa d'un estudi qualitatiu que descrigui a partir d'iguals quines estratègies i quines respostes donen els docents als reptes actuals.

Tecnoestrès.

Així mateix m'interessa també investigar l'altra cara de la tecnologia, específicament explorar i comprendre l'anomenat tecnoestrès produït en els mestres i equips directius com a producte de l'ús d'eines TIC en la seva pràctica pedagògica ja que recents estudis com Al-Fudail i Mellar (2008), així com Syvänen et altres (2016) han posat en evidència la necessitat d'explorar aquest fenomen actualment donat la seva rellevància i pertinència.

Existeixen per tant diversos motius pels quals crec que aquesta recerca pot ser d'interès:

En primer lloc, una bona salut laboral és essencial per a poder ser un bon professional en l'àmbit de l'educació i, per tant, garantir la qualitat educativa i els entorns pedagògics adequats exigeix també un estudi de les possibles causes de l'estrès docent per a prevenir i pal·liar els seus efectes negatius (Rodríguez, 2013).

D'altra banda, la realitat del professorat i dels equips de gestió en les etapes d'educació obligatòria en els centres de primària i infantil de Catalunya, sol trobar-se actualment amb situacions estressants afegides com són: un increment de la diversitat a les aules, la competència entre centres a causa de la disminució de la taxa de natalitat, la implantació forçosa d'una escola inclusiva però sense els recursos ni el finançament adequats, amb insuficient

nombre d'especialistes en educació especial i també un augment generalitzat dels conflictes i la violència cap al professorat en determinats contextos i entorns dels centres (Fontanilla, 2012). Aquest aparent augment de l'estrès requereix d'estudis actuals que corroborin i aportin dades objectives sobre aquest tema ja que no hi ha abundància d'estudis que traslladin o aprofundeixin la percepció real del tecnoestrès en la zona de Catalunya i en l'àmbit de centres privats concertats i de com una bona o mala gestió dels recursos tecnològics pot contribuir a un increment o reducció d'aquesta percepció d'estrès docent.

Estrès i COVID-19

En aquest marc preliminar, l'aparició del COVID-19 ha obligat també a una necessitat sobtada de tancar el centre temporalment o de tancar algunes aules i reinventar les classes i l'ensenyament ja sigui per al grup o per a alumnes de manera particular. Aquesta nova realitat suposa un nou impacte al docent, la preparació i posada en pràctica de les classes a distància amb ús de les TIC com a única alternativa didàctica en uns nivells inferiors d'edat (de 3 a 11 anys) en els quals la socialització, el treball emocional i l'aprenentatge manipulatiu i experiencial són difícils d'extrapolar a la virtualitat de l'e-learning (Negueruela, 2021).

Estrès i transformació metodològica i digital.

Actualment l'escola, i totes les institucions educatives, han experimentat no només una intensa transformació metodològica i una voluntat gairebé obligada d'afavorir la inclusió educativa, promovent activitats d'aprenentatge i canvis del paradigma fent replantejar-se i repensar l'educació (UNESCO, 2015), sinó que també l'escola ha realitzat i ha precisat d'una forta digitalització, tan el l'accés a la informació, com els processos educatius i de gestió acadèmica, l'administració financera i altres aspectes relacionats amb la difusió, comunicació amb les famílies, imatge i visibilitat de centre (Ramírez, 2020).

Aquests canvis funcionals de digitalització de tot el sistema educatiu ha estat accelerat d'una manera vertiginosa a nivell mundial, a partir dels efectes derivats del COVID-19 per tal de poder atendre a les famílies i els alumnes i continuar les tasques i obligacions de gestió i de comunicació entre els centres de les mateixes comunitats i amb la administració educativa corresponent (Montoya, 2020).

Per poder seguir aquests ritme accelerat, ha calgut una assimilació pràctica i urgent de les competències digitals per part de tota la comunitat d'aprenentatge i especialment per part dels educador i càrrecs responsables i convertir en poques setmanes l'escola presencial en escola digital i a distància al març de 2020. I tot i que el curs 2021 ha estat presencial, la comunicació amb les famílies i l'administració, així com amb els alumnes i classes confinades puntualment han provocat un model mixt on conviven l'aula

presencial amb activitats escolars fonamentades en algun tipus de LMS com el Google Classroom, Moodle o Teams educatiu (Sánchez, 2020).

2. Preguntes de recerca:

2.1. Objectius generals.

Objectiu de la fase qualitativa:

- Comprendre la percepció que tenen els docents d'educació infantil i educació primària de l'estrès generat pels processos de transformació digital en el centre escolar, les fonts estrès i els factors associats.

Objectiu de la fase quantitativa:

- Identificar la relació entre les característiques del docents, la seva participació en els processos de transformació digital en el centre escolar i l'autopercepció del estrès generat per aquests processos

Objectiu de la fase mixta:

- Comparar les dades qualitatives i quantitatives amb la finalitat d'identificar i comprendre els principals punts de convergència i divergència que expliquen el fenomen de l'estrès generat pels processos de transformació digital en el centre escolar, les fonts d'estrès i els factors associats.

2.2 Preguntes de recerca.

Pregunta de recerca fase qualitativa:

- Quina és la percepció que tenen els docents d'educació infantil i educació primària de l'estrès generat pels processos de transformació digital en el centre escolar, les fonts estressants i els factors associats

Pregunta de recerca fase quantitativa:

- Quina és la relació entre les característiques del docents, la seva participació en els processos de transformació digital en el centre escolar i l'autopercepció del estrès generat per aquests processos?

Pregunta de recerca fase mixta:

- Quins són els punts de convergència i divergència entre les dades qualitatives i quantitatives?

3. Revisió de la literatura

3.1. Introducció.

En aquest treball he realitzat una recerca sistemàtica de documents que fan referència a l'estrès en el treball i especialment aquells que es refereixen a l'estrès docent i la seva relació amb les tecnologies.

Degut a la rapidesa dels canvis i l'actualització institucional, metodològiques, curriculars i professionals, en l'ús de les tecnologies en el món docent, i les implicacions a nivell de salut psicosocials he fet servir una recerca amb un límit de data molt estricte, prioritzant les publicacions més recents preferentment del 2018 fins l'actualitat. En primer lloc es va realitzar una recerca en la plataforma i bases de dades de la biblioteca de la UOC per la consulta d'articles revistes de diferents societats i associacions professionals relacionades amb el tema tractat.

La recerca s'ha fet primer en anglès i posteriorment en castellà i català.

Les plataformes bibliogràfiques utilitzades han estat el servei de recerca de la UOC EBSCO, fent servir les seves eines de recerca avançada, de paraules clau i de formats del document, Dialnet Plus i finalment el Google Scholar per poder trobar altres articles i estudis que apareixen referenciats i que estan associats als estudis originals trobats al servei de recerca UOC.

Les **paraules clau** fetes servir han estat les següents:

En anglès: Vaig fer servir una cerca individual per separat de cadascú dels següents termes: *Stress, Anxiety, ITS (The Index of Teaching stress), telehealth, technology, multitasking, technostress, teacher, technology, ICT's*

En castellano: Vaig fer servir una cerca individual per separat de cadascú dels següents termes: *estrés, ansiedad, TIC, tecnoestrés, docente, tecnofatiga, tecnoansiedad*

En català: Vaig fer servir una cerca individual per separat de cadascú dels següents termes *estrès, docent, tecnoestrès*

També es va utilitzar diferents equacions de recerca amb els tres idiomes anteriors combinant les paraules claus amb l'operació lògics.

3.2. L'estrès.

Si partim del més general, el concepte d'estrès, es consolida i es discuteix des d'alguns manuals dels anys 30, L'estrès o tensió és una reacció excessiva del cos o la ment a causa d'una sobre-estimulació de l'entorn i la incapacitat de disminuir l'estat d'alerta. En determinades circumstàncies aquesta tensió corporal i mental desemboca en una malaltia. Actualment està comprovat que la presència de l'estrès en els entorns laborals pot generar efectes molt negatius per als treballadors que l'afecten a nivell de salut corporal i també a nivell psicosocial, deteriorant la seva qualitat de vida. Les manifestacions fisiològiques a llarg termini són devastadores i el sistema immunitari perd notablement la seva capacitat (Piotrowsky, 2019).

3.3. L'estrès docent.

L'estrès docent té les repercussions negatives esmentades a nivell psicosocial i fisiològic, però amb l'element afegit que un educador que presenti esgotament emocional, veurà afectat el compliment del seu rol i la seva relació amb els estudiants i amb companys. És necessari fer un anàlisi profund sobre quin és l'impacte de l'estrès en la relació bidireccional docent i alumne (Palacios, 2019).

Dintre d'aquesta voluntat d'establir quina relació hi ha entre les estratègies d'afrontament de l'estrès laboral docent i el tipus de jornada, encara no s'ha determinat si el tipus i quantitat d'horari laboral, la freqüència de treball, o el tipus d'estratègies són totalment definitives. És necessari seguir indagant sobre les variables contextuals per determinar realment el seu paper en l'afrontament i la percepció de l'estrès. Per a futures interessants investigacions quedaria pendent determinar exactament quin paper juguen o poden jugar les variables ambientals per establir estratègies docents adaptatives (Cháidez, 2018).

En aquesta recerca, val la pena destacar aquells documents on es fa la valoració del *The Index of Teaching Stress (ITS)* L'Índex de l'Estrès Docent per tal de desenvolupar la meua futura investigació.

Aquest ITS és una mesura de 90 informes d'autoreport realitzada a 1.488 professors. L'índex està dissenyat per ser utilitzat com a part de les consultes de casos individuals o com a mesura de filtre i selecció per identificar situacions en què el professor experimenta nivells excessius d'estrès en relació amb l'ensenyament d'un alumne específic.

La ITS avalua el nivell d'estrès d'un professor en tres dominis (Trastorns relacionats entre mestre i alumne amb TDH, característiques dels estudiants i característiques del professor). El domini i les escales subalternes utilitzades a l'índex alerten sobre necessitats o percepcions específiques que afecten o poden pertorbar el procés d'ensenyament i la relació professor-alumne. Les subescales de la ITS avaluen els estressors d'ensenyament relacionats amb les següents característiques de l'alumnat: labilitat emocional, limitacions d'aprenentatge, agressivitat, ansietat i conductes del tipus TDAH.

La ITS també valora els estressors docents relacionats amb la percepció que el professor té de la pèrdua de satisfacció del seu rol docent, el sentit de la competència, la falta de suport, la interrupció del procés d'ensenyament i la frustració treballant amb els pares de l'alumne.

Les dades de validesa de la ITS indiquen que els professors que estan molt estressats en relació amb un alumne específic poden alterar els seus comportaments docents de manera negativa tant per a aquell estudiant com per a altres estudiants de la seva classe; que es plantegen activament deixar la professió; i que la seva salut física està sent afectada.

La ITS permet prendre consciència de la necessitat que té el professorat de formes específiques de suport, cosa que és fonamental si es considera alguna intervenció basada en el professorat per a l'alumne destinatari (Greene, 1997).

Aquest *Índex d'Estrès Docent* (ITS), tot i ser desenvolupat en 1997 és un instrument que actualment també ha estat revalidat i provat en altres contextos més propers i actualitzats, per veure i comprovar el seu impacte. Com per exemple una versió reduïda que es va aplicar a 499 docents de primària i secundària en 15 centres de la Lombardia. Per a la seva validació es va efectuar un anàlisi factorial exploratori i confirmatori, es va calcular la fiabilitat i es van verificar criteris de validesa convergent i discriminant que confirmen la estabilitat del model estadístic extrapolables a altres centres (Addimando, 2019).

D'altra banda es pot dir que actualment conviuen dos tipus d'investigacions preferencials sobre l'estrès dels professors, una, centrada amb la relació alumne-professor com a predictor de l'estrès en docents que es produeix en resposta psíquica a l'hora de treballar amb uns estudiants específics, en contraposició a una segona branca d'estudi de l'estrès centrada més en la càrrega de treball i els recursos insuficients.

Els resultats de la primera opció confirmen la existència de conflictes, però no expliquen de manera clara i contundent que la proximitat o dependència dels alumnes, pot actuar com a predictiu significatiu de l'estrès docent (Gagnon, 2019).

3.4. Ús de les Tic a l'educació.

En els últims anys el marc teòric de la formació gira al voltant de la transformació educativa i en el paper de les TIC, comencem a veure, i sens dubte la situació actual de confinament dels alumnes ajudarà encara més a

consolidar el concepte de maduresa digital. Una maduresa de les TIC en educació que es presenta en tres àmbits; el context educatiu, la organització del centre, la integració de les Tic en els processos d'ensenyament i aprenentatge.

El rol de la direcció i l'autonomia de cada centre, crearan diferents escenaris on la formació del professorat, el grau d'adquisició de les habilitats i competències necessàries derivades de l'ús de les Tic presentaran un mapa divers i heterogeni, no només entre centres sinó en el mateix centre, que genera de manera potencial, possibles malfuncions, conflictes i percepcions, ritmes i velocitats diferents que generadores de problemes als grups de docents i potenciadors de l'estrès a nivell individual.

Les pràctiques educatives més habituals avui dia per part del professorat són l'ús de les TIC com a suport a l'exposició oral i presentació de continguts, l'ús de blocs i la cerca d'informació per part dels alumnes. Els usos menys freqüents són els relacionats amb el foment de la creativitat i, sobretot, amb el foment del pensament crític i la resolució de problemes. També estan presents els jocs educatius, la realització de mapes conceptuals i l'ús de simuladors i realitat augmentada. Tenint en compte que aquests elements pertanyen al que hem anomenat habilitats del segle XXI i pràctiques avançades.

El professorat dels centres destaca uns avantatges clars que comporta l'ús de les TIC d'entre els quals es destaquen la possibilitat de personalització dels aprenentatges, la millora de l'atenció a la diversitat, l'augment de la motivació

de l'alumnat, la immediatesa de la informació i el foment de la creativitat. Tot i aquesta concepció de l'ús de les TIC, aquestes no solen ser les pràctiques educatives més freqüents dels centres.

Hi ha encara clares mancances com falta la d'estàndards d'aprenentatge, avaluació per competències, currículums competencials, formació del professorat, material i infraestructures tecnològiques suficients i entorns d'aprenentatge que facilitin l'adquisició d'aquestes competències (Serarols, 2019).

Malgrat la maduresa que comença a adquirir l'ús de les TIC a l'ensenyament, encara hi ha un desafiament important a l'hora de definir el nou perfil docent, el nou professional de l'educació encara en formació. En la mida que no s'aconsegueixi formar correctament nous docents, es contribuirà a l'increment de factors estressants.

Així el desafiament per la nova formació de formadors és avançar en el disseny de propostes educatives que promoguin habilitats crítiques per la integració pedagògica de les TIC a l'aula, habilitats crítiques i socials, habilitats solidàries amb les altres generacions, per tal de crear espais comuns d'intercanvi i de desenvolupament d'alfabet digital, crític i de xarxes (Lovos, 2019).

3.5. - Relacions entre l'ús de les Tic i la percepció de l'estrès.

Si creiem que hi ha reptes a complir a nivell d'educació i Tic, és interessant realitzar una aproximació als riscos psicosocials i especialment a l'estrès

laboral, que afecta a les persones treballadores, i que afecten a la seva seguretat i salut. És un tema del qual es parla fa dècades però que en l'actualitat, amb l'ús generalitzat cada vegada més intensiu i extensiu de les TIC s'ha incrementat i ha generat l'anomenat tecnoestrès, que comporta, entre altres símptomes, manca de somni, Bournout, i fins i tot, fòbia a les noves tecnologies.

Un dels principals problemes de l'estudi de l'estrès docent, és la dificultat de mesurar-lo de manera objectiva, ja que els efectes són diferents en funció del subjecte i la seva personalitat.

Per això resulta de vital importància identificar els factors de risc que generen l'estrès o tecnoestrès, en funció de cada treballador i de cada organització per poder establir les mesures preventives (Macías, 2019).

Tanmateix, avui dia, les tecnologies fan normalitzar el multitasking dels treballadors, per complir les noves exigències formatives i de gestió, una sobrecàrrega de informació per múltiples canals, que fan que fins un 60 per cent de treballadors d'empreses en transformació manifesten estar estressats conseqüència de la necessitat d'adaptar-se al nou context en què es desenvolupa el seu treball (Macías, 2019).

Les TICs estan provocant l'aparició de nous riscos psicosocials pels treballadors com problemes musculars, mals de cap, fatiga mental i física, ansietat, afectant al benestar psicològic dels treballadors que porten al anomenat tecnoestrès. Les noves maneres d'estar connectat han fet que el

començament i el final de la jornada siguin més difusos, el que ha provocat que es parli del dret de desconnexió digital (Nueno, 2018).

Alguns dels treballadors indiquen un alt escepticisme davant de les Tic i es senten cada vegada menys interessats per elles; així com també es percep més ineficàcia i fins i tot ansietat, i tot i que no hi ha indicadors d'una situació greu de tecnoestrès si que són senyals per adoptar mesures preventives per disminuir o erradicar les causes detectades i erradicar la seva manifestació futura. Matisant els diferents termes vinculats al tecnoestrès, podem trobar la tecnoansietat, la tecnofatiga, amb síndrome de fatiga informativa i la tecnoaddicció (Cardenas, 2020).

Com a tema a tenir en compte per a establir noves vies de recerca en el meu treball sobre el estrès i la seva vinculació amb les Tic, és interessant fer esment de la creació de grups com el equip de Investigació Wont, de prevenció Psicosocial de la Universitat Jaume I que ha desenvolupat el RED-TIC, per diagnosticar el tecnoestrès (Ortega, 2016).

3.6. - Relacions entre l'ús de les Tic i la percepció de l'estrès docent

Si partint de la recerca prèvia de documentació i dirigim la nostra atenció i focalitzem la percepció de l'estrès docent o el tecnoestrès docent, es pot observar a la bibliografia que també s'han realitzat estudis on es comprova com el contacte dels mitjans tecnològics amb els espais de treball dels docent,

pot provocar i de fet provoca perturbacions de caire psicofisiològiques i en la percepció del servei donat als alumnes (Alcas, 2019).

Les tecnologies de la informació i la comunicació han canviat també la forma de realitzar les activitats dels docents, que poden beneficiar les activitats laborals i personals, l'eficàcia i l'eficiència, faciliten el treball en equip, si es fan servir de manera correcta i ajuden a gestionar el temps i les tasques ampliant la percepció del locus de control, fonamental en la percepció positiva de l'estrès. No obstant està demostrat que si els recursos tecnològics laborals són insuficients, poden generar alteracions dels nivell d'estrès afectant també a la salut, alterant factors psicosocials, provocant tecno-ansietat i ineficàcia (Ruiz, 2019).

