

LES TERÀPIES COMPLEMENTÀRIES I LES/ELS PROFESSIONALS DE LA SALUT. L'EFECTE DE LA MUSICOTERÀPIA EN L'ESTRÈS DE LES INFERMERES I INFERMERS QUE ATENEN PERSONES AMB MALALTIA ONCOLÒGICA

Pere Roura Martí

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



TESI DOCTORAL

**LES TERÀPIES COMPLEMENTÀRIES
I LES/ELS PROFESSIONALS DE LA SALUT**

L'efecte de la musicoteràpia en l'estrès de les infermeres
i infermers que atenen persones amb malaltia oncològica

Pere Roura Martí

2022

Universitat de Girona

TESI DOCTORAL

LES TERÀPIES COMPLEMENTÀRIES I LES/ELS PROFESSIONALS DE LA SALUT

L'efecte de la musicoteràpia en l'estrès de les infermeres
i infermers que atenen persones amb malaltia oncològica

Pere Roura Martí

2022

Programa de Doctorat de la Universitat de Girona en Biologia Molecular,
Biomedicina i Salut

Dirigida per:

Dra. Carme Bertran Noguera

Dra. Tàrsila Ferro Garcia

Tutoritzada per:

Dra. Carme Bertran Noguera

Memòria presentada per optar al títol de Doctor per la Universitat de Girona

Primera edició: maig de 2022
Segona edició: octubre de 2022



La Dra. Carme Bertran Noguer, del Departament d'Infermeria de la Universitat de Girona i la Dra. Tarsila Ferro Garcia del Departament d'Infermeria Fonamental i Medicoquirúrgica de la Universitat de Barcelona

DECLAREM:

Que el treball titulat *Les teràpies complementàries i les i els professionals de la salut. L'efecte de la musicoteràpia en l'estrès de les infermers i infermers que atenen persones amb malaltia oncològica*, que presenta el Sr. Pere Roura Martí per a l'obtenció del títol de doctor, ha estat realitzat sota la nostra direcció.

I, per a què així consti i tingui els efectes oportuns, signem aquest document.

Dra. Carme Bertran Noguer

Girona, 5 de maig de 2022

Dra. Tarsila Ferro Garcia

«Un hospital mai serà segur per als pacients si no és segur per a les infermeres, si no poden alçar la seva veu, tenir cura dels malalts i utilitzar els seus coneixements, habilitats i destreses.»

TILDA SHALOF

Als meus pares.

*A totes les persones bones que al llarg de la meua vida
m'han ajudat a créixer humanament i professionalment.*

*Així com a tots els professionals infermers/es
que atenen persones amb malaltia oncològica.*

AGRAÏMENTS

A les meves directores de tesi, les doctores Carme Bertran Noguer i Tàrsila Ferro Garcia, per la seva ajuda, suport i dedicació.

Vull agrair totes les seves recomanacions metodològiques, els seus suggeriments, els seus ànims en tot moment en situacions difícils i de fallida. Sense la seva ajuda i suport constant no hagués estat possible la realització d'aquesta recerca.

Als i a les professionals de les Ciències de la Salut, companys i companyes de professió, que han participat en aquest estudi.

A les direccions de l'Institut Català d'Oncologia per la seva ajuda i col·laboració mostrades en tot moment.

A tots els meus companys i companyes de feina pel seu suport incondicional i constant.

Vull manifestar la meva gratitud a tots els professionals de les Ciències de la Salut dels centres que han participat directament en la recerca, els qui han respost els qüestionaris i els qui, indirectament, han donat les oportunes autoritzacions, el suport i la col·laboració en el desenvolupament de la recerca.

A tots i totes, moltes gràcies.

ABREVIATURES

ACCNER	Centre de Medicina Complementària d'Educació i Recerca d'Austràlia
ANA	Associació Americana d'Infermeres i Infermers
AVC	Accident vascular cerebral
CEIC	Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica
DOGC	<i>Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya</i>
EUA	Estats Units d'Amèrica
ICO	Institut Català d'Oncologia
IDIAPJGol	Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina
NAMT	Associació Nacional de Musicoteràpia
NANDA	Associació Nord-americana de Diagnòstics Infermers
NCCAM	Centre Nacional de Teràpies Complementàries i Medicina Alternativa d'EUA
NIC	Classificació d'intervencions infermeres
NOC	Classificació de resultats infermers
OIT	Organització Internacional del Treball
OMS	Organització Mundial de la Salut
QMT	Quimioteràpia
SNC	Sistema nerviós central
TC	Teràpies complementàries
TSJC	Tribunal Superior de Justícia de Catalunya
UB	Universitat de Barcelona
UCIS	Unitats de Cures Intensives