És molt interessant els resultats dels estudis que determinen quins són els inhibidors de l'estrès quan fent servir tecnologia, com per exemple la (facilitació d'alfabetització, prestació de suport tècnic i facilitació d'implicació) i quins són els creadors o potenciadors de l'estrès docent a l'hora de fer servir tecnologies (com la sobrecàrrega de tecnologia, complexitat tecnològica, inseguretat i tecno-incertesa). Un augment de estrès tecnològic que incideix negativament, en el seu rendiment laboral.

També és determinant la comparació entre professors sèniors i joves on la menor facilitat d'accés a l'alfabetització tecnològica impulsa la sobrecàrrega i la tecnocomplexitat, generadors tots dos, d'estrès docent per als professors menys joves.

Les conclusions d'aquest estudi proporcionen suport basat en evidències per als responsables de les polítiques i els proveïdors de tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) a l'educació superior per desenvolupar estratègies per a una integració efectiva de les TIC (Li, 2020).

La tecnologia de la informació i la comunicació (TIC) és ara un element integrat i central de la vida moderna, i la seva ràpida irrupció canvia l'execució i l'organització del treball i l'aprenentatge. La tecnologia digital també és important per a les escoles i, per tant, per als dies laborals dels professors. Tanmateix, entre els professors actuals, no tothom té els coneixements necessaris per ensenyar a utilitzar tecnologia digital.

Hatlevik (2020) indica que el concepte l'autoeficàcia és important per a com els professors dominen la seva pràctica. Tanmateix, es requereix més investigació per examinar les relacions entre aquests conceptes tal com indica Kundu (2020) al seu estudi, on es proposa investigar en una millor integració i col·laboració entorn l'aprenentatge en línia per tal de millorar l'autoeficàcia.

3.7- Síntesi i conclusió

Es considera que l'estrès laboral afecta negativament a la salut psicològica i física dels treballadors i a l'eficàcia de les entitats pels quals treballa.

Si focalitzem el paper que realitzen les Tic i la seva relació amb l'estrès amb el col·lectiu de docents podem identificar dues perspectives contraposades, per una banda podem veure com un bon ús de les tic i diferents aplicatius de gestió

del temps i d'optimització de les tasques, així com la construcció de coneixement en xarxa poden millorar la qualitat de vida i la salut de determinats grups, ja siguin proporcionant les eines que facilitin i agilitzin el locus de control i dissenyin una millor relació amb les famílies i l'alumnat i que ajudin a gestionar la seva eficàcia i eficiència laboral i treball en equip, sempre i quant hi hagi el mitjans, formatius i tecnològiques adients.

Per altre banda està sobradament demostrat que les tic poden ajudar a millorar el clima de l'aula, un dels principals aspectes de l'estrès docent, a partir d'aspectes motivacionals i de gestió personal, però també en un sentit molt contrari sentim parlar de l'efecte negatiu i perniciosos d'una sobreutilització de les tecnologies i les eines digitals que porta a parlar del tecnoestrès i la multitasca com a elements que incrementen un estrès perniciosos i insà.

En general és fàcil accedir i trobar informació sobre l'estrès entès com a malaltia d'origen psicosocial, però és més complicat trobar publicacions que tractin l'estrès docent, directament relacionat amb les tecnologies, per tant aquesta recerca bibliogràfica ha partit de com diferents estudis han vinculat en major o menor grau l'ús de les tecnologies i el treball en xarxa i la seva relació amb l'estrès docent entès com a l'activació psicològica i física que pateixen alguns professionals de l'ensenyament, conseqüència dels estímuls ambientals (clima d'aula, relació amb les famílies, alumnat, companys de centres, i sobre la resposta de l'individu en funció de factors com les expectatives, locus de control, autoconcepte, maneres d'afrontar els conflictes, poden desencadenar

problemes de salut i laborals, a nivell conductual, actitudinal amb conseqüències psicològiques i fisiològiques i de quin paper poden tenir l'ús de les tecnologies en agreujar o reduir aquest estrès.

A mida que ens apropem a l'època actual, les publicacions més recents comencen a parlar de l'estrès que es genera a l'hora de gestionar de manera no controlada la ingent informació compartida en les xarxes, i l'alt nombre d'interaccions que pot provocar l'ús no pausat de diferents mitjans.

Aquest tema no només té transcendència a nivell humà i empresarial si no que es pot extrapolar la seva importància al fet del què s'ha de planificar de cara al futur, per tal de crear hàbits i costums de treball saludables, en el dia a dia i en la programació de futurs docents, en la programació de la seva formació i del recursos organitzatius i curriculars necessaris per una implementació tecnològica saludable.

D'altre banda convé concebre les eines digitals com un dels riscos nous i emergents que potser cobrarà més importància a partir d'ara donat a que el context tecnològic, les necessitats de la societat, la competència entre centres i el ritme i necessitats d'aprenentatge tenen un ritme major i la tecnologia es consolida així com a eina habitual dels processos d'ensenyament i aprenentatge, la formació online i el teletreball.

En el sentit de vèncer les dificultats i abordar l'estrès docent associat a l'ús de les tecnologies, hi ha un gran camí per recórrer d'investigació i anàlisi de

continuar línies engegades i de crear estructures, xarxes de treball i col·laboració, fomentar hàbits i noves maneres d'actuar i pensar, que ens faran aprendre i desaprendre nous models, per la salut de les persones i per la qualitat de l'ensenyament.

4.Mètode

A. DISSENY

El present estudi és una **recerca mixta** (Cresswel, 2018) ja que integra dades de tipus qualitatiu i dades quantitatives (Creswell & Plano Clark, 2018) amb la finalitat d'identificar, analitzar i comprendre la relació entre l'ús de les TIC i la percepció de l'estrès docent d'escoles privades concertades de Catalunya en el nivell d'educació infantil i educació primària. En aquest cas s'ha considerat un **disseny convergent**, ja que usarem les dades qualitatives i quantitatives de forma concurrent per tal de comparar els resultats.

La **justificació** en aquests treball de l'ús del mètode mixt és per donar una millor explicació a fenòmens associats a la percepció subjectiva més abordable des de la narrativa, però amb una dimensió de relació entre variables quantitatives, ja que malgrat que tant el enfocament quantitatiu com el qualitatiu, són importants i valuosos, en treballar de manera conjunta, permeten comprendre la realitat que s'estudia d'una manera més integral. Flick (2012) afirma: “ els diferents mètodes són autònoms, operant un al costat de l'altre, essent el seu punt de trobada el problema d'estudi” (p. 280).

Un altre de les raons de fer servir un **tipus metodologia mixta** és que els objectius plantejats prioritzen que els protagonistes han de ser els mateixos docents, subjectes i agents de l'estudi, per tant ha calgut plantejar-se mètodes i estratègies d'investigació des d'un enfocament social, que permeti emfatitzar la veu dels participants en el propi procés de recerca i incorporar el seu punt de vista.

Cal remarcar que la fase qualitativa s'ha fonamentat en la realització d'estudi de cas, (a partir de 5 entrevistes en profunditat realitzat a 5 professionals d'un mateix centre que ens permetran fer un estudi exploratori de les percepcions, les expectatives i les experiències personals en relació als temes plantejats ja en la fase quantitativa, per tal de confirmar allò que ja coneixem, descobrir fets i obtenir conclusions i entreveure possibles relacions entre la formació, la implicació en els processos de transformació digital i les expectatives i creences positives o no davant de les Tic, en el seu ús a l'aula, al centre i amb les famílies, per tal d'establir conclusions sobre la seva relació amb la percepció de l'estrès.

Així doncs, l'estudi es desenvolupa en tres fases:

B. FASE QUALITATIVA

B.1. Participants

Han participat en aquesta fase 5 mestres (3 dones i 2 homes d'edats entre 23 i 52 anys) d'una escola concertada de Terrassa de diferents edats i diferent temps d'experiència docent.

B.2. Recollida de dades.

S'han explorat qualitativament les percepcions dels participants sobre l'estrès generat pels processos de transformació digital en el centre escolar, les fonts estressants i els factors associat a través d'entrevistes en profunditat per a poder donar respostes a les preguntes de recerca derivades dels objectius. Per a això, s'ha formulat un protocol de preguntes orientatives com ara les que es recullen a la *taula 1*.

Taula 1

Preguntes orientatives per fer l'entrevista en profunditat.

-
- Quina percepció tens de l'estrès que pateixes ara. Classifica de l'1 al 10
 - Quines situacions et provoquen més estrès?
 - Participes en processos de transformació metodològica? Quins? Que t'aporten? Ets sent recolzat? Com has participat en aquests processos? Quin paper hi jugues?
 - Quines feines realitzes al centre?
 - Quina és la teva relació amb els alumnes? i les famílies?
 - Quins són els teus horaris reals de treball?
 - Quin és o són els teus llocs de treball al centre o fora?
 - Que pots dir de la teva condició física?
 - Com qualificaries les teves relacions socials al centre?
 - Com t'afecten?
 - Hi ha rivalitat? Hi ha suport dels companys?
 - Ets sent recolzat pel centre? Per direcció? Pels companys? Creus que tens oportunitats de creixement professional?
 - Creus que hi ha rivalitat entre centres?
 - Per què? Com t'afecta?
 - Quines diferències sociolaborals perceps que hi ha entre un professional de la privada i la pública?
 - Quines estratègies i recursos de control de l'estrès es fan servir?
 - Què fas per reduir de l'estrès? Abans, durant o després de la feina,
 - Fas servir alguna tècnica de gestió de la feina: com calendaris, agendes, organitzadors, alarmes...
 - Fas servir tècniques de relaxació i d'increment de l'autoestima?
 - Com portes l'alimentació?
 - Quines tècniques de relaxació fas servir? Coneixes el Mindfullnes?
 - Coneixes tècniques de control emocional?
 - Per acabar podries contestar:
edat, funció al centre, situació, laboral, com definiries els teus trets de la personalitat, necessitats afectives, aspiracions, actitud, formació, experiència.
 - Altres temes relacionats amb l'estrès docent que vulguis comentar.
-

Nota. A part cal apuntar, tot allò que es pugui observar, gènere, actitud corporal, condició física real.

A les entrevistes en profunditat s'han abordat les respostes individuals o col·lectives sobre les bones pràctiques i usos de la tecnologia per a reduir l'estrès en la gestió de l'aula o del temps de treball, així com també s'ha extret informació sobre com la tecnologia augmenta l'estrès en l'àmbit transformació digital del centre, en els diferents nivells de gestió, en la dimensió pedagògica i en la comunicació amb les famílies.

ANÀLISI

Per realitzar l'anàlisi, s'ha fet una primera transcripció de les respostes i els diàlegs de les entrevistes en profunditat, s'han codificat les respostes en funció dels conceptes que es volien treballar i posteriorment s'ha fet servir el software d'anàlisi qualitatiu MAXQDA 2020 a través del qual s'ha fet un llistat ordenat de les freqüències de paraules de les transcripcions per tal de veure quins conceptes eren els més comuns i possibles coincidències i correlacions i també un arbre de paraules per veure quines frases i enllaços de paraules eren els més comuns.

C. FASE CUANTITATIVA

Quina és la relació entre les característiques del docents, la seva participació en els processos de transformació digital en el centre escolar i l'autopercepció del estrès generat per aquests processos?

C.1. PARTICIPANTS.

Mostra i població.

La població d'estudi la constitueixen uns 3.986 docents de centres privats concertats de Catalunya (Idescat, 2017). Per realitzar aquest estudi s'ha fet un procediment de mostratge no probabilístic, subjectiu, a criteri de l'investigador. S'han examinat 4 centres privats concertats de la de Catalunya, d'Educació Infantil i Primària, els participants en la fase quantitativa han estat 40 subjectes, 10 per de cada centre i 1 grup d'un sol centre per fer l'entrevista en profunditat.

Per la selecció de la mostra de l'enquesta en profunditat s'ha fet un mostreig de conveniència, en un dels centres, típic de les investigacions interpretatives, que consisteix en seleccionar la mostra de forma intencionada, ja que els subjectes reuneixen les condicions i característiques necessàries per la investigació, (Bisquerra, 2016) . En aquest cas la participació activa de lideratge o implementació de projectes d'innovació. Per aconseguir aquesta representativitat de tipus qualitatiu, es va informar a les direccions del centres la necessitat de formar mostres heterogènies de cada centre.

Tant en les entrevistes com la selecció dels membres dels grups, s'ha intentat buscar la representativitat de les diferents etapes educatives, diferents franges d'edats i s'ha tingut en compte en la mostra el sexe i la situació administrativa (fixe o substitut).

Per guanyar en aplicabilitat cal destacar la importància d'haver treballat amb una mostra on intencionadament hi ha les variables que han possibilitat una descripció de les característiques pròpies de la mostra seleccionada, variables marcadors o simplement variables identificadores de la població, corresponent

a factors demogràfics, dels subjectes: sexe, edat, formació, formació relacionada amb el control o gestió de l'estrès, estatus socioeconòmic i tipus de participació en processos de transformació digital.

En aquest estudi he recollit la informació d'un qüestionari de preguntes tancades i d'un test de percepció d'estrès contestat per un grup de 40 mestres de primària que s'han ofert voluntàriament de 4 escoles concertades de Catalunya. La estratègia de mostreig de casos típics on es selecciona els 4 grups que representen els casos més freqüents en relació al tema que s'està estudiant s'utilitza la tècnica d'autoselecció, per tal d'obtenir les dades quantitatives bàsiques que un cop analitzades permetran arribar a possibles conclusions en relació a la hipòtesi plantejada

C.2. RECOLLIDA DE DADES

S'ha realitzat una enquesta a través d'un formulari online per a investigar la percepció de l'estrès a través de qüestionaris de preguntes tancades i a partir d'un test de mesura de l'estrès percebut el qual serà diligenciat pels docents participants.

C3. ANÀLISI DE DADES.

S'han analitzat les dades obtingudes estadísticament (anàlisi descriptiva, correlacional, entre altres, per tal de veure possibles correlacions entre els estadístics de les variables independents i l'índex de Estrès Percebut.).

En aquest anàlisi quantitatiu hem de distingir dues etapes fonamentals. Una primera fase d'anàlisi exploratori inicial que consisteix en una depuració de la matriu de dades i en els ulteriors anàlisis descriptius; a través de distribucions de freqüència, representacions gràfiques, mesures de tendència central, de variabilitat o dispersió i de posició.

En la segona fase s'han realitzat proves de decisió estadística que constituïran un aspecte important de l'anàlisi de dades: anàlisi de la variància ANOVA i la prova no paramètrica Khi quadrat. (χ^2)

En la primera fase d'elaboració de la matriu s'han inclòs variables com l'edat, el gènere, la formació bàsica de sortida, la existència de formació específica en relació a reduir factors d'estrès, millora de la comunicació i autocontrol. I també s'han inclòs els resultats obtinguts al test de percepció de l'estrès percebut Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983).

Un cop recollits els resultats ha calgut fer la depuració de la matriu indicant el mínim i el màxim per verificar que no existeixin valors extrems que sobrepassin o no arribin al rang lògic de la variable. Fet que no ha ocorregut més que en dos casos.

D'altra banda he verificat el nombre de subjectes de l'estudi $n=40$ per verificar que sigui el correcte en totes les qüestions.

D. INTEGRACIÓ.

Els resultats de les dades quantitatives i qualitatives s'han comparat amb la finalitat d'identificar les àrees d'acord complet, d'acord parcial, de dissonància i

de contradicció amb l'objectiu d'analitzar els principals punts de convergència i divergència entre tots dos tipus de dades (Fetters, 2013).

5. Tècnica de recollida de dades.

Instruments de recollida d'informació

Emmarcats en una visió mixta, la investigació s'ha desenvolupat comptant amb instruments de recollida d'informació qualitativa (entrevistes semiestructurades i entrevista en profunditat) i també qüestionaris tancats, com l'escala d'estrès percebut - Perceived Stress Scale (PSS) – versió completa 14 ítems en la seva versió adaptada. Versió espanyola (2.0) de la Perceived Stress Scale (PSS) de Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983), adaptada pel Dr. Eduardo Remor.

Als resultats se li han aplicat proves sociomètriques de variància i de relació entre variables, de les que s'ha fet un buidatge fent servir criteris estadístics.

Anàlisi de dades.

Pel tractament de les dades s'ha realitzat un anàlisi descriptiu tant de les respostes dels qüestionaris, com de les converses registrades en les entrevistes, en base a les categories dissenyades a tal fi, (Veure Annex 1) i categoritzades a través de codis, que han estat analitzades a través del programa informàtic d'anàlisi qualitatiu **Maxqda 2020**, un software que permet fer anàlisi de mètodes mixtos d'investigació anàlisi de dades codificades i no codificats, entre ells multimèdia, anàlisi de discurs o entrevistes, i que en

aquest cas ha estat molt útil per fer un anàlisi de les transcripcions de les entrevistes en profunditat.

També s'ha fet un anàlisi comparatiu de les dades qualitatives i quantitatives més rellevants obtingudes per tal de millorar la comprensió a través dels diferents instruments de recollida de dades i s'ha realitzat un buidatge i selecció de les dades rellevants en relació amb els objectius d'estudi amb suport de gràfics per tal d'apreciar possibles tendències i correlacions entre les variables estudiades.

6. Procediment

Si recordem la pregunta de recerca fase qualitativa:

• *Quina és la percepció que tenen els docents d'educació infantil i educació primària de l'estrès generat pels processos de transformació digital en el centre escolar, les fonts estressants i els factors associats*

En aquest sentit he volgut incorporar un plantejament que es fonamenti en el paradigma **qualitatiu** com a estratègia prioritària per a la recollida i anàlisi d'informació, ja que el que interessa interpretar i captar són les reflexions personals, les interpretacions subjectives, donat que les percepcions i afrontaments de l'estrès, així com les circumstàncies contextuais i socials que els determinen també són particulars i úniques.

La elecció de la **modalitat d'entrevista en profunditat** ha quedat condicionada per la possibilitat de participació real, finalitat d'aquesta investigació, i ha permès generar informacions i conclusions aplicables a

situacions similars. Els entrevistats, han facilitat, han compartit experiències i han generat unes respostes, de les que es poden extreure conclusions d'aplicabilitat no només puntual sinó perdurable en el temps. Les entrevistes han revitalitzat la importància de la realització d'una revisió personal, el despertar de la mentalitat indagadora, transformadora de la pràctica i de la visió professional del docent que hi participa activament.

D'aquestes entrevistes en profunditat he pogut extreure també una informació qualitativa significativa, que un cop comparat amb les dades qualitatives de les enquestes han permès extreure conclusions interessants.

Si bé les enquestes en modalitat formulari en línia han permès extreure dades quantitatives com l'edat, formació, grau d'implicació o de coneixement TIT, per altre part les **entrevistes en profunditat**, m'han permès recollir entre aspectes més complexos relacionats amb percepcions, expectatives, estratègies personals de gestió de l'estrès, àmbits més holístics i metacognitius a partir de la narració dels docents.

Per poder recollir, organitzar de manera sistemàtica les dades i la informació de les entrevistes en profunditat, ha calgut establir diferents categories i subcategories, dissenyades per poder organitzar les dades i posterior anàlisi i per facilitar el seu processament.

D'altre banda les entrevistes en profunditat, tot i guiar-se de les diferents categories establertes a l'annex s'han enfocat per tal de poder entendre les diferents situacions particulars, preocupacions i significats en relació a l'estrès i els efectes que els provoquen, maneres de reaccionar i d'afrontar-se. Centrar-

se en les diferents pràctiques i hàbits quotidians i recollir les narracions o històries entorn a les pràctiques i preocupacions diàries apropant-se a les diferents perspectives (Bisquerra, 2016).

L'objectiu d'aquesta investigació esdevé, per tant, un intent de realitzar una aproximació al anàlisi qualitatiu de la situació actual dels docents als centres concertats immersos en situació de transformació alhora que es determina de manera quantitativa la variabilitat individual, entorn a la edat, formació, i implicació en processos de transformació digital, per tal de saber quins factors que incrementen o disminueixen la percepció de l'estrès.

En aquest estudi el nivell d'acció comunicativa a través de la construcció social i la intersubjectivitat serà un pilar fonamental que s'haurà de sustentar i perfilar dins de l'enfocament que plantejo i dels mètodes i tècniques a utilitzar.

En relació a la pregunta de recerca fase quantitativa:

- *Quina és la relació entre les característiques del docents, la seva participació en els processos de transformació digital en el centre escolar i l'autopercepció del estrès generat per aquests processos?*

Interessa tractar de manera **quantitativa** com incideixen les diferents variables identificadores (edat, gènere, funció, formació, participació en processos de canvi i digitalització i grau d'estrès) en la percepció de l'estrès per poder establir possibles correlacions d'interès que fonamentin algunes de les preguntes de recerca plantejades..

Amb aquest objectiu s'aplicaran **qüestionaris tancats** per comprovar les diferents categories que hagin quedat poc cobertes en les preguntes de les entrevistes i proves sociomètriques per comprovar com influeixen les relacions en un equip de treball en la percepció de l'estrès.

Aquest qüestionari permetrà aconseguir dades quantitatives susceptibles de ser tractades estadísticament sobre la diferent percepcions individuals de l'estrès per tal de poder veure possibles correlacions amb les preguntes de recerca.

Serà una primera aproximació, que caldrà complementar amb més detall a partir de l'estudi de casos o grups de discussió. D'altra banda crec que la utilització d'un qüestionari online, proporciona una sèrie d'avantatges com són la versatilitat, baix cost, control de la mostra i facilitat de l'anàlisi quantitativa de la informació.

El qüestionari és molt útil per a la descripció de les estratègies de superació de l'estrès i la predicció de possibles correlacions, també eficient per a una primera aproximació a la realitat i per a estudis exploratoris. Aquesta informació hauria de ser extrapolable a altres mestres i generalitzable per a millorar la situació laboral dels docents d'infantil i primària d'escoles concertades de Catalunya.

Pregunta de recerca fase mixta:

- *Quins són els punts de convergència i divergència entre les dades qualitatives i quantitatives?*

De la fusió del anàlisi quantitatiu (a partir de les enquestes i els qüestionari) i el qualitatiu (a partir de les entrevistes en profunditat i si és possible dels grups de discussió) caldria fer la interpretació ens hauria de portar a:

7. Resultats.

7.1. FASE QUANTITATIVA

Les mesures de tendència central han estat les següents:

Mitjana aritmètica d'edat: 41

Mitjana aritmètica estrès percebut: 33

Mediana d'edat: 43

Mediana estrès percebut: 34

En relació al quartils:

Sobre la edat dels participants, la informació obtinguda ha estat:

Màxim: 57

Quartil 3: 50

Mediana: 43

Quartil 1: 33

Mínim: 23

En relació a l'estrès percebut els resultats han estat

Màxim: 41

Quartil 3: 36

Mediana: 34

Quartil 1: 30

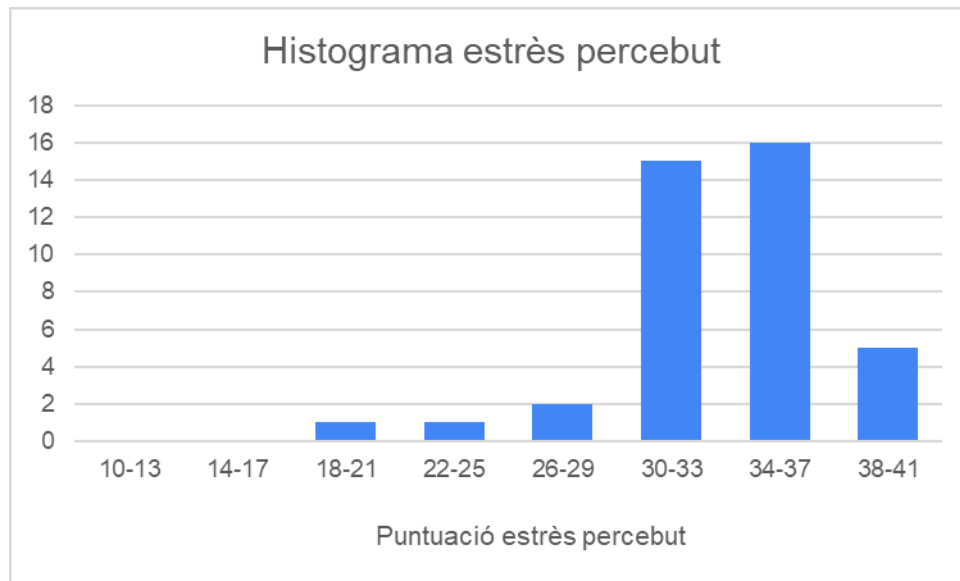
Mínim: 18

Resultats de l'estadística descriptiva i/o representació gràfica de les variables.

Fet un primer anàlisi exploratori de les dades, descartem possibles "outliers" o subjectes que difereixen notablement dels models establerts per a la resta d'individus de la mostra.

Donat que les preguntes de recerca pretenen veure possibles relacions entre la percepció de l'estrès i el grau de formació i experiència, així com diferents factors que podrien influir en aquesta percepció, es presenten les següents representacions gràfiques que ens poden ajudar a una millor comprensió de les dades.

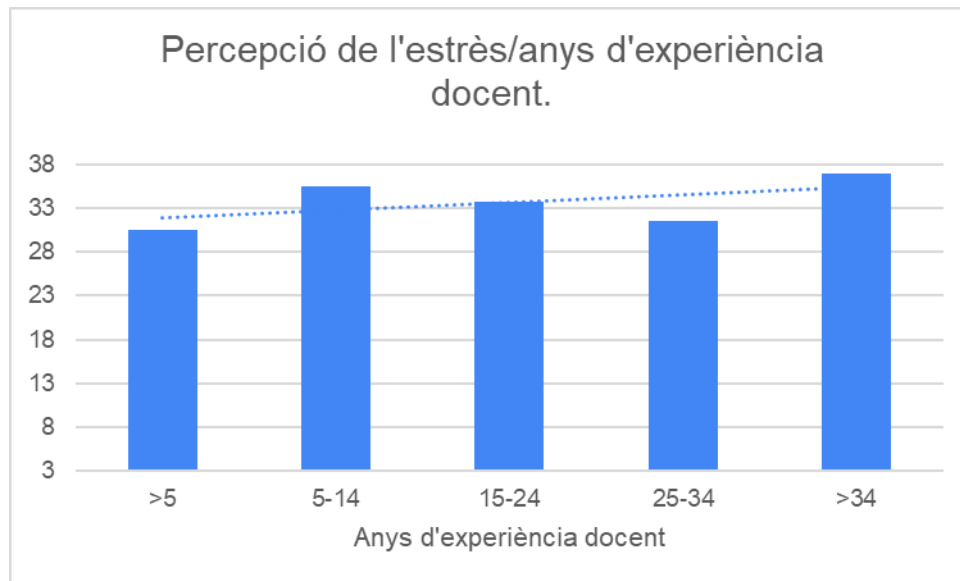
Gràfic 1: Histograma nombre de mestres/estrès percebut



Il·lustració 1 Font pròpia

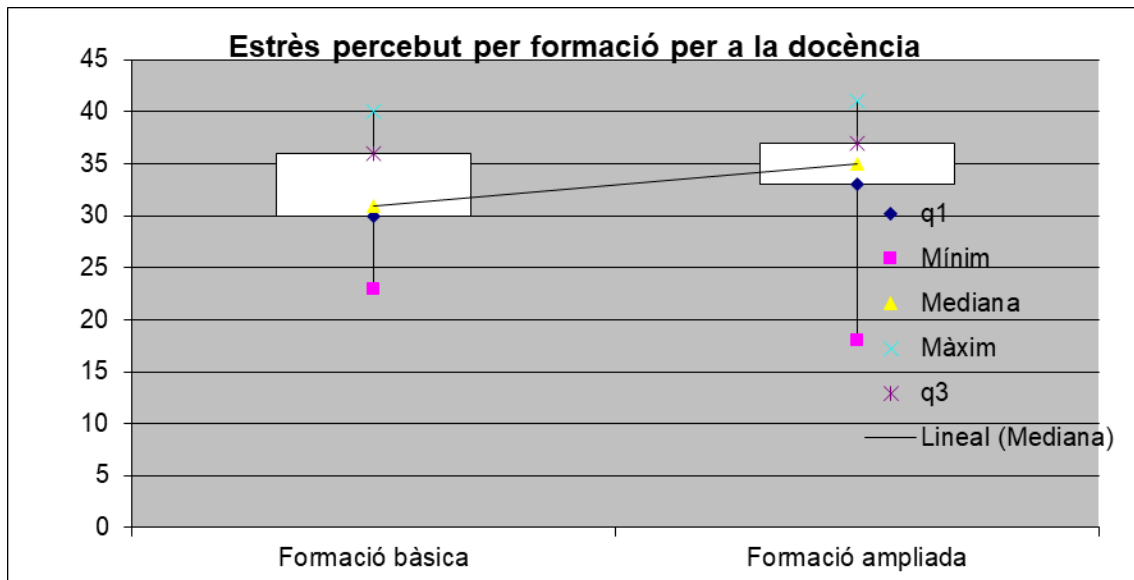
L'histograma mostra les puntuacions d'estrès percebut a l'eix horitzontal en intervals i al vertical el nombre de mestres que han obtingut una puntuació dins de cada interval. El conjunt de la distribució presenta un repunt dins de freqüència de 30 a 33 i de 34 a 37 a la dreta. Veiem que és un histograma asimètric per la dreta. Tot i així en tractar-se d'una asimetria a la dreta es considera més habitual per tant el considerem significatiu com a base de referència.

Gràfic 2: Anys d'experiència docent/estrès percebut.



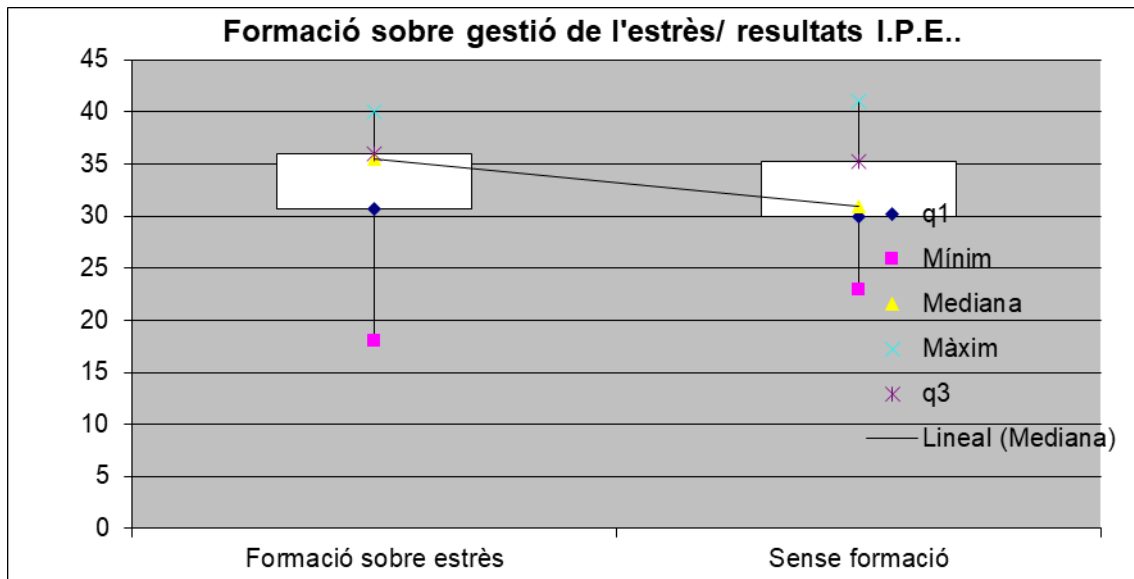
Il·lustració 2. Font pròpia

Aquest diagrama permet veure un lleuger apuntament positiu en la línia de les mitjanes de la distribució de valors en l'augment de la percepció de l'estrès, amb una baixada final en la franja de d'edat dels mestres de 21 a 44 anys d'experiència docent. Permet també examinar uns màxims molt allunyats de les dades centrals i un patró ascendent general de les dades d'estrès a mida que ens apropem als 20 anys d'experiència.



Il·lustració 3. Font pròpia.

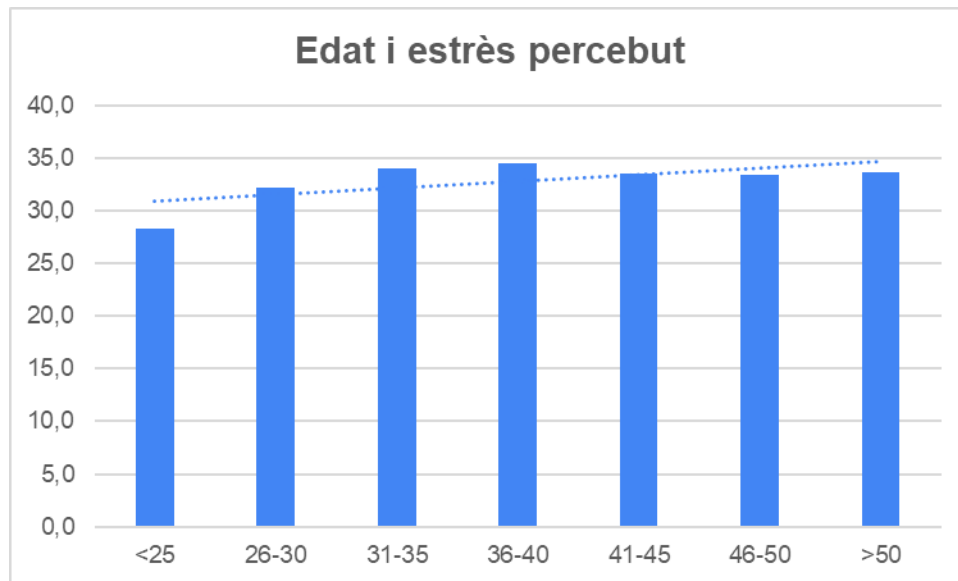
Al segon diagrama de caixes que relaciona la percepció de l'estrès amb la formació rebuda veiem una tendència molt suau d'ascens del lineal de les medianes en la mesura del test d'estrès en la part gràfica que representa una major formació.



Il·lustració 4. Font pròpia

La relació entre haver rebut una formació específica (sobre com superar episodis d'estrès, relaxació o altres habilitats que ajudin a disminuir la percepció) ens porta a un gràfic amb un lleuger increment de la percepció de l'estrès més acusat precisament en els subjectes amb més preparació teòrica per afrontar-la.

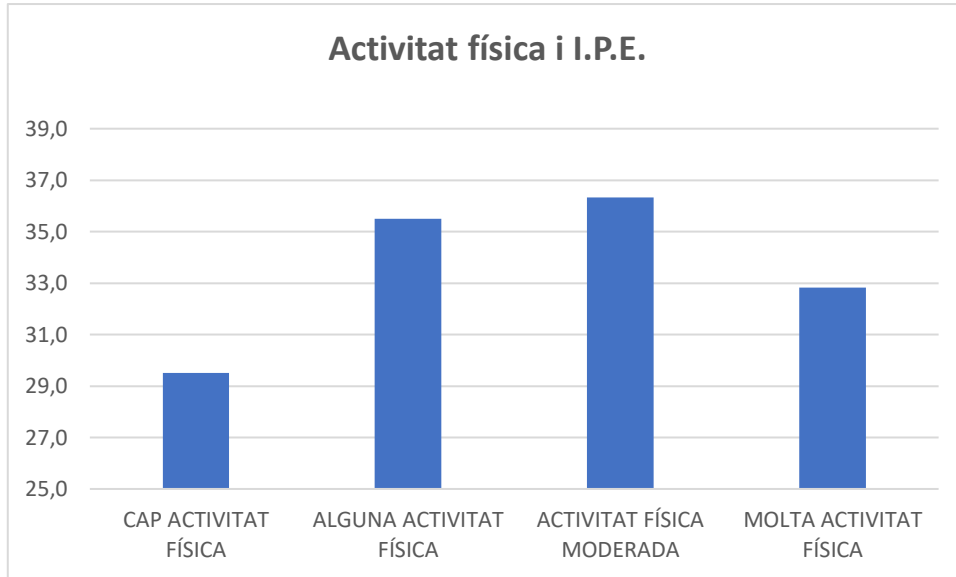
Gràfic 5: Edat/ Estrès percebut.



Il·lustració 5. Font pròpia

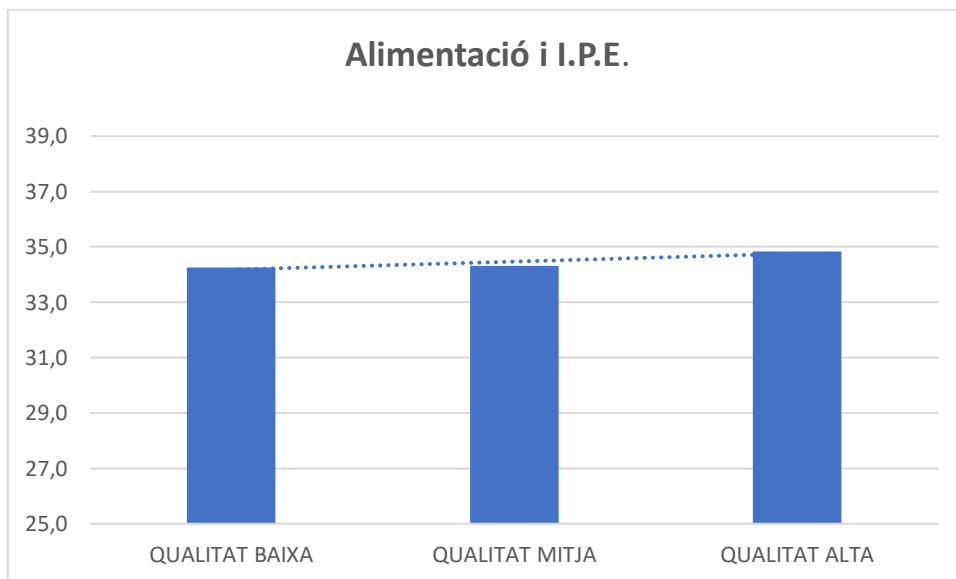
ALIMENTACIÓ I EXERCICI FÍSIC

Gràfic 6: Activitat física/ Estrès percebut.