ÍNDIX DE TAULES I GRÀFIQUES

Taula 1.	Esquema general d'intervenció del treball experimental	72
Gràfica 1.	Flux de la població de l'estudi descriptiu	77
Taula 2.	Dades sociodemogràfiques	78
Taula 3.	Coneixement i ús personal de les teràpies complementàries	79
Taula 4.	Recomanació de teràpies complementàries en l'àmbit professional . . .	80
Taula 5.	Teràpies més aconsellades	80
Taula 6.	Grau de satisfacció de les teràpies complementàries en l'àmbit personal per col·lectiu	81
Taula 7.	Teràpies utilitzades per part dels i de les professionals de la salut per col·lectiu professional	81
Taula 8.	Recomanació de les teràpies complementàries per col·lectiu en relació amb la formació obtinguda	81
Taula 9.	Dades sociodemogràfiques	82
Taula 10.	Comparació de resultats dels elements del qüestionari Nursing Stress Scale en grup control i grup experimental.	86

ÍNDEX

RESUM	19
ABSTRACT	23
1. INTRODUCCIÓ	27
1.1. Les teràpies complementàries	29
1.2. Les teràpies complementàries i la salut	30
1.3. La formació en teràpies complementàries en l'àmbit universitari	33
1.4. La musicoteràpia	36
1.5. L'estrès i les/els professionals de la salut	45
2. JUSTIFICACIÓ	49
3. HIPÒTESIS	53
4. OBJECTIUS	57
4.1. Objectius generals	59
4.2. Objectius específics	59
5. METODOLOGIA	61
5.1. Estudi 1	63
5.2. Estudi 2	68
6. RESULTATS	75
6.1. Resultats de l'Estudi 1	77
6.2. Resultats de l'Estudi 2	82
7. DISCUSSIÓ	89
7.1. Limitacions	98
7.2. Aplicabilitat dels resultats	99
7.3. Línies futures de recerca	99
8. CONCLUSIONS	101
9. BIBLIOGRAFIA	105
10. ANNEXOS	129

RESUM

Les teràpies complementàries són molt presents en la nostra societat i són consultades i usades per la població en general. Així ho ha manifestat la Comissió Europea, el Consell d'Europa i l'OMS, entre altres organismes internacionals i nacionals, com el Consejo General de Enfermería de España o el Consell Català d'Infermeria. El seu ús no se cenyeix només a la ciutadania sinó també als i a les professionals de la salut, malgrat que a dia d'avui i a l'Estat espanyol no hi ha una reglamentació específica.

Objectius. Els objectius d'aquest estudi són determinar el coneixement i l'ús de les teràpies complementàries de què disposen i duen a terme els i les professionals de la salut de la Regió Sanitària de Girona, així com avaluar l'efecte de la musicoteràpia en l'estrès de les infermeres i infermers que atenen persones amb càncer.

Metodologia. L'estudi es distribueix en dues fases o parts, cadascuna de les quals contempla un disseny diferenciat: la primera fase correspon a un estudi descriptiu, quantitatiu i transversal dissenyat per determinar el coneixement i la utilització de les teràpies complementàries per part dels i de les professionals de la salut. La segona fase de l'estudi és experimental, es focalitza en avaluar l'efecte de la musicoteràpia en l'estrès de les infermeres i infermers que atenen persones amb càncer.

Estudi 1. L'àmbit d'estudi abasta la Regió Sanitària de Girona i la població és integrada per infermeres, infermers, llevadores, metges i metgesses d'aquesta circumscripció. L'instrument de recollida de dades ha estat un qüestionari *ad hoc* que recull variables sociodemogràfiques relacionades amb el coneixement de les teràpies complementàries, la seva utilització i recomanació, així com el grau de satisfacció i la formació en teràpies, entre altres aspectes. El període de recollida de dades va ser entre el novembre de 2017 i el novembre de 2018. L'anàlisi de les dades s'ha portat a terme mitjançant el programa estadístic SPSS per a Windows (versió 21.0 Chicago, IL). S'ha realitzat una anàlisi descriptiva de les variables i es van utilitzar taules de contingència i la prova de khi quadrat de Pearson per comparar els resultats de les variables qualitatives.

La recerca ha comptat amb el vistiplau del Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica (CEIC) de l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona, el Comitè d'Ètica d'Investigació de l'Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària (IDIAP Jordi Gol) i el Comitè Assistencial de l'Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona. Es va demanar el consentiment informat als i a les professionals que van voler participar lliurement en l'estudi,

amb una explicació prèvia del projecte d'investigació i la resolució dels possibles dubtes. La investigació dona compliment a les normes bioètiques i legislatives vigents en la Declaració d'Hèlsinki, de 28 de desembre 2017, així com a la Llei Orgànica BOE-A-1999-23750 de Protecció de Dades de Caràcter Personal.