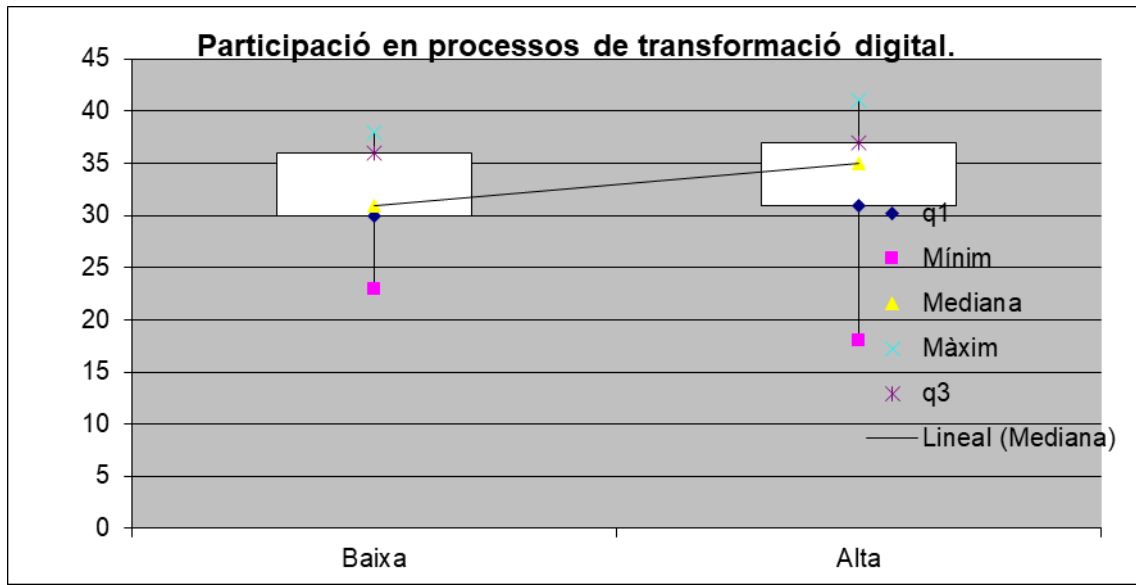
Il·lustració 6. Font pròpia.

Gràfic 7: Alimentació/ Estrès percebut.

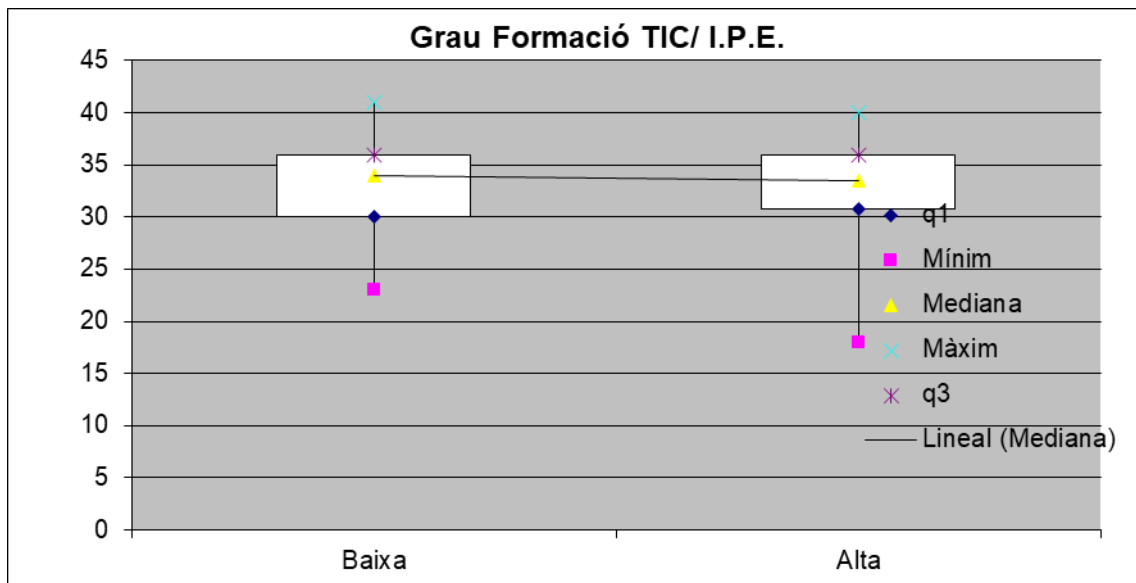


Il·lustració 7. Font pròpia

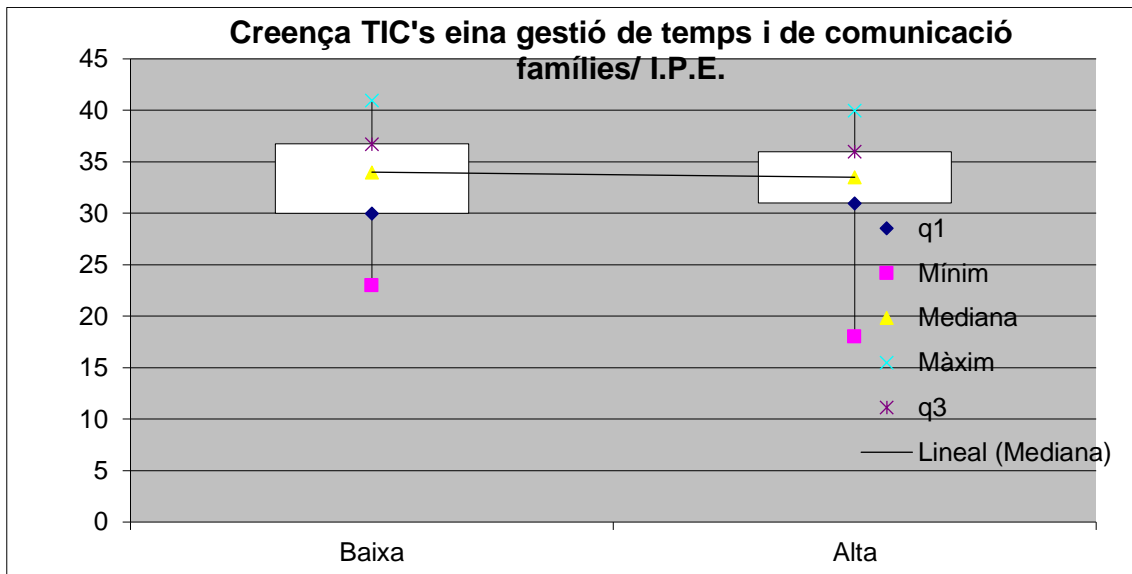
PARTICIPACIÓ EN PROCESSOS DE TRANSFORMACIÓ DIGITAL



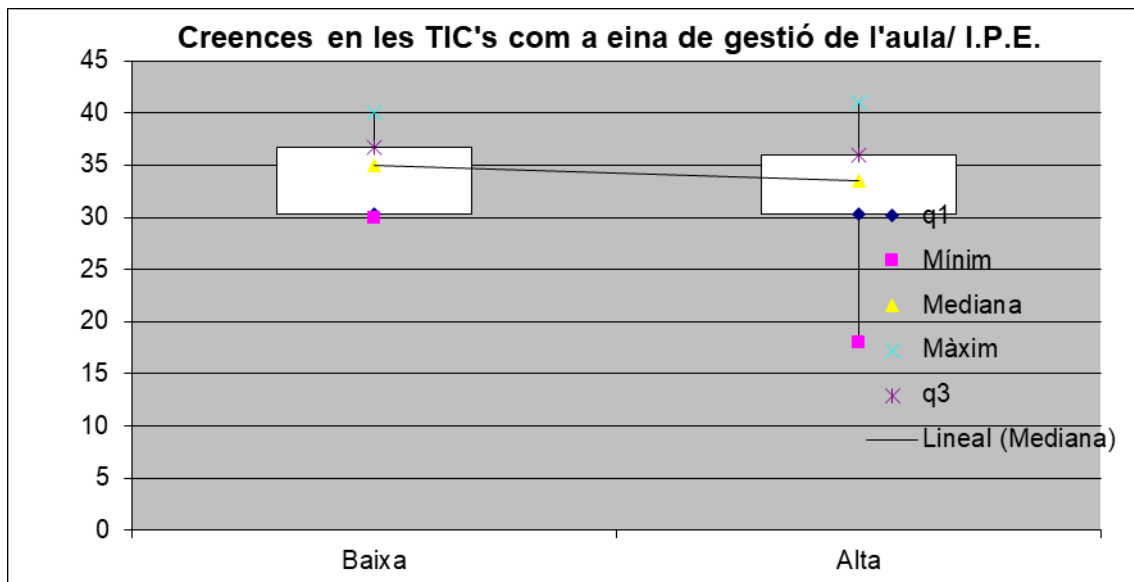
Il·lustració 8. Font pròpia.



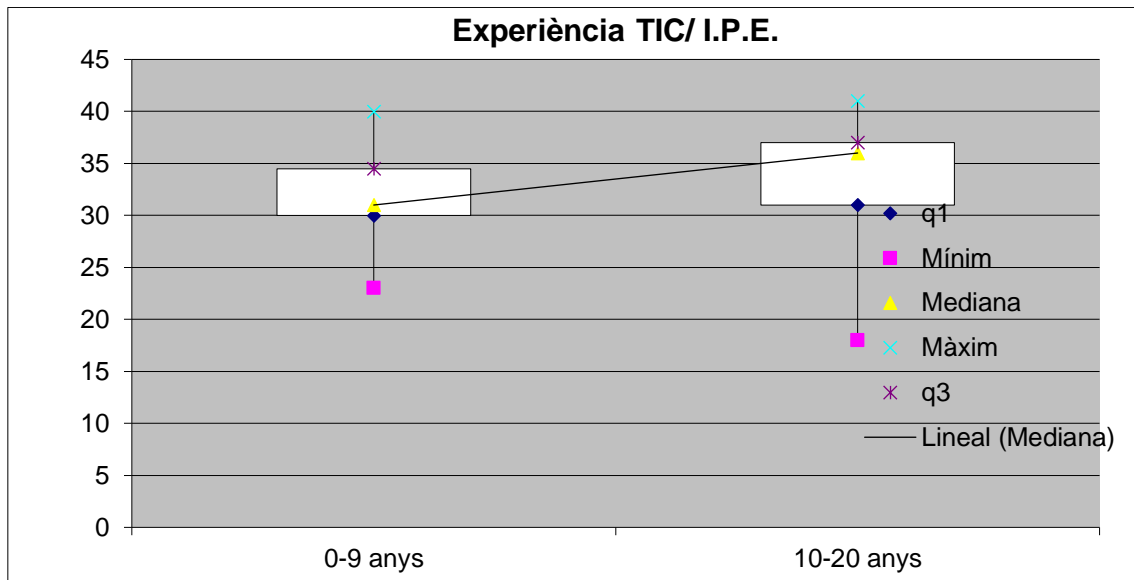
Il·lustració 9. Font pròpia.



Il·lustració 10. Font pròpia

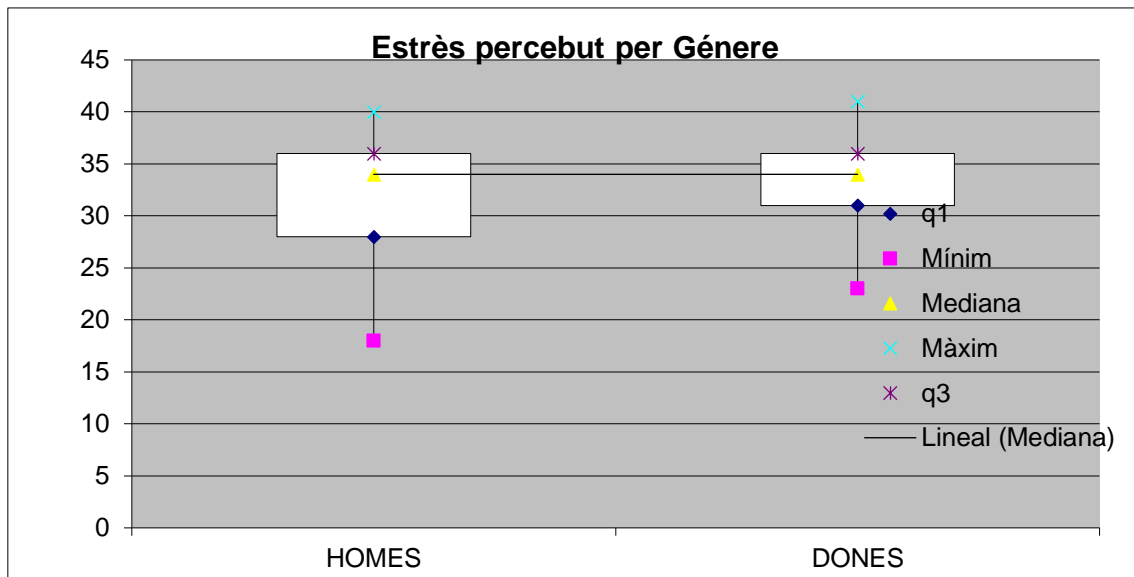


Il·lustració 11. Font pròpia



Il·lustració 12. Font pròpia

GÉNERE



Il·lustració 13. Font pròpia

PLAN D'ANÀLISI

PROVES D'ESTADÍSTICA INFERENCIAL DE VERIFICACIÓ DE LES

HIPÒTESIS

En aquesta segona fase de l'anàlisi de dades es faran una primera prova de variància ANOVA i Khi-quadrat

1- ANALISI DE LA VARIÀNCIA:

Per a la interpretació de d'aquesta prova de significació estadística, partirem d'una probabilitat d'error que s'està disposat a assumir en rebutjar la hipòtesi nul·la de $P= 0,05$

Volem comparar les dues mitges de dos grups independents mitjançant l'ANOVA unidireccional. En aquest cas la hipòtesi nul·la per la prova és que les dues mitges siguin iguals. Per tant un resultat significatiu és que les dues mitges siguin desiguals.

A partir de la variable dependent formació (amb diferents graus) volem saber com es modificarà la percepció de l'estrès docent (variable independent).

Es fa servir primer una tècnica d'aleatorització per obtenir una mostra de 40 subjectes amb dos diferents nivells declarats de participació en els processos de transformació digital del centre.

Grup 1: Nivell de participació baix o molt baix Puntuacions de 0 a 2 al formulari.

Grup 2: Nivell de participació alta o molt alta. Puntuacions de 3 a 4 al formulari.

Per tant el plantejament de la hipòtesi és:

$H_0 = \mu_A = \mu_B$ No hi ha diferències en la percepció de l'estrès en els dos grups. 1 i 2.

$H_1 \neq \mu_A \neq \mu_B$ Si hi ha diferències significatives en la percepció de l'estrès degudes al diferent grau de participació en processos de transformació digital.

El nivell de mesura ha estat d'interval, el contrast paramètric i la prova que realitzarem és la prova ANOVA d'anàlisi de variància. El quadre resum de resultats de la prova és:

	GRUP 1. BAIX	GRUP 2. ALT
	34	31
	34	35
	28	34
	31	30
	38	31
	30	33
	37	30
	34	36
	31	31
	30	40
	36	18
	36	36
	23	36
	36	41
	31	39
	36	35
	30	37
	32	37
	30	40
	30	
	28	
Sum =	675	650
Average =	32.143	34.211
$\sum_i X_{ij}^2 =$	21969	22730
St. Dev. =	3.692	5.234
SS =	272.571	493.158
n =	21	19

Il·lustració 14. Font pròpia

ANOVA – percepció de l'estrès en grups amb diferent grau de participació en processos de Transformació digital (P.T.D).

Casos	Suma de quadrats	df	Quadrat mitjà	F	α
P.T.D.	808.375	4	20.151	2.116	0.05

ANOVA – percepció de l'estrès en grups amb diferent grau de participació en processos de Transformació digital (P.T.D).

Casos	Suma de quadrats	df	Quadrat mitjà	F	α
-------	------------------	----	---------------	---	----------

Nota. Tipus III Suma de quadrats

Decisió sobre la hipòtesi nul·la.

Donat que la informació de mostra obtenim que $F=2116 \leq F_c=4.098$, es conclou que la hipòtesi nul·la és rebutjada.

Conclusió: es conclou, que la hipòtesi H és rebutjada, per tant no hi ha suficient evidència per afirmar que totes les mitges de la població 2 són iguals al nivell de significació estadística de $\alpha=0,05$

Per tant podem dir que **SI hi ha diferències significatives en la percepció de l'estrès** originades per la participació en processos de transformació digital.

Anys d'experiència en l'ús de les Tic.

Si realitzem la mateixa prova amb el mateix grup de mestres dividit en anys d'experiència en l'ús de les TIC obtenim aquest quadre resum:

	EXPERIÈNCIA 0-9 anys	EXPERIÈNCIA 10-20 anys
	31	31
	33	35
	31	41
	31	36
	23	39
	30	36
	30	36
	36	32
	34	30
	30	37
	28	34
	31	28
	35	37
	36	37
	34	18
	30	36
	30	34
	40	36
	40	31
		30
		38
Sum =	613	712
Average =	32.263	33.905
$\sum_i X_{ij}^2 =$	20075	24624
St. Dev. =	4.067	4.918
SS =	297.684	483.81
n =	19	21

Il·lustració 15. Font pròpia

ANOVA – percepció de l'estrès en grups amb diferent grau d'experiència al centre en l'ús de les tecnologies. 2 grups: Grup 1: de 0 a 9 anys i Grup 2: de 10 a 20 anys

Casos	Suma de quadrats	df	Quadrat mitjà	F	α
P.T.D.	808.375	4	20.566	1.307	0.05

Nota. Tipus III Suma de quadrats

Decisió sobre la hipòtesi nul·la.

Donat que la informació de mostra obtenim que $F=1.307 \leq F_c=4.098$, es conclou que la hipòtesi nul·la és rebutjada.

Conclusió: es conclou, que la hipòtesi H_0 és rebutjada, per tant no hi ha suficient evidència per afirmar que totes les mitges de la població 2 són iguals al nivell de significació estadística de $\alpha=0,05$

Per tant podem dir que **SI hi ha diferències significatives en la percepció de l'estrès originades per la diferència entre els anys d'experiència** en l'ús de les TIC al centre.