Estudi 2. L'àmbit d'estudi ha estat a l'Institut Català d'Oncologia (ICO) en la seu de Girona, Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona, i en l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona. L'instrument de recollida de dades ha estat el qüestionari d'Estrès en Infermeria (The Nursing Stress Scale), en què els participants han avaluat amb uns ítems de menor a major valor numèric. Aquest qüestionari mesura l'estrès de les infermeres i infermers en l'àmbit d'hospitalització i compta amb 34 variables que fan referència a diferents situacions habituals en la pràctica assistencial, els entorns de treball, l'evolució clínica del pacient, l'equip assistencial i els recursos en l'àmbit de treball, entre altres elements implicats en el desenvolupament de l'activitat professional. En l'estudi experimental, les infermeres i infermers han respost el qüestionari 30 minuts abans de començar la seva jornada laboral, i 30 minuts després de finalitzar-la, després d'haver escoltat 10 minuts de música. En el grup control s'ha utilitzat el mateix procediment però sense l'escolta de música. El període de l'estudi fou des del novembre de 2018 fins a setembre de 2019. L'anàlisi de les dades estadístiques es va portar a terme mitjançant el programa SPSS per a Windows (versió 21.0 Chicago, IL). Tot seguit es va realitzar una anàlisi descriptiva de les variables, es van utilitzar taules de contingència i la prova de khi quadrat de Pearson per comparar els resultats de les variables qualitatives.

La recerca compta amb el vistiplau del Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica de l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona i del Comitè d'Ètica d'Investigació de les Àrees bàsiques de la Regió Sanitària de Girona Gol i Gorina (IDIAP), i del Comitè Assistencial de l'Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona. S'ha demanat el consentiment informat als i a les professionals que han volgut participar lliurement del projecte, prèvia presentació d'aquest i la resolució dels possibles dubtes. La investigació ha donat compliment a les normes bioètiques i legislatives vigents en la Declaració d'Hèlsinki, de 28 de desembre de 2017, així com a la Llei Orgànica BOE-A-1999-23750 de Protecció de Dades de Caràcter Personal.

Resultats. Els participants del treball descriptiu han estat 534 professionals infermeres, infermers, metges i metgesses i llevadores, un TCAI i un treballador social de la Regió Sanitària de Girona. Quant al treball experimental, han participat 63 professionals infermeres i infermers de l'Institut Català d'Oncologia de Girona i de l'Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona. Respecte al treball descriptiu, el 85% dels participants són dones i un 14,8%, homes. La franja d'edat predominant és entre 21 a 30 anys, amb un 26,9%, seguit de la franja d'entre 31 a 40 anys, amb un 26,2%. El 91,6% dels partici-

pants tenen coneixement de les teràpies complementàries i un 51,8% de l'existència d'evidència científica. Quant a la seva utilització, un 59,6% les utilitzen habitualment. Pel que fa al treball experimental amb musicoteràpia, en el grup control hi han participat 21 persones i 28 en l'experimental. S'ha pogut observar que la musicoteràpia s'associa a canvis significatius en les percepcions relacionats amb els fets següents: interrupcions freqüents de les activitats; estar en desacord amb el to d'un pacient; passar temporalment a altres serveis amb manca de personal; dificultat per treballar amb o diferents companys i o auxiliars d'altres serveis; personal i torn imprevisible; la prescripció d'un tractament per part del metge o metgessa que sembla inapropiat per al pacient; realitzar moltes activitats que no són pròpies d'infermeres i infermers, per exemple l'execució de tasques administratives; no tenir temps suficient per realitzar totes les activitats d'infermeria i/o no conèixer el funcionament d'un equip especialitzat.

Conclusions. La majoria dels/de les professionals de la Regió Sanitària de Girona té coneixement de les teràpies complementàries i s'utilitzen i se solen recomanar en l'àmbit professional. La musicoteràpia disminueix el nivell d'estrès de les infermeres i els infermers.

Paraules clau. Teràpies complementàries, professionals de la salut, estrès, musicoteràpia, infermera, infermer, clima laboral.

ABSTRACT

Complementary therapies are highly present in our society and they are consulted and used by the general population. This has been shown by the European Commission, the European Council and the WHO, among other international and domestic bodies, such as the General Nursing Council of Spain and the Catalan Nursing Council. It is not only everyday people who use them, but also healthcare professionals, despite the fact that Spain does not have any specific regulations on the matter.

Objectives The objectives of this study are to determine the knowledge and use of complementary therapies available and carried out by healthcare professionals within the Girona Regional Healthcare System, as well as to evaluate the effectiveness of music therapy on the stress levels of nurses who care for individuals with cancer.

Methodology The study is distributed in two stages or parts, each of which includes a different design: the first stage corresponds to a descriptive, qualitative and cross-disciplinary study designed to determine the knowledge and use of complementary therapies by healthcare professionals. The second stage of the study is experimental. It is focused on evaluating the effect of musical therapy on the stress levels of nurses who care for individuals with cancer.

Study 1 The *field of study* covers the Girona Regional Healthcare System and the population is formed by the nurses, midwives, and doctors from this region. The instrument used to collect the data is a tailor-made questionnaire that compiles social and demographic variables related to the knowledge of complementary therapies, how they are used and recommended, as well as the level of satisfaction and training on these therapies, among other aspects. The *data collection period* lasted between November 2017 and November 2018. The *statistical data analysis* was performed using the SPSS for Windows (version 21.0, Chicago, IL). A descriptive analysis was performed of the variables. Contingency tables and Pearson's chi-squared test were used to compare the results of the qualitative variables.

The research received approval from the Clinical Research Ethics Committee (CREC) of the Dr Josep Trueta University Hospital in Girona, the Research Ethics Committee of the Foundation University Institute for Primary Health Care Research Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol) and the Healthcare Committee of the Germans Trias i Pujol Hospital of Badalona. Informed consent was requested from the healthcare professionals who wanted to participate freely in the study, with the research project explained and any

doubts addressed beforehand. The research complies with the current bioethical and legislative standards in the Declaration of Helsinki, of 28 December 2017, as well as Spanish Organic Law BOE-A-1999-23750 on Personal Data Protection.

Study 2 The *field of study* involved the Catalan Institute of Oncology (ICO) in Girona, the Dr Josep Trueta University Hospital of Girona, and the Germans Trias i Pujol University Hospital of Badalona. The instrument used to collect the data was The Nursing Stress Scale questionnaire, in which the participants evaluated their stress levels with items from a lower to higher numerical value. This questionnaire measures the stress levels of hospital nurses and has 34 variables that refer to a variety of common situations with regard to healthcare practice, workplaces, the clinical evolution of patients, healthcare teams and resources at work, among other elements involved in carrying out their professional work. In the experimental study, the nurses filled in the questionnaire 30 minutes before starting their shift, and 30 minutes after finishing it, after listening to music for 10 minutes. The same procedure was used in the control group, apart from listening to music. The *period of study* was from November 2018 until September 2019. The *statistical data analysis* was conducted using SPSS for Windows (version 21.0, Chicago, IL). After that, a descriptive analysis was conducted of the variables. Contingency tables and Pearson's chi-squared test were used to compare the results of the qualitative variables.

The research received approval from the Clinical Research Ethics Committee of the Dr Josep Trueta University Hospital of Girona and the Research Ethics Committee of the Foundation University Institute for Primary Health Care Research Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), and the Healthcare Committee of the Germans Trias i Pujol Hospital of Badalona. Informed consent was requested from the healthcare professionals who wanted to participate freely in the study, with the research project explained and any doubts addressed beforehand. The research complies with the current bioethical and legislative standards in the Declaration of Helsinki, of 28 December 2017, as well as Spanish Organic Law BOE-A-1999-23750 on Personal Data Protection.

Results The participants in the descriptive study included 534 professional nurses, doctors and midwives, one nursing assistant and one social worker from the Girona Regional Healthcare System. With regard to the experimental study, 63 professional nurses participated from the Catalan Oncology Institute of Girona and the Germans Trias i Pujol Hospital of Badalona. In the descriptive study, 85% of the participants were women and 14.8% were men. The predominant age group was between 21 and 30 years old, at 26.9%, followed by the group between 31 and 40 years old, representing 26.2%. In total, 91.6% of participants had knowledge of complementary therapies and 51.8% had knowledge of the scientific evidence in support of complementary therapies. Concerning the use of complementary therapies, 59.6% use them regularly. In the experi-

mental study with music therapy, 21 people participated in the control group and 28 took part in the treatment group. The study has shown that music therapy is associated with significant changes in perception related to the following: frequent interruptions at work; disagreements with a patient's tone of voice; temporarily moving to other wards due to staff shortages; difficulty working with different colleagues and/or assistants from other wards; unpredictable staffing and shifts; treatments prescribed by a doctor that seem inappropriate for the patient; performing many non-nursing activities such as administrative tasks; not having enough time to perform all nursing tasks and/or not knowing how a specialised team works.

Conclusions Most professionals from the Girona Regional Healthcare System have knowledge of complementary therapies and these therapies are used and often recommended in the professional sphere. Music therapy decreases the stress levels among nurses.

Key words Complementary therapies, healthcare professionals, stress, music therapy, nurses, work environment.

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Les teràpies complementàries

Les teràpies complementàries (TC), segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS), sorgeixen de la suma completa de coneixements, tècniques i pràctiques fonamentades en les teories, creences i experiències pròpies de diferents cultures que s'utilitzen per mantenir la salut