ANOVA – percepció de l'estrès en grups amb diferents creences i expectatives sobre l'ús de les TIC. Grup 1: Molt baixa o baixa expectativa i Grup 2: alta o molt alta expectativa

Casos	Suma de quadrats	df	Quadrat mitjà	F	α
P.T.D.	808.375	4	20.785	0.885	0.05

Note. Type III Suma de quadrats

Igualment també s'observen diferències significatives entre els dos grups, amb diferents creences sobre com de les TIC en la gestió del temps, l'aula i la

comunicació amb les famílies. A la pregunta sobre si les eines digitals a gestionar millor el temps personal i la comunicació amb les famílies.

Donat que la informació de mostra obtenim que $F=0.885 \leq F_c=4.098$, es conclou que la hipòtesi nul·la és rebutjada.

Conclusió: es conclou, que la hipòtesi H_0 és rebutjada, per tant no hi ha suficient evidència per afirmar que totes les mitges de la població 2 amb més expectatives sobre les TIC són iguals al nivell de significació estadística de $\alpha=0,05$

Per tant podem dir que **SI hi ha diferències significatives en la percepció en grups amb diferents creences i expectatives entorn a l'ús de les Tic**

2- RELACIÓ ENTRE LES VARIABLES. PROVA DE KHI QUADRAT

EXPERIÈNCIA DOCENT I ESTRÈS

La variable independent, grau d'experiència amb la variable dependent percepció de l'estrès.

Un major grau d'experiència tic es correspon a una menor percepció de l'estrès docent?

H_0 = No existeix en la població de mestres relació entre l'experiència TIC i la reducció de la percepció de l'estrès.

H_1 = Es dona una associació significativa entre experiència TIC i la reducció de la percepció de l'estrès.

Hipòtesi bilateral

En aquest cas farien un nivell de mesura nominal, amb contrast no paramètric.

La prova més oportuna per aquests casos és la prova de Khi quadrat per al cas de la graella de 2 per 2. (dos grups estudiats en una variable amb dues categories). Són independents.

Un cop realitzat el test per 40 subjectes de la mostra, es classifiquen els membres en Junior (0 a 10 anys d'experiència docent) i sènior (d'11 a 30 anys d'experiència docent) i a partir del resultat del Perceived Stress Scale (PSS) de Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983), adaptada per el Dr. Eduardo Remor.

On la mitjana dels resultats actua com a marcador per classificar la baixa percepció de l'estrès (puntuacions inferiors a 33 entre un mínim de 14) i alta percepció de l'estrès entre >33 i un màxim possible de 56 punts possibles).

Obtenim la següent distribució dels 40 subjectes.

EXPERIÈNCIA DOCENT	BAIXA PERCEPCIÓ D'ESTRÈS	PERCEPCIÓ MITJA O ALTA D'ESTRÈS	TOTAL
JUNIOR (0 a 9 anys)	9	5	14
SENIOR (11 a 30 anys)	9	17	26
	18	22	40 subjectes

9	A	5	B
9	C	17	D

Es realitza la prova de khi quadrat-Yates i el estadístic resultant és **2,14**

NOTA: *S'utilitza la fórmula amb correcció de YATES, per augmentar en 0.5 les f_0 (freqüències observades o empíriques) que són menors que les seves f_e (freqüències esperades) i en disminuir 0,5 les f_0 que són majors que les corresponents teòriques o esperades.*

Si χ^2 és > 2.71 podem rebutjar la hipòtesi nul·la H_0 amb un nivells de significació del 90% ($p < 0.1$)

Si χ^2 és > 3.841 podem rebutjar la hipòtesi nul·la H_0 amb un nivells de significació del 95% ($p < 0.05$)

Si χ^2 és > 6.63 podem rebutjar la hipòtesi nul·la H_0 amb un nivells de significació del 99% ($p < 0.01$)

O dit d'un altre manera agafant nivell de 95% en TAULA DE χ^2 CHI-QUADRAT, amb g.l. (grau de llibertat) = 1 i $\alpha = 0,05$ trobem que χ^2 teòric crític = **3,841** $>$ **2,14** (empíric)

Conclusió: **Acceptem H_0 i rebutgem la H^1**

Segons la prova de phi quadrat, **no es dedueix per tant de la mostra que existeixi una associació significativa entre els anys d'experiència dels**

docents i el grau d'estrès percebut en la població de la qual procedeix la mostra.

CREENÇA TIC I ESTRÈS

Si realitzem la mateixa prova en relació a la formació on la mitjana de puntuació en el test d'estrès esmentat és **19** i la classificació obtinguda dels mestres de primària s'ha fet seguint el criteri d'agrupar en dos grups les respostes a la pregunta si ***les eines digitals creus que t'ajuden a gestionar millor les activitats de l'aula?***

BÀSICA (No creients TIC) (només puntuacions 0 a 2) i

ALTA (Creients TIC) (Puntuacions 3 i 4)

Volem de nou formular la hipòtesi a partir de la següent pregunta de recerca:

Un major nivell de creença en les tic com a eina de gestió de l'aula, es correspon a una menor percepció de l'estrès docent?

H_0 = No existeix en la població de mestres relació entre les expectatives sobre l'ús de les TIC a l'aula i la reducció de la percepció de l'estrès.

H_1 = Es dona una associació significativa entre les expectatives de la utilització de les TIC a l'aula i la reducció de la percepció de l'estrès.

Obtenim que d'una mostra aleatòria de 40 docents distribuïts de la següent manera:

Les eines digitals creus que t'ajuden a	BAIXA PERCEPCIÓ D'ESTRÈS <33	PERCEPCIÓ MITJA O ALTA D'ESTRÈS >33	TOTAL
--	---------------------------------	---	-------

gestionar millor les activitats de l'aula			
NO CREIENTS (0-2)	4	6	10
CREIENTS (3-4)	14	16	30
	18	22	40 subjectes

Hipòtesi bilateral

4	6
A	B
C	D
14	16

Es realitza la prova de chi quadrat-Yates i el estadístic resultant és **0**

NOTA: S'utilitza la fórmula amb correcció de YATES, per augmentar en 0.5 les f_0 (freqüències observades o empíriques) que són menors que les seves f_e (freqüències esperades) i en disminuir 0,5 les f_0 que són majors que les corresponents teòriques o esperades.

Si χ^2 és > 3.841 podem rebutjar la hipòtesi nul·la H_0 amb un nivells de significació del 95% ($p < 0.05$)

O dit d'un altre manera en TAULA DE χ^2 CHI-QUADRAT, amb g.l. (grau de llibertat) =1

i $\alpha = 0,05$ trobem que χ^2 teòric crític = **3,841** $>$ **0** (empíric)

Conclusió: Acceptem H_0 i rebutgem la H_1

No es dedueix per tant de la mostra que existeixi una associació significativa entre les expectatives i les creences en les possibilitats de les TIC i el grau d'estrès percebut en la població de la qual procedeix la mostra. La mostra és poc significativa, indica la possibilitat d'ampliar l'estudi.

RESUM RESULTATS QUALITATIUS

• Si tornem a la pregunta d'investigació: *Quina és la relació entre les característiques del docents, la seva participació en els processos de transformació digital en el centre escolar i l'autopercepció del estrès generat per aquests processos?* Podem sintetitzar els resultats de la següent manera:

Sobre les característiques dels docents els resultats quantitius

s'evidencien un increment de l'índex de percepció de l'estrès a mida que ens apropem als 20 anys d'experiència al centre, també hi ha un lleuger ascens de la mesura d'estrès quan més nivell de titulació. Contrasta una percepció de l'estrès més acusat precisament en els subjectes amb més preparació per afrontar-la en haver realitzat cursos i formacions de gestió emocional o similars.

La percepció de l'estrès és més baixa en aquells que no realitzen cap activitat física i en els que realitzen molta.

En relació a la participació en processos de transformació digital, hi ha diferències significatives en la percepció de l'estrès tant en aquells que

participen activament liderant-lo (amb un major índex d'estrès percebut) com els que tenen més anys d'experiència en l'ús de les TIC.

També es percep diferències significatives en la percepció de l'estrès (en aquest cas baixa percepció) en els subjectes que demostren tenir creences positives i altes expectatives entorn a l'ús de les Tic.

7.2 FASE QUALITATIVA

• Quina és la percepció que tenen els docents d'educació infantil i educació primària de l'estrès generat pels processos de transformació digital en el centre escolar, les fonts estressants i els factors associats.

Aquesta fase qualitativa s'ha fonamentat en la realització d'estudi de cas, (a partir de 5 entrevistes en profunditat realitzat a 5 docents d'un mateix centre educatiu privat concertat de Terrassa). Aquesta part de l'estudi està encaminada més que a la futura generalització de resultats, a una exploració inicial per tal d'arribar possiblement a desenvolupar estudis més complexos i ambiciosos.

Per tant consideraré aquest estudi de cas únic, inclusiu de 5 unitats múltiples d'anàlisi,

5 professionals d'un mateix centre que ens permetran fer un estudi exploratori de les percepcions, les expectatives i les experiències personals en relació als temes plantejats ja en la fase quantitativa, per tal de confirmar allò que ja coneixem, descobrir fets i obtenir conclusions i entreveure possibles relacions..

El primer pas ha estat fer un buidatge i transcripció de les entrevistes (Veure Taula 2) en la que 12 preguntes aborden de manera individual les respostes sobre la variada percepció dels docents d'aquest centre sobre l'estrès generat pels processos de transformació digital en el centre escolar, les fonts estressants i els factors associats. (reductors, controladors, eines de gestió i de com interactua la formació, l'experiència i l'ús de les Tic amb la percepció de l'estrès).

Taula 2: Transcripció entrevista en profunditat

<i>Preguntes</i>	<i>Subjecte N=1</i>	<i>Subjecte N=2</i>	<i>Subjecte N=3</i>	<i>Subjecte N=4</i>	<i>Subjecte N=5</i>
<p>P.1. Formació sobre gestió de l'estrès: <i>Quina formació o quines formacions has realitzat que t'ajuden a gestionar l'estrès?</i></p>	Curs de loga	Relacionades amb la gestió de les emocions i gestió d'equips. També molta part és lectura individual per adquirir estratègies personals de creixement.	La gestió de l'estrès l'he millorat gràcies a teràpia psicològica i psiquiàtrica i medicació.	No he realitzat cap formació d'aquest tipus tot i que m'agradaria molt.	Cursos de gestió emocional. lectures sobre Mindfulness
<p>P.2. creença Activitat Física reductora de l'estrès: <i>Creus que l'activitat física t'ajuda i beneficia en la reducció de l'estrès? Per què?</i></p>	Si	Siiiiiii!!! En molts sentits ajuda a eliminar tensions i si a sobre pot ser en l'entorn natural i acompanyat encara més. Ajuda a connectar amb altres persones i amb medis no contaminants que carreguen energia.	A mi particularment no, utilitzo altres eines per reduir l'estrès.	Sí perquè és una manera de connectar el cos i la ment, i d'aquesta manera sentir pau i tranquil·litat. Poder practicar esport o alguna activitat física quotidianament i gaudir fent-ho és un luxe que intento tenir dia rere dia, sobretot quan les tasques de la rutina es tornen intenses o més dures del que és habitual.	Si, he llegit que ajuda a cremar corticol i et distreu de les preocupacions, t'ajuda a dormir.
<p>P3. Creença Alimentació de qualitat reductora de l'estrès: <i>Creus que una bona alimentació t'ajuda o ajudaria en la reducció de l'estrès? Per què?</i></p>	Si	Crec que una bona alimentació és necessària sempre i que ajuda a tenir una bona salut. No tenir-la no ajuda a la reducció de l'estrès ni a altres gestions.	Si, sens dubte, una bona alimentació és la base d'una bona salut.	Sí m'ajuda pel que fa a la gestió del estrès perquè segons la dieta que segueixis tens més o menys energia i fins i tot això pot condicionar el teu estat d'ànim.	Si, un menjar saludable, ajudar a prevenir els efectes de l'estrès per a la salut.

<p>P4. Estratègies i tècniques de gestió:</p>	<p>Després</p>	<p>Abans de la feina o per descarregar a casa, sempre tinc a mà un lloc on apuntar idees o tasques que cal fer per descarregar el coco. També assumeixo que hi ha part de feina que caldrà fer i no em preocupa, així deixa de preocupar-me. Durant, va bé sempre També tenir llistat de tasques, i en la nostra feina També és importar assumir responsabilitats sent coherent i sense deixar que afecti gaire a nivell emocional. Després de la feina fer esport, sempre que puc en entorn natural i acompanyada. També va bé tenir activitats d'oci com fer un beure o un sopar amb amics/ parella...</p>	<p>Després de la feina realitzo altres activitats artístiques o relacionades amb la natura.</p>	<p>Les estratègies que intento fer servir són principalment l'autocontrol pel que fa al meu nivell d'exigència en referència a tots els àmbits de la vida. Quan aconseguixo tenir aquest control les accions que porto a terme flueixen i d'aquesta manera no em sento tan estressada. Altres estratègies que considero que funcionen a llarg termini és el fet d'intentar estar preparada per qualsevol canvi que pugui sorgir tant en la vida personal com la professional. Els canvis provoquen incertesa i conseqüentment estrès. Per aquest motiu, això em suposa la voluntat de disposar d'estratègies d'adaptació als canvis. Per fer-ho les tècniques que segueixo és situar-me en petits reptes, contextos o accions</p>	<p>Fer una mica d'esport, caminar cada dia, respirar profundament. Sortir una mica de classe si la cosa es complica.</p>
<p><i>Quines estratègies, tècniques o recursos de control de l'estrès fas servir? Indica també si és abans, durant o després de la feina.</i></p>					

				desconegudes en les quals hagi de superar i, d'aquesta manera aprendre i ampliar la meua zona que jo considero segura. Altres mètodes serien gaudir del moment present, focalitzar l'atenció en el que tinc davant sense voler anar més enllà, fixar-me objectius clars i assolibles.	
<p>P5. Situacions estressants al centre. <i>Quines situacions et provoquen més estrès quan treballes al centre?</i></p>	<p>Conflictes amb alumnes. Decisions de l'equip directiu</p>	<p>Em causen molt estes les queixes constants i la poca aportació de persones. També la manca de Temps per preparar, reflexionar... Els conflictes i la rapidesa en la que cal prendre decisions...</p>	<p>La gestió del grup i el soroll.</p>	<p>Les situacions que em provoquen estrès són aquelles en les quals no em sento amb les competències necessàries per fer front o quan el temps és limitat.</p>	<p>Un grup classe complicat, i quan les reunions de famílies no acompanyen.</p>
<p>P6. Regulació Tic de l'estrès. <i>En les situacions anteriors com et podrien ajudar les tecnologies per superar l'estrès?</i></p>	<p>En res</p>	<p>Amb eines per ajudar a idear mecanismes de participació agilitzant recollida d'opinions. També avaluant implementacions...</p>	<p>no ho sé.</p>	<p>Tenint un domini superior en les TIC perquè aquestes ens permeten reduir el temps i la complexitat a l'hora de realitzar tasques. També són útils perquè</p>	<p>les videoconferències programades en donen més seguretat, la distància física permet centrar-se en els temes de manera més objectiva.</p>

				podem comptar amb el suport virtual de persones que en aquell moment no tenim al costat físicament.	
<p>P7. L'ús de les Tic a l'aula i al centre. <i>Creus que l'ús de la tecnologia a l'aula, per gestionar la teva feina al centre i com a eines de comunicació amb les famílies provoca més sensació d'estrès o menys? Per què?</i></p>	Menys. Perquè ajuda a gestionar de manera més eficient	Inicialment més estrès per la manca de coneixement i habilitat però després menys.	No provoca ni més ni menys estrès en el meu cas.	Per una banda, considero que quan alguna persona no té coneixement sobre l'ús d'aquestes el estrès sorgeix fàcilment. Per una altra banda, quan l'ús de les TIC és conegut per la persona i això li facilita segons quines tasques pot arribar a reduir les seves preocupacions. Com a eina de comunicació amb les famílies pot ajudar logísticament (sobretot en el cas de les famílies que treballen) a fer les trobades. Tot i així, sota la meva perspectiva no substitueix les sensacions i la manera d'establir un vincle amb les famílies quan aquestes trobades es realitzen virtualment.	quan es domina la tècnica si. ja que aportar calendaris i eines de gestió personals de temps i comunicació, i també motiva als alumnes.

<p>P8. Participació en processos de Transformació Digital.</p> <p><i>- Participes en processos de transformació digital a l'aula o al centre? Quins? Què t'aporten? Quin paper hi jugues?</i></p>	<p>Si Formació i aplicacions a l'aula</p>	<p>Ajudo a promoure. Animant a equip.</p>	<p>Hi participo en la mesura del que ens van ordenant fent i aprenent sobre la marxa.</p>	<p>No hi participo.</p>	<p>En general he hagut d'adaptar-me durant el període del confinament o parcial o total a un procés de transformació relacionat amb la gestió dels grups a distància a través de Teams i la videoconferència, i fent servir també els blocs. El meu paper és de tutor i usuari.</p>
<p>P9. Formació Tic i estrès.</p> <p><i>Creus que estar ben format en eines digitals t'ajudaria a disminuir o a augmentar l'estrès? Quina formació prioritziaries?</i></p>	<p>Si. Gestió del temps</p>	<p>Hem fet alguna al centre per intentar donar estratègies. El confinament va agilitzar l'aprenentatge però ara caldria anar posant en pràctica i millorant les que ara fem servir. Potser seria una formació més de recordatori i aprofundiment.</p>	<p>En part sí donat que si les eines digitals poden agilitzar la feina augmentaria el rendiment i es reduiria l'estrès.</p>	<p>M'ajudaria a disminuir-ho perquè augmentaria el nivell de les meves competències i això em beneficiaria pel que fa a l'amplimentall de recursos pràctics que disposaria. Prioritzaria formacions relacionades amb les necessitats de l'època actual pel que fa al COVID.</p>	<p>Si, l'he vist en companys que la manca de formació ha provocat en els primers dies de confinament molt estrès per no controlar la situació. prioritziaria, la gestió de OFFICE 365 EDUCATIU, per portar un espai virtual així com eines per treballar a l'aula.</p>

<p>P10. Els altres; competència TIC i estrès. <i>Quines diferències en relació a la gestió de l'estrès perceps que hi ha entre un professional que sap fer servir les tic habitualment a l'aula i un que no demostra aquesta competència?</i></p>	<p>Q depens d'altres persones</p>	<p>Les persones, en general, que no dominen les eines se sent insegur i això provoca estrès. A mesura que s'adquireixen habilitats, l'estrès també es redueix.</p>	<p>Crec que l'ús de la tecnologia avui dia és molt intuïtiva i no ha de provocar estrès.</p>	<p>Les diferències són que la persona que no sap dominar-les pot arribar a un nivell d'estrès laboral que li provoqui malestar en moltes de les tasques de la seva feina.</p>	<p>La persona que no les fa servir davant de la necessitat de fer-lo o de participar se li fa una muntanya.</p>
<p>P11. Eines Tic de gestió personal i comunicativa. <i>Fas servir alguna tècnica de gestió de la feina: com calendaris, agendas, organitzadors, alarmes... per organitzar el teu temps i comunicació amb les famílies? Quines són més útils?</i></p>	<p>Si Calendari Agenda</p>	<p>Si! Agendes, organitzadors... van molt bé</p>	<p>No faig servir eines d'aquest tipus.</p>	<p>Sí. Les que em són més útils són els recordatoris del calendari perquè em permeten estar relaxada quan faig tasques que no pertoquen en aquell moment però tenint sempre la garantia que no m'oblidaré de fer alguna altra ja que dispo d'aquest suport digital.</p>	<p>Si, utilitzo el Google Calendar. i alarmes del mòbil.</p>
<p>P12. Eines Tic a l'aula <i>Quines eines digitals utilitzes o utilitzaries a l'aula? Com</i></p>	<p>Totes de les q disposa l'aula. Activitats més variades</p>	<p>Estem en un mon digital per tant, a mesura que vagi adquirint les incorporaré totes... els nostres alumnes, moltes</p>	<p>Les eines digitals amb nens de primer son les que son i encara es necessita molta feina de paper.</p>	<p>Utilitzaria suports digitals com el projector per compartir-ho tot a nivell de grup. Aplicacions de cerca, aplicacions</p>	<p>fent servir Kahoot, Genially, powerpoint, el blog de l'aula i també el teams per contactar amb formadors</p>

t'ajuden les eines digitals amb els alumnes?

vegades, saben més que nosaltres.

educatives i interactives per reforçar continguts, Google Classroom per compartir idees amb els alumnes a fòrums, altres aplicacions de dinàmiques diverses com el Kahoot. I m'agradaria que els alumnes fossin capaços de saber com funciona un document Word, un full de càlcul, un Power Point, el muntatge d'un vídeo, saber escriure un correu electrònic correctament..

De la graella anterior veurem en la fase mixta les diferents conclusions i aspectes interessants que podem destacar.

D'altra banda ha estat interessant realitzar una anàlisi de la transcripció de les entrevistes amb el software d'anàlisi qualitatiu de textos MAXQDA 20. D'aquest anàlisi destacaria:

La possibilitat de fer un buidatge de paraules, (del qual he fet un buidatge de pronoms, conjuncions, articles, i altres elements no significatius). Que ens ha portat a la Taula 3.on indica la quantitat dels documents (1 per persona

entrevistada) en els qual apareixen aquestes paraules, i la freqüència d'aparició.

Una versió visual que permet el programa el podem veure a la Taula 4. com a núvol de paraules. On de manera molt gràfica podem percebre quins conceptes predominen en les transcripcions i configuren els elements predominats a considerar en una possible interpretació: **estressar, provocar, persona, formació, dominar, gestió, aplicació, alumne, estratègia, adquirir...**

D'altre banda l'arbre de paraules interactiu Taula 5. permet observar en quina proporció algunes paraules apareixen més sovint en les transcripcions però amb el matís de que podem observar el seu context i amb quines altres paraules interactua. Davant de la possibilitat d'escollir qualsevol terme m'he limitat a veure les relacions amb la paraula estrès.

Veiem com a l'esquerra normalment veiem frases que indiquen la causa, "els que no dominen les eines se sent insegur i això provoca estrès", "la tecnologia avui dia és molt intuïtiva i no ha de provocar estrès", (l'esport) ... m'ajuda ... a la gestió de l'estrès". Els canvis provoquen incertesa i consegüentment estrès. "Els primers dies de confinament molt estrès".

Taula 3. *Llistat de freqüències de paraules de les transcripcions.*

Paraula	Longitud de paraula	Freqüència	%	Rang	Documents
estressar	9	15	3,71	1	4
gestió	6	9	2,23	2	4
persona	8	9	2,23	2	4
provocar	8	7	1,73	4	4
servir	6	6	1,49	5	4
alumne	6	5	1,24	6	4
digital	7	5	1,24	6	3
formació	8	4	0,99	8	3
activitat	9	3	0,74	13	3
dominar	7	3	0,74	13	3
esport	6	3	0,74	13	3
participar	10	3	0,74	13	3
personal	8	3	0,74	13	3
relacionar	10	3	0,74	13	3
disposar	8	4	0,99	8	2
estratègia	10	4	0,99	8	2
família	7	4	0,99	8	2
intentar	8	4	0,99	8	2
acompanyar	10	3	0,74	13	2
agilitzar	9	3	0,74	13	2
aplicació	9	3	0,74	13	2
confinament	11	3	0,74	13	2
adquirir	8	3	0,74	13	1

Nota. 20 paraules. Freqüència mínima 3.

Taula 4. Núvol de paraules.



Il·lustració 16. Font pròpia

Taula 5: Arbre de paraules Interactiu.



Il·lustració 17. Font pròpia

De totes aquestes observacions, i de les eines utilitzades aquesta aproximació qualitativa ens porta a considerar, una visió conjunta en la que aparentment si que es considera necessària la utilització d'eines de control de l'estrès, la majoria dels subjectes entrevistats han realitzat formació especialitzada en el control i gestió del distrès o d'aspectes emocionals i psicològics o bé mostra interès en fer-la. Tanmateix en aquest sentit hi ha una creença comuna en la importància d'una bona alimentació i la realització d'exercici físic. Tots ells utilitzen de manera habitual estratègies reductores i de gestió de la càrrega estressant, en la gestió de la feina, molt variades en funció del subjecte, que van des de ús d'eines externes d'alliberament de la informació, aprofitament de la natura i l'activitat social, activitats artístiques, estratègies psicològiques vinculades a la resiliència i sortida de la zona de confort, tècniques de relaxació i de respiració.

Sobre les situacions declarades que poden augmentar la percepció de l'estrès, s'inclouen conflictes, decisions externes del equip directiu, la queixa, la manca de temps, per solucionar problemes i conflictes, la gestió dels grups classe, i les reunions amb famílies, el soroll, la manca de competències.

Destaca una resposta no tan homogènia o decidida a l'hora d'explicar com les TIC poden regular o ajudar en controlar o reduir l'estrès, dos subjectes no saben que contestar o no creuen que puguin ajudar i els altres, donen respostes poc segures o no estrictament vinculades a les tic. Tampoc són concloents les respostes sobre l'ús de les tic a l'aula o al centre, per uns poden ser eines estressores, per altres poden ajudar sempre i quan es domini competencialment el seu ús, especialment en la comunicació amb les famílies

on es veuen com una eina secundària que no pot substituir a la reunió i el vincle presencial. Si hi ha de nou acord en la necessitat d'una bona formació i una competència Tic, ja que la seva mancança provoca episodis estressants en el professorat associats a la manca de control.

Les eines tic de gestió personal, es redueixen a calendaris i agendes, organitzadors i alarmes, fet que evidencia una necessitat formativa i d'aprofundiment en l'ús o en les possibilitats d'eines i recursos informàtics.

Al igual que les eines declarades que s'utilitzen a l'aula amb els alumnes, on també hi ha disparitat en les diferents entrevistes, on 3 no acaben de definir o anomenar eines concretes, o bé consideren que en edats i cursos inferiors no són tan necessàries i a l'altre extrem 2 docents expressen la utilització de projectors, aplicacions educatives i interactives per reforçar continguts, la plataforma LSM de Google Classroom, per treballar de manera cooperativa, i aplicacions com el Kahoot, Genially, Bloc d'aula, Teams, així com la necessitat de conèixer competencialment aplicatius ofimàtics, de correu electrònic i d'edició de vídeo.

8.3. FASE MIXTA

Quins són els punts de convergència i divergència entre les dades qualitatives i quantitatives?

Taula 6. Resultats integrats Quantitatius i qualitatius

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitatius</i>	<i>resultats qualitatius</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitatiu-qualitatiu)</i>
Estrès percebut.	q1 30 Mínim 18 Mediana 34 Màxim 41 q3 36	<p><i>Situacions estressants al centre: Conflictes amb els alumnes. Les queixes constant i la poca aportació de les persones. Manca de temps per preparar, reflexionar.</i></p> <p><i>Els conflictes i la rapidesa en la que cal prendre algunes decisions. La gestió dels grups classe. El soroll.</i></p> <p><i>Les situacions més estressants són aquelles en les quals no em sento amb les competències necessàries per fer front o quan el temps és limitat.</i></p>	<p>Donat que la mitjana de puntuació resultant dels qüestionaris d'estrès percebut és 34 molt per sobre del factor mitja de la prova (28). Podem apreciar un alt nivell de percepció d'estrès. Els resultats qualitatius de les 5 entrevistes en profunditat complementen que l'origen pot ser degut als alumnes, a les decisions directives, a les queixes. Manca de temps per realitzar les tasques habituals, per programar i reflexionar sobre les decisions. El soroll, i especialment aquelles situacions on no ens sentim prou competents.</p>
Formació sobre estrès VS índex	Formació sobre estrès Sense formació	<i>Diferents formacions, com loga,</i>	Crida l'atenció i contrasta que els nivells més

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitatius</i>		<i>resultats qualitius</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitatiu-qualitatiu)</i>	
d'estrès percebut (I.E.P.)	q1	30,75	30	<i>gestió d'emocions i gestió d'equips i lectures individuals per tal d'adquirir estratègies.</i> <i>En un cas s'afirma millorar gràcies a teràpia psicològica i medicació.</i>	alts d'estrès percebut es dona en els subjectes amb més formació específica (35,5 vs 31). Fet que implica que la necessitat i la sensació de pèrdua de control o de distrès ha potenciat la recerca formativa o la autoformació i la teràpia.
V1- Formació bàsica per a la docència/ I.E.P.		Formació bàsica	Formació ampliada	No es poden extreure de l'entrevista	Dels resultats quantitatius s'observa que a més formació més estrès. (31 vs. 35). Fet que caldria analitzar entorn a altres variables com anys als centre, càrrecs, assumptió de reptes i responsabilitat, generacions, interessos, valors de treball, compromisos, situacions financeres o expectatives laborals.
V2- Edat / I.E.P.	EDAT	I.P.ESTRÈS		No es poden extreure de l'entrevista	Els valors més alts es troben entre 31-40 anys* Podrien veure si es tracta, edats de criança o quins altres factors, biològics o
	<25	28,3			
	26-30	32,2			
	31-35	34,0			
	36-40	34,4			
	41-45	33,6			
	46-50	33,3			
	>50	33,6			

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitatius</i>	<i>resultats qualitius</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitatiu-qualitatiu)</i>
			<p>psicosociolaborals podrien determinar aquesta diferència.</p> <p>*(Al 2018 l'edat mitjana de les dones que tenen el primer fill va arribar als 32,23 anys).</p>
V3- Alimentació/ I.E.P.	<p>E.T.P. ALIMENTACIÓ</p> <p>QUALITAT BAIXA 34,3</p> <p>QUALITAT MITJA 34,3</p> <p>QUALITAT ALTA 34,8</p>	<p><i>No tenir bona alimentació no ajuda a reduir l'estrès, és una base de bona salut, també regula l'energia que disposis i pot condicionar l'estat d'ànim. Ajuda a prevenir els efectes perniciosos de l'estrès.</i></p>	<p>La realitat dels subjectes que afirmen seguir una bona alimentació (QUALITAT ALTA), amb un I.P.E. només 0,2 per sobre dels que declaren una qualitat mitja o baixa, concorda con la creença ferma de que una bona alimentació ajuda a prevenir efectes perniciosos, regula l'energia i per tant la capacitat de gestionar el dia a dia, i es base de bona salut.</p>
V4- Exercici Físic/I.E.P.	<p>ACTIVITAT FÍSICA E.T.P.</p> <p>CAP ACTIVITAT FÍSICA 29,5</p> <p>ALGUNA ACTIVITAT FÍSICA 35,5</p> <p>ACTIVITAT FÍSICA MODERADA 36,3</p> <p>MOLTA ACTIVITAT FÍSICA 32,8</p>	<p><i>4 de 5 entrevistats practica E.F. i afirma que ajuda a eliminar tensions. Especialment en l'entorn natural, si és possible</i></p>	<p>Els resultats quantitatius mostren que una activitat física nul·la obté millors resultats de gestió i regulació de l'estrès, així com també</p>

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitativs</i>		<i>resultats qualitativs</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitativ-qualitativ)</i>												
			<p><i>acompanyat d'altres persones.</i></p> <p><i>Quan la feina és més dura es necessita més habitualment.</i></p> <p><i>Distreu, allibera cortisol i ajuda a dormir.</i></p>	<p>molta activitat física.</p> <p>Trobem dos extrems que interessaria aprofundir. Els que no ho necessiten i els que fan molta activitat. La part qualitativa reforça la necessitat de fer E.Físic, especialment a la natura i acompanyat. La intensitat de l' E.F. pot ser proporcional a la percepció de dificultat de la jornada laboral.</p>												
<p>V5- Participació processos de Transformació digital/I.E.P.</p>	<p>q1</p> <p>Mínim</p> <p>Mediana</p> <p>Màxim</p> <p>q3</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="544 1104 724 1167">Baixa Participació</th> <th data-bbox="724 1104 932 1167">Alta Participació</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="544 1167 724 1200">30</td> <td data-bbox="724 1167 932 1200">31</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1200 724 1234">23</td> <td data-bbox="724 1200 932 1234">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1234 724 1267">31</td> <td data-bbox="724 1234 932 1267">35</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1267 724 1301">38</td> <td data-bbox="724 1267 932 1301">41</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1301 724 1335">36</td> <td data-bbox="724 1301 932 1335">37</td> </tr> </tbody> </table>	Baixa Participació	Alta Participació	30	31	23	18	31	35	38	41	36	37	<p><i>Formació i aplicacions a l'aula</i></p> <p><i>Ajudo a promoure. Animant a equip.</i></p> <p><i>Hi participo en la mesura del que ens van ordenant fent i aprenent sobre la marxa.</i></p> <p><i>No hi participo*.</i></p> <p><i>En general he hagut d'adaptar-me durant el període del confinament o parcial o total a un procés de transformació relacionat amb</i></p>	<p>L'índex de percepció de estrès és molt més alt quan hi ha alta participació en processos de transformació digital. A les entrevistes veiem que pot haver diferents postures i graus d'implicació que ordenades de més a menys serien:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- No participa. 2- Participa només en allò que se l'ordena i seguint la pauta marcada per superiors
Baixa Participació	Alta Participació															
30	31															
23	18															
31	35															
38	41															
36	37															

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitativs</i>			<i>resultats qualitativs</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitativ-qualitativ)</i>
				<p><i>la gestió dels grups a distància a través de teams i la videoconferència, i fent servir també els blocs. El meu paper és de tutor i usuari.</i></p>	<p>sense iniciativa pròpia.</p> <p>3- S'adapta obligatòriament pel confinament total o parcial gestionant eines d'e-learning com a tutor i usuari.</p> <p>4- Ajuda a promoure i anima a l'equip a la recerca de transformació.</p> <p>S'intueix que assumí el rol transformador, actiu, a la recerca de noves solucions implica un major grau d'estrès que precisa de (temps, eines, recursos, resolució, planificació). Un rol passiu en canvi, menys estressant es deixa portar com i amb el que vagi arribant.</p>
<p>V6- Formació Tic/I.E.P.</p>	<p>q1 Mínim Mediana Màxim q3</p>	<p>Baixa 30 23 34 41 36</p>	<p>Alta 30,75 18 33,5 40 36</p>	<p><i>Regulació Tic de l'estrès</i></p> <p>1-Com les tic poden ajudar a regular les</p>	<p>Si bé els resultats quantitativs donen un lleuger descens de</p>

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitativs</i>	<i>resultats qualitativs</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitativ-qualitativ)</i>
		<p>situacions estressants En les situacions anteriors com et podrien ajudar les tecnologies per superar l'estrès?</p> <p><i>Les respostes de les entrevistes comenten que : En res. Amb eines per ajudar a idear mecanismes de participació agilitzant recollida d'opinions. També avaluant implementacion s...</i></p> <p><i>No ho sé</i></p> <p><i>Tenint un domini superior en les TIC perquè aquestes ens permeten reduir el temps i la complexitat a l'hora de realitzar tasques. També són útils perquè podem comptar amb el suport virtual de persones que en aquell moment no tenim al costat físicament.</i></p>	<p>l'IPE amb els subjectes que tenen més formació Tic.</p> <p>En les respostes de les entrevistes s'albira molta incertesa, poca seguretat en creure que realment tenir més formació Tic pot ajudar a superar l'estrès o poder gestionar situacions o superposició de situacions no controlades. Aquest contrast entre una lleugera davallada real i la no confiança en les TIC pot obrir un nou camp d'estudi per tal de veure què fonamenta aquesta manca de confiança en la formació tic o en les competències.</p>

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitativs</i>	<i>resultats qualitativs</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitativ-qualitativ)</i>
		<p><i>les videoconferències programades en donen més seguretat, la distància física permet centrarse en els temes de manera més objectiva.</i></p> <p>Formació Tic i estrès</p> <p>2. estar ben format en tic ajudaria Creus que estar ben format en eines digitals t'ajudaria a disminuir o a augmentar l'estrès? Quina formació prioritziaries?</p> <p><i>Si. Gestió del temps</i></p> <p><i>Hem fet alguna al centre per intentar donar estratègies. El confinament va agilitzar l'aprenentatge però ara caldria anar posant en pràctica i millorant les que ara fem servir. Potser seria una formació més</i></p>	<p>Es veu necessària una formació més profunda i pràctica de la rebuda, sobre eines digitals. Gestió de LSM office 365. Espai virtual i eines per treballar i dinamitzar l'aula. Es comenta de prioritzar formacions relacionades amb les possibles necessitats de gestió de l'aula i del centre sorgides de la situació de pandèmia. 2020-2021</p>

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitatius</i>	<i>resultats qualitatis</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitatiu-qualitatiu)</i>
		<p><i>de recordatori i aprofundiment.</i></p> <p><i>En part sí donat que si les eines digitals poden agilitzar la feina augmentaria el rendiment i es reduiria l'estrès.</i></p> <p><i>M'ajudaria a disminuir-ho perquè augmentaria el nivell de les meves competències i això em beneficiaria pel que fa a l'amplimentall de recursos pràctics que disposaria. Prioritzaria formacions relacionades amb les necessitats de l'època actual pel que fa al COVID.</i></p> <p><i>Si, l'he vist en companys que la manca de formació ha provocat en els primers dies de confinament molt estrès per no controlar la situació. prioritziaria, la gestió de OFFICE 365 EDUCATIU, per portar un espai virtual</i></p>	

Relacions entre variables	Resultats quantitatius		resultats qualitius	Meta-inferència (integració quantitatiu-qualitatiu)												
			<i>així com eines per treballar a l'aula.</i>													
V7- Creença TIC com a eina de gestió AULA /I.E.P.	<p>q1</p> <p>Mínim</p> <p>Mediana</p> <p>Màxim</p> <p>q3</p>	<table border="0"> <tr> <td>Baixa expectatives</td> <td>Altes expectatives</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>30,25</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>33,5</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>36</td> </tr> </table>	Baixa expectatives	Altes expectatives	30	30,25	30	18	35	33,5	40	41	37	36	<p>Eines TIC a l'Aula</p> <p>Quines eines digitals utilitzes o utilitzaries a l'aula? Com t'ajuden les eines digitals amb els alumnes?</p> <p><i>Totes de les q disposa l'aula.</i></p> <p><i>Estem en un món digital per tant, a mesura que vagi adquirint les incorporaré totes... els nostres alumnes, moltes vegades, saben més que nosaltres.</i></p> <p><i>Les eines digitals amb nens de primer son les que son i encara es necessita molta feina de paper.</i></p> <p><i>Utilitzaria suports digitals com el projector per compartir-ho tot</i></p>	<p>Els resultats quantitatius evidencien un clar resultat més baix de percepció de l'estrès en els que creuen que les tic pot ser més útil i pot ajudar a gestionar l'aula. (35 vs 33,5).</p> <p>Aquests resultats es complementen amb les afirmacions de les entrevistes on realment es confirma que les TIC es perceben com a eines de gestió més eficient, que la competència un cop s'assoleix, fa passar de més estrès a menys tot així cal destacar dos matisos:</p> <p>- Les tic no es perceben com a substituït</p>
Baixa expectatives	Altes expectatives															
30	30,25															
30	18															
35	33,5															
40	41															
37	36															

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitatius</i>		<i>resultats qualitius</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitatiu-qualitatiu)</i>	
			<p><i>a nivell de grup. Aplicacions de cerca, aplicacions educatives i interactives per reforçar continguts, Google Classroom per compartir idees amb els alumnes a fòrums, altres aplicacions de dinàmiques diverses com el Kahoot. I m'agradaria que els alumnes fossin capaços de saber com funciona un document Word, un full de càlcul, un Power point, el muntatge d'un vídeo, saber escriure un correu electrònic correctament..</i></p> <p><i>Fent servir Kahoot, Genially, Powerpoint, el blog de l'aula i també el Teams per contactar amb formadors o "experts" externs.</i></p>	<p><i>de les activitats en paper en cursos inferiors (1r de Primària) - Els alumnes poden tenir més competències que els mestres.</i></p>	
<p>V8- Creença Tic gestió de</p>	<p>q1</p>	<p>Baixa expectativa 30</p>	<p>Alta expectativa 31</p>	<p><i>Menys. Perquè ajuda a gestionar de</i></p>	<p>Creus que l'ús de la tecnologia a</p>

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitativs</i>		<i>resultats qualitativs</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitativ-qualitativ)</i>
temps i de comunicació famílies/I.E. P.	Mínim 23 Mediana 34 Màxim 41 q3 37	18 33,5 40 36	<p><i>manera més eficient</i></p> <p><i>Inicialment més estrès per la manca de coneixement i habilitat però després menys.</i></p> <p><i>No provoca ni més ni menys estrès en el meu cas.</i></p> <p><i>Per una banda, considero que quan alguna persona no té coneixement sobre l'ús d'aquestes el estrès sorgeix fàcilment. Per una altra banda, quan l'ús de les TIC és conegut per la persona i això li facilita segons quines tasques pot arribar a reduir les seves preocupacions. Com a eina de comunicació amb les famílies pot ajudar logísticament (sobretot en el cas de les famílies que treballen) a fer les trobades. Tot i així, sota la meva perspectiva no substitueix les sensacions i la</i></p>	<p><i>l'aula, per gestionar la teva feina al centre i com a eines de comunicació amb les famílies provoca més sensació d'estrès o menys? Per què?</i></p> <p><i>La creença alta, o la confiança en què les Tic poden ser eines de gestió del temps i de la feina personal així com de comunicació amb les famílies dels alumnes va associada a una reducció d'un 0,5 en l'IPE</i></p> <p><i>Aquesta percepció es veu complementad a per diferents punts de vista en les entrevistes, en les que en la majoria d'elles (En un cas es considera un element neutre, ni incrementa ni redueix l'estrès) es considera que un major ús de les Tic, ajuda a reduir l'estrès:</i></p>

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitatius</i>	<i>resultats qualitatis</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitativ-qualitatiu)</i>
		<p><i>manera d'establir un vincle amb les famílies quan aquestes trobades es realitzen virtualment.</i></p> <p><i>quan es domina la tècnica sí. ja que aportar calendaris i eines de gestió personals de temps i comunicació, i també motiva als alumnes.</i></p> <p><i>Fas servir alguna tècnica de gestió de la feina: com calendaris, agendes, organitzadors, alarmes... per organitzar el teu temps i comunicació amb les famílies? Quines són més útils?</i></p> <p><i>Sí</i> <i>Calendari</i> <i>Agenda</i></p> <p><i>Sí! Agendes, organitzadors... van molt bé</i></p> <p><i>No faig servir eines d'aquest tipus.</i></p> <p><i>Sí. Les que em són més útils són els</i></p>	<p>ja que gestionem de manera més eficient, un cop hem après a fer-les servir, ja que no tenir coneixement o no ser competent, produeix l'efecte contrari.</p> <p>De cara a la comunicació amb les famílies no substitueix la presencialitat. En la gestió es parla exclusivament d'agendes, organitzadors, calendaris i alarmes.</p>

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitatius</i>	<i>resultats qualitatis</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitativ-qualitatiu)</i>
		<p><i>recordatoris del calendari perquè em permeten estar relaxada quan faig tasques que no pertoquen en aquell moment però tenint sempre la garantia que no m'oblidaré de fer alguna altra ja que dispeno d'aquest suport digital.</i></p> <p><i>Si, utilitzo el Google calendar. i alarmes del mòbil.</i></p>	
<p>V9- Creença TIC/IPE (V7 i V8) χ^2 CHI-QUADRAT</p>	<p>en TAULA DE χ^2 CHI-QUADRAT, amb g.l. (grau de llibertat) =1 i $\alpha = 0,05$ trobem que χ^2 teòric crític = 3,841 > 0 (empíric) Conclusió: Acceptem H_0 i rebutgem la H_1 No es dedueix per tant de la mostra que existeixi una associació significativa entre les expectatives i les creences en les possibilitats de les TIC i el grau d'estrès</p>	<p>Igual V7-V8</p>	<p>La mostra és poc significativa, indica la possibilitat d'ampliar l'estudi. (Els altres aspectes igual que en V7 i V8)</p>

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitius</i>	<i>resultats qualitius</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitatiu-qualitatiu)</i>									
	percebut en la població de la qual procedeix la mostra.											
V10- Creença TIC/IPE ANOVA –i Grup 2: alta o molt alta expectativa	<p>Conclusió: es conclou, que la hipòtesi H és rebutjada, per tant no hi ha suficient evidència per afirmar que totes les mitges de la població 2 amb més expectatives sobre les TIC són iguals al nivell de significació estadística de $\alpha=0,05$</p> <p>Donat que la informació de mostra obtenim que $F=0.885 \leq FC =4.098$, es conclou que la hipòtesi nul·la és rebutjada.</p> <p>Conclusió: es conclou, que la hipòtesi H0 és rebutjada, per tant no hi ha suficient evidència per afirmar que totes les mitges de la població 2 amb més expectatives sobre les TIC són iguals al nivell de significació estadística de $\alpha=0,05$</p> <p>Per tant podem dir que SI hi ha diferències significatives en la percepció en grups amb diferents creences i expectatives entorn a l'ús de les Tic</p>	Igual V7-V8-V9	<p>percepció de l'estrès en grups amb diferents creences i expectatives sobre l'ús de les TIC. Grup 1: Molt baixa o baixa expectativa</p> <p>Igual que variables.</p> <p>V7-V8-V9</p>									
V11- Experiència TIC/I.P.E.	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>0-9 anys</td> <td>10-20 anys</td> </tr> <tr> <td>q1</td> <td>30</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Mínim</td> <td>23</td> <td>18</td> </tr> </table>		0-9 anys	10-20 anys	q1	30	31	Mínim	23	18		Valor molt alt d'estrès en les persones amb més
	0-9 anys	10-20 anys										
q1	30	31										
Mínim	23	18										

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitativs</i>	<i>resultats qualitativs</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitativ-qualitativ)</i>
	<p>Mediana 31 36</p> <p>Màxim 40 41</p> <p>q3 35 37</p>	<p>No es poden extreure de l'entrevista</p>	<p>experiència Tic. Caldria seguir analitzant com influeixen factors com Temps de dedicació. Creences. Canvis sobtats. Facilitar accés. Imposició. Haver de adaptar-se necessàriament a la pandèmia.</p> <p>Pot haver variables estranyes relacionades amb el món de la creença, confiança, altes factors acumulats temps i paral·lels. Experiència al centre, càrrecs, canvis constants en les TIC, adaptabilitat als canvis innovacions. Més temps d'utilització Tic podria estar vinculat al tecnòestrès? Possible dimensió d'ampliació de l'estudi.</p>

Relacions entre variables	Resultats quantitatius	resultats qualitius	Meta-inferència (integració quantitatiu-qualitatiu)										
<p>V12- V5</p> <p>grau de participació en processos de transformació digital.</p>	<p>EXPERIÈNCIA DOCENT I.P.E.</p> <table border="1" data-bbox="422 465 699 638"> <tr> <td>>5</td> <td>30,6</td> </tr> <tr> <td>5-14</td> <td>35,5</td> </tr> <tr> <td>15-24</td> <td>33,7</td> </tr> <tr> <td>25-34</td> <td>31,6</td> </tr> <tr> <td>>34</td> <td>37,0</td> </tr> </table> <p>ANOVA:</p> <p>Donat que la informació de mostra obtenim que $F=1.307 \leq FC =4.098$, es conclou que la hipòtesi nul·la és rebutjada.</p> <p>Conclusió: es conclou, que la hipòtesi H_0 és rebutjada, per tant no hi ha suficient evidència per afirmar que totes les mitges de la població 2 són iguals al nivell de significació estadística de $\alpha=0,05$</p> <p>Per tant podem dir que SI hi ha diferències significatives en la percepció de l'estrès originades per la diferència entre els anys d'experiència en l'ús de les TIC al centre.</p>	>5	30,6	5-14	35,5	15-24	33,7	25-34	31,6	>34	37,0	<p><i>Que depens d'altres persones</i></p> <p><i>Les persones, en general, que no dominen les eines se sent insegur i això provoca estrès. A mesura que s'adquireixen habilitats, l'estrès també es redueix. Crec que l'ús de la tecnologia avui dia és molt intuitiva i no ha de provocar estrès.</i></p> <p><i>Les diferències són que la persona que no sap dominar-les pot arribar a un nivell d'estrès laboral que li provoqui malestar en moltes de les tasques de la seva feina.</i></p> <p><i>La persona que no les fa servir davant de la necessitat de fer-lo o de participar se li fa una muntanya.</i></p> <p>Igual que V5</p>	<p>Quines diferències en relació a la gestió de l'estrès percep que hi ha entre un professional que sap fer servir les tic habitualment a l'aula i un que no demostra aquesta competència?</p> <p>Un increment de l'estrès en els que porten més temps d'experiència.</p> <p>Igual que V5</p>
>5	30,6												
5-14	35,5												
15-24	33,7												
25-34	31,6												
>34	37,0												

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitatius</i>	<i>resultats qualitius</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitatiu-qualitatiu)</i>						
V13- Experiència docent/IPE	<p>Agafant nivell de 95% en TAULA DE χ^2 CHI-QUADRAT, amb g.l. (grau de llibertat) = 1 i $\alpha = 0,05$ trobem que χ^2 teòric crític = 3,841 > 2,14 (empíric)</p> <p>Segons la prova de phi quadrat, no es dedueix per tant de la mostra que existeixi una associació significativa entre els anys d'experiència dels docents i el grau d'estrès percebut en la població de la qual procedeix la mostra.</p>	No es poden extreure de l'entrevista	<p>Revisant les dades del qüestionari matriu Aquest diagrama permet veure un lleuger apuntament positiu en la línia de les mitjanes de la distribució de valors en l'augment de la percepció de l'estrès, amb una baixada final en la franja de d'edat dels mestres de 25 a 34 anys d'experiència docent. Permet també examinar uns màxims molt allunyats de les dades centrals i un patró ascendent general de les dades d'estrès a mida que ens apropem a més de 34 anys d'experiència i també entre 5 i 14 coincidents en edats de criança.</p>						
V14- Estratègies individuals	<p>Persones que realitzen activitats fora del centre Baix: 0-2 Alt- Moltes activitats fora a 3-4 INDEX DE PERCEPCIÓ DE L'ESTRÈS</p> <table border="1" data-bbox="427 1933 909 1993"> <tr> <td></td> <td>Baixa</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>q1</td> <td>31</td> <td>30</td> </tr> </table>		Baixa	Alta	q1	31	30	<i>Fer servir un estri o eina per apuntar les idees i tasques a fer per alliberar la ment i les preocupacions.</i>	A primera vista hi ha informacions contradictòries entre unes mitjanes de 35 d'I.E.P. per als docents que realitzen molt
	Baixa	Alta							
q1	31	30							

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitatius</i>			<i>resultats qualitatis</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitativ-qualitatiu)</i>
de gestió de l'estrès.	Mínim	18	23	<p><i>Assumir responsabilitats de manera coherent sense deixar que t'afecti a nivell emocional. Fer esport, en entorn natural i acompanyats,</i></p> <p><i>Activitats artístiques o de natura.</i></p> <p><i>Autocontrol, i ajustament en el nivell d'exigència en tots els àmbits de la vida.</i></p> <p><i>Considerar quines estratègies són de curt o llarg termini. Estar preparats pels canvis personals o professionals per evitar la incertesa com a font d'estrès.</i></p> <p><i>Estratègies d'adaptació com situar-se en petits reptes, contextos i accions desconegudes que obliguin a la superació, i aprendre a sortir de la zona de confort per anar ampliant-la de manera progressiva.</i></p> <p><i>Altres mètodes serien gaudir del present,</i></p>	<p>poques activitats o cap fora del centre i que no busquen estratègies personals de control d'estrès amb les declaracions a l'entrevista en profunditat on es proposen estratègies personals diverses i variades, relacionades amb eines externes d'organització, control emocional, activitats física, respiració i estratègies avançades de metacognició focalitzades en assoliment progressiu de fites cada vegada més complexes.</p>
Mediana	35	31			
Màxim	41	40			
q3	37	36			

<i>Relacions entre variables</i>	<i>Resultats quantitius</i>		<i>resultats qualitius</i>	<i>Meta-inferència (integració quantitativ-qualitatiu)</i>
			<p><i>focalitzar en el que tinc davant, sense anar més enllà, fixar-me objectius clars i assolibles. Fer una mica d'esport, caminar cada dia, respirar profundament. Sortir una mica de classe si la cosa es complica.</i></p>	
V15- Gènere/I.E. P.	<p>q1 HOMES DONES</p> <p>Mínim 18 23</p> <p>Mediana 34 34</p> <p>Màxim 40 41</p> <p>q3 36 36</p>		<p><i>No s'observa en E. Qualitatiu. No hi ha diferències significatives entre les entrevistes entre dones i homes.</i></p>	<p>No s'observa cap relació ni diferències significatives de gènere en relació a l'estrès i les TIC.</p>

8. Discussió

8.1. Síntesi i interpretació.

Aquest estudi pretenia exposar un anàlisi descriptiu de la **percepció de l'estrès en la població docent de 4 escoles privades concertades**, implicades en diferents situacions de transformació o innovació educativa. El disseny de recerca combinava qüestionaris i test de estrès així com 5 entrevistes en profunditat en la fase qualitativa.

La mitjana de puntuació de l'índex d'estrès percebut I.E.P. has estat d'un 34 molt per sobre que el factor mig de la prova (28), per tant **podem apreciar un alt nivell de percepció d'estrès en la mostra** de mestres de primària.

Després del anàlisi de les dades, i de les diferents proves estadístiques realitzades també podem arribar a les següents conclusions:

Hi ha diferències significatives en la percepció de l'estrès originades per la **formació específica** de control emocional i de gestió de situacions conflictives. 35,5 de mitjana els subjectes amb formació especialitzada i un 31 de I.E.P. els subjectes sense formació, fet del que pot deduir-se que aquest tipus de formació voluntària ha estat buscat pel personal amb més necessitat de superar i gestionar amb èxit situacions d'estrès a través d'activitats com el loga, eines psicològiques, i lectures individuals d'estratègies de gestió.

Hi ha també diferències significatives en la percepció de l'estrès originades per la **formació bàsica per a la docència**, dels resultats quantitatius es dedueix que el personal amb més formació (màsters o llicenciatures) mostren un I.E.P.

més alt (35) que els que simplement són diplomats o tenen només el grau de docent. (31 de I.E.P.) Realitat que ens portaria a considerar si convindria obrir nous estudis que analitzessin com interactua el nivell formatiu amb altres variables com la participació en càrrecs, assumpció de reptes al centre i assumpció de noves responsabilitats i compromisos amb el centre.

Els **rangs d'edat** amb un I.E.P. més elevat han estat els de 31-35 i 36-40 amb 34 i 34,4. Si considerem que al 2018 l'edat mitjana de les dones que entén el primer fill era als 32, 23 anys, ens situen les franges estudiades, com franges on es situa el punt més àlgid de criaçna familiar (Idescat, 2018).

No es dedueix de la mostra que existeixi una associació significativa la **qualitat de l'alimentació** i el grau d'estrès percebut en la mostra. Si bé a les entrevistes, si que es veu una bona alimentació pot ajudar a reduir els efectes del estrès i també a potenciar situacions de més control emocional al proporcionar l'energia i les eines biopsicològiques òptimes tal com comenta l'estudi sobre alimentació i estrès laboral (Díaz, 2007) sobre com quan les nostres cèl·lules no reben nutrients adients, es produeix un càrrega d'estrès deguda a una demanda interna insatisfeta.

Els resultats quantitatius mostren que els subjectes que declaren una **activitat física** nul·la obtenen molt bons resultats de gestió i regulació de l'estrès, així com també l'extrem, les persones que realitzen molta activitat física dades que concorden amb les dades obtingudes per l'estudi de Moya (2001) on la major part de la seva investigació indica que la condició física modula les respostes de cortisol, i on els subjectes amb bona forma física van donar resultats positius

sobre la resposta al estrès i per extensió sobre la salut. Els resultats d'activitat física moderada en canvi donen un I.E.P. més alt.

L'índex de percepció de l'estrès és molt més alt quan hi ha una alta **participació en els processos de transformació digital**. A les entrevistes veiem que pot haver diferents postures i graus d'implicació que ordenades de més a menys serien:

- 1- No participa.
- 2- Participa només en allò que se li ordena i seguint la pauta marcada per superiors, sense mostrar iniciativa pròpia.
- 3- S'adapta obligatòriament al confinament total o parcial segons la situació COVID, gestionant eines d'e-Learning com a tutor o usuari.
- 4- Ajuda a promoure i anima a l'equip docent en el procés de transformació.

No es dedueix de la mostra que existeixi una associació significativa entre la **formació TIC** i el grau d'estrès percebut. En les entrevistes s'evidencia incertesa, poca seguretat en creure que més formació TIC pugui ajudar a superar l'estrès o ajudi a gestionar situacions complexes. Crec que una línia interessant de recerca seria indagar aquesta manca de confiança en la formació TIC i l'adquisició de competències relacionades. Es prioritzen formacions pràctiques, relacionades amb espais virtuals, aprofundir en LMS com l'office 365 i més eines de treball i dinamització de l'aula.

Destaca el fet que els subjectes que declaren tenir les **creences i expectatives més altres sobre les TIC com a eines de gestió d'aula donen un resultat I.E.P. molt més baix** que els que tenen baixes expectatives en què les TIC ajuden a gestionar millor l'aula. Fet que crea una interessant relació entre actitud flexible, bones expectatives i obertura cap les Tic com a eina eficaç a l'aula i una baixa percepció de l'estrès. (35=baixa expectativa 33,5=alta expectativa), aquest resultat ens pot portar a pensar que unes percepcions positives sobre les tecnologies i la inclusió de les tic a les aules així com la confiança en els beneficis que poden aportar als processos d'ensenyament i aprenentatge, repercuteixen en una millora de la salut laboral, reduint l'angoixa o l'estrès docent percebut.

En el mateix sentit les **expectatives envers a les Tic com a eines de gestió personal i de comunicació amb les famílies** donen també un resultat lleugerament més baix de grau de percepció d'estrès en els que tenen altes expectatives. (33,5 sobre 34 de baixa expectativa). Es destaca també la importància de ser competent, i de adquirir coneixement per que les TIC passin de ser element estressant a element que pot ajudar a reduir el distrès docent.

Apareixen també **estratègies individuals de gestió de l'estrès**, que val la pena recollir com les rutines de fer servir eines per apuntar les idees i tasques, calendaris, agendes, organitzadors, per alliberar la ment i les preocupacions. Assumir responsabilitats de manera coherent sense deixar que afecti a nivell emocional, fer esport, preferentment en entorns naturals, a l'exterior i a ser possible acompanyats. Realitzar activitats artístiques i treballar l'autocontrol i el

nivell d'exigència en tots els àmbits de la vida. Considerar estratègies psicològiques per treballar la resiliència i saber posar-se reptes que ens ajudin a sortir airoso de la zona de confort.

Existeixen però, contradiccions entre els resultats L (ANOVA) i N (X quadrat), així com entre les probes M (ANOVA) i O (X quadrat), fet que evidencia un possible error en el tractament estadístic, o bé factors de validesa interna, en un control deficient en la selecció del subjectes o interferència de les puntuacions extremes. Un altre factor podria ser que la mostra és poc significativa, fet que indica la possibilitat i la necessitat d'ampliar l'estudi a una mostra més gran.

No obstant es pot concloure de manera genèrica que no es pot afirmar que les expectatives declarades sobre les TIC ni la experiència acumulada en els docents tinguin efectes significatius en un augment o disminució de la percepció de l'estrès per part de la mostra i en conseqüència de la població que representa. (Conjunt de mestres de primària).

Cal remarcar com les conclusions d'aquest treball podrien recolzar i oferir un camp interessant d'estudi, tot i relacionant, un bon ús de les Tic a l'aula, amb diferents aspectes estressants dels qual dependrà l'estabilitat i la gestió del docent de l'aula amb suport TIC o bé de la formació online a la qual s'han vist abocats de manera obligada molt docents i alumnes durant la pandèmia.

Deduïm que un tema important que es posa d'evidència és el **desfasament entre les expectatives TIC** (el què els docents esperen d'elles abans d'usar-

les) **i la realitat** (el que un ús habitual o manca de competències provoca). Estudis com el de (Padilla, 2018) revelen la importància de les actituds en la introducció de les Tic en les aules, i també com l'estrès sorgeix del desajust entre les necessitats els desitjos, les expectatives i la realitat (Peiró, 2003).

La importància de ser conscient, de qui porta el control, ha de ser el docent, les **Tic han de ser impulsores del locus de control intern** del docent (Esteras, 2015) **el mestre necessita ser competent** i autònom per evitar el distrès i valora molt positivament, com veiem a les entrevistes en profunditat, tots aquells elements tecnològic que serveixen per **organitzar, calendaritzar, i dinamitzar i amb eines** que motivin als alumnes però alhora siguin comprensibles i **accessibles** per al propi docent.

Per altra banda sobresurt a les entrevistes, el tema de preferir la presencialitat, com a via idònia per poder transmetre, vivències i emocions a l'hora de realitzar comunicacions amb les famílies per sobre de videoconferència o altres mitjans. **Un repte important** de cara al futur que es pot inferir seria poder elaborar eines TIC amb canals o eines que facilitessin de manera gràfica o simbòlica aquest tipus de **comunicació emocional online als adults, famílies i mestres, ja que els alumnes ja ho aconsegueixen tal com exposa (Arbona, 2019).**

Per altra banda els docents exposen la **necessitat d'assumir progressivament els coneixements** i competències tic, per a la gestió progressiva d'eines i LMS, per així gestionar millor l'estrès i realitzar la sortida

de la zona de confort de manera gradual amb una progressió escalable de competències seqüenciades i experiències de suport.

La narrativa de la fase qualitativa ens parla d'emocions, d'expectatives, de crear currículums i formacions TIC pels docents personalitzades, progressives, amb un suport i un currículum individual, i una bastida conceptual i procedimental que respecti els diferents ritmes personals.

8.2 Implicacions pràctiques.

Les implicacions pràctiques que es podrien derivar d'aquest estudi vindrien relacionades, en la definició i **delimitació dels objectius de futures formacions docents** sobre amb la gestió de l'estrès a partir de les estratègies vinculades a la salut laboral, entorn a l'esport, bons hàbits d'alimentació i gestió metacognitiva del propis límits.

Un altre aspecte rellevant que es podria destacar en els processos formatius dels docents i en les **iniciatives d'implementació Tic en els centres**, convindria considerar no només la formació competencial d'habilitats i coneixements sinó també en un grau molt alt, la **construcció de les expectatives positives** de cara a l'ús de les tecnologies, a l'aula amb els alumnes i al centre com a eina de gestió interpersonal i també com a organitzador personal.

Finalment aquest estudi, pot servir d'indicador i orientador d'aspectes funcionals de futures **actualitzacions dels entorns virtuals d'aprenentatge** i també de les eines de comunicació amb la família, de manera online, entorns

en els quals es troben a faltar per part dels docents, la possibilitat i el potencial empàtic i emocional de les trobades presencials.

8.3. Limitacions de la informació obtinguda amb aquest mètode

La majoria d'estudis sobre l'estrès docent tracten aspectes subjectius, que depenen del moment i de la situació personal del subjecte (Riart, 2008), l'estructuració de les preguntes comporta una tria d'opinions, que exigeix a partir d'enquestes o grups de discussió previs i exploratoris que subministrin la informació necessària per a la formulació i redacció adequada dels ítems. Un requisit previ que no s'ha realitzat.

D'altre banda la dificultat de plantejar preguntes obertes, tanca la possibilitat d'obtenir informació d'interès de persones amb coneixement i opinió sobre el tema. La informació pot estar esbiaixada per la possible renúncia de l'enquestat a subministrar informació més personal o compromesa. incapacitat d'aportar la informació requerida per oblit, desconeixement, El cansament, ancoratges negatius, o intentar donar respostes socialment o laboralment acceptades.

La principal limitació d'aquest treball és que el punt de partida és univariable o bivivariable, quan potser el treball de recerca requeria fer un anàlisi multivariant propi d'estudis més sofisticats. Aquesta necessitat es justifica amb el principi de la causació múltiple, és a dir que els fenòmens complexos obeeixen a múltiples causes i no a una només. En estudis de tipus social i especialment relacionats amb l'àrea educativa hi ha un gran nombre de variables que intervenen i potser caldria aplicar altres models estadístics d'anàlisi com l'ANCOVA, analitzant la covariància, o MANOVA, anàlisi multivariant de la variància.

Un altre límit que podem deduir és que els estudis sobre l'estrès docent tracten aspectes subjectius, que depenen del moment i de la situació personal del subjecte (Riart, 2008), l'estructuració de les preguntes amb més calat i potència, comportaria una tria d'opinions que exigiria en primer lloc partir d'entrevistes en profunditat o bé de grups de discussió previs i exploratoris que subministrin la informació necessària per a la formulació i redacció adequada dels ítems o de millors preguntes de recerca.

Aquest estudi fonamentat en qüestionaris tancats pot ser interessant per tractar de manera quantitativa com incideixen les diferents variables identificatives (edat, gènere, funció, experiència, formació, situació familiar) en la percepció de l'estrès per establir possibles correlacions d'interès a les preguntes de recerca.

Però l'objectiu original, pot anar més enllà, i establir línies de recerca futures, un cop determinats les variables bàsiques, cal aprofundir sota el paradigma qualitatiu i partir de les reflexions personals i interpretacions, sobre quines estratègies es fan servir per afrontar l'estrès, per engegar processos d'autoaprenentatge que generin dinàmiques preventives entorn a aquests tipus de alteracions de l'organisme i de la conducta.

En aquest sentit serà imprescindible utilitzar noves eines com el grup de discussió comunicatiu, interpretar a partir de la realitat i establir conclusions aplicables als diferents centres sobre hàbits, bones pràctiques, elements que ajudin a superar les percepcions limitadores sobre l'estrès, narracions i preocupacions diàries vistes per diferents perspectives amb experiències d'èxit.

Caldria també per aconseguir una millor significació estadística (rebutjar la hipòtesi nul·la) intervindrà en mostres molt més grans que els 40 subjectes. I també caldria distingir entre la significació estadística i la substantiva.

En aquest últim cas la significació substantiva es tractaria d'un anàlisi qualitatiu complementari que vagi més enllà dels nombres. Els nombres mostres tendències però la metodologia qualitativa pot aportar una millor interpretació de resultats, que prengui en compte la magnitud del fenomen. Caldria treballar la integració i complementarietat de mètodes quantitius i qualitatius.

Altres estudis dels factors implicats en la salut laboral (Karasek, 1996) identificava diferents grups de factors psicosocials que poden influir en la salut dels treballadors en relació a una alta percepció de l'estrès com són: amb efectes fisiològics, cognitius i conductuals. Les variables que expliquen un nivell alt d'estrès també poden ser moltes: manca de comunicació, poc suport, relacions personals o conflictes interpersonals, ambigüitat de les funcions, estancament professionals, baixa valoració social (Fierro, 1993).

La rigidesa quantitativa per una banda, i les múltiples circumstàncies particulars i situacionals, impossibiliten una resposta inequívoca, a una pregunta de la recerca d'explicació holística.

9. Compromisos

Aquest estudi podrà tenir dues propostes entorn a la implementació del disseny, la òptima recollirà enquesta amb ítems i el test de percepció d'estrès més l'entrevista en profunditat i grup de discussió i en funció de la resposta i

disponibilitat dels docents es podria reduir a enquesta, test i entrevistes en profunditat, fet que implicaria adequar els resultats i parlar-ne de com això podria afectar la seva fiabilitat i validesa. Tots els resultats numèrics i la síntesi de les conclusions es faran públics.

10. Consentiments ètics informats.

Aquesta recerca està en línia amb el protocol ètic general de la investigació científica de la Universitat Oberta de Catalunya, d'acord amb la seva normativa general. S'informa al personal docent participant en les diferents escoles de l'ús de les seves dades i de les respostes, en l'autorització inclosa a dins del formulari voluntari de recollida de dades, així com també s'informa a les direccions dels centres dels objectius generals de la investigació.

Tanmateix s'ofereix la possibilitat de rebre les conclusions de l'estudi un cop finalitzat per tal d'esdevenir possible eina de millora així com els enllaços dels materials fets servir. En tot moment es mantindrà l'anonimat dels subjectes que hi participen.

11. Bibliografia

- Addimando, L., i Pepe, A. (2019). Evaluación del estrés laboral del profesorado: una contribución a la validación italiana del Index of Teaching Stress (ITS-20). (Spanish). Aula Abierta. *Revista de Investigación, Formación e Innovación en Educación (RIFIE)*, 48(3), 261. Recuperat de: <http://search.ebscohost.com/biblioteca-uoc.idm.oclc.org/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=139507639&site=eds-live&scope=site>
- Alcas, N., et al. (2019). Tecnoestrés docente y percepción de la calidad de servicio en una universidad privada de Lima. *Revista de psicología Educativa*, 7 (3) 231-247. Recuperat de: <https://doi-org.biblioteca-uoc.idm.oclc.org/10.20511/pyr2019.v7n3.388>
- Cardenas-Velasquez, A., i Bracho-Paz, D. (2020). El Tecnoestrés: Una consecuencia de la inclusión de las TIC en el trabajo. *Revista Ciencia Matría*, 6(1), 295-314. Recuperat de: <https://doi.org/10.35381/cm.v6i1.308>
- Cháidez, J., i Barraza Macías, A. (2018). Afrontamiento al estrés y su relación con el tipo de jornada laboral en docentes de educación primaria. *Informes Psicológicos*, 18(2), 63–75. Recuperat de: <https://doi-org.biblioteca-uoc.idm.oclc.org/10.18566/infpsic.v18n2a04>
- Creswell, J. W., i Plano-Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fetters, M., Curry, A., i Creswell, W. (2013). Achieving integration in mixed methods designs - Principles and practices. *Health Services Research*, 48(6), 2134-2156. Recuperat de: <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12117>
- Gagnon, S. G., Huelsman, T. J., Kidder-Ashley, P., & Lewis, A. (2019). Preschool student–teacher relationships and teaching stress. *Early Childhood Education Journal*. 47: 217-225. Recuperat de: <https://doi-org.biblioteca-uoc.idm.oclc.org/10.1007/s10643-018-0920-z>
- González, O., i Díaz, E. (2018). El estrés causado por las nuevas tecnologías, un nuevo riesgo laboral. *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*, 157, 40–43. Recuperat de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7103926>

- Greene, R. W., Abidin, R. R., i Kmetz, C. (1997). The Index of Teaching Stress: A measure of student–teacher compatibility. *Journal of School Psychology*, 35(3), 239–259. Recuperat de: [https://doi-org.biblioteca-uoc.idm.oclc.org/10.1016/S0022-4405\(97\)00006-X](https://doi-org.biblioteca-uoc.idm.oclc.org/10.1016/S0022-4405(97)00006-X)
- Hatlevik, I. K. R. (1), i Hatlevik, O. E. (2). Examining the relationship between teachers' ICT self-efficacy for educational purposes, collegial collaboration, lack of facilitation and the use of ICT in teaching practice. *Frontiers in Psychology*, 9 (6), 1-8. Recuperat de: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00935>
- IDESCAT. Edat Mitjana a la maternitat. (2019). En IDESCAT: Institut d'estadística de Catalunya. Recuperat de: <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=ue&n=10090>
- Li, L., i Wang, X. (2020) Technostress inhibitors and creators and their impacts on university teachers' work performance in higher education. *Cognition technology & work*. Recuperat de: <https://doi-org.biblioteca-uoc.idm.oclc.org/10.1007/s10111-020-00625-0>
- Llorens, S., i Salanova, M. (2013) *Casos Prácticos para técnicos de prevención de riesgos laborales*. Editorial Tirant lo Blanc.
- Lovos, E., Martínez, B. i Cuevas V. (2019). Formación Docente y TIC. Caracterización de los Estudiantes de Educación Primaria. *Revista Pilquen: Sección Psicopedagogía*, 16(2), 1–13. Recuperat de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7193279>
- Macías, M. (2019). El modelo decente de seguridad y salud laboral. Estrés y tecnoestrés derivados de los riesgos psicosociales como nueva forma de siniestralidad laboral. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho Del Empleo*, 7(4), 64. Recuperat de: http://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/article/view/813/1031
- Moya, L. (2001). Efectos del ejercicio físico agudo sobre la respuesta psicofisiológica al estrés: papel modulador de la condición física. *Revista de psicología del deporte*, Vol. 10, 35-48. Recuperat de <https://ddd.uab.cat/record/63157>
- Nueno, M. A. (2018). La prevención de los nuevos riesgos psicosociales y el derecho a la «desconexión digital». *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*, 155, 38–41. Recuperat de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7103365>
- OECD (2016), *Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills*, OECD Publishing, Paris. Recuperat de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264265097-en>

Ortega-Maldonado, A., i Salanova, M. (2016) Evolución de los modelos sobre el afrontamiento del estrés: hacia el coping positivo. *Àgora de Salut*, 3, 285-293. Recuperat de:

<http://hdl.handle.net/10234/155710>

Palacios Sánchez, B. M., i Pernas Álvarez, I. A. (2019). Estrés y Burnout en docentes de La Facultad de Psicología. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38, 1–19. Recuperat de:

<http://search.ebscohost.com/biblioteca-uoc.idm.oclc.org/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=140966571&site=eds-live&scope=site>

Piotrowski, N. A., PhD, i Hollar, D. W. J., PhD. (2019). *Stress. Magill's Medical Guide (Online Edition)*. Recuperat de:

<http://search.ebscohost.com/biblioteca-uoc.idm.oclc.org/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=89093561&site=eds-live&scope=site>

Ramírez-Montoya, M. S.; Valenzuela-González, J. R. (Eds.) (2017). *Innovación Educativa. Investigación, formación, vinculación y visibilidad*. Madrid: Síntesis.

Ramírez-Montoya, M. S. (2020). Transformación digital e innovación educativa en Latinoamérica en el marco del CoVid-19. *Campus Virtuales*, 9(2), 123-139. Recuperat de:

<http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/744>

Ruiz, V. E., Ríos-Manríquez, M., i Sánchez-Fernández, M. (2019). Los tecno recursos laborales y su impacto en el tecnoestrés. Un caso empírico. *International Journal of Innovation*, 7(2), 299. Recuperat de: <https://doi.org/10.5585/iji.v7i2.247>

Serarols, J. (2019). *La implementació de les TIC en els centres d'ensenyament secundari de Catalunya: propostes d'organització i gestió a partir d'estudis de cas* (Tesis Doctoral). UOC.

<http://hdl.handle.net/10803/667316>

UNESCO, (2015), *Repensar l'educació: vers un bé comú mundial?*. Recuperat de:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244219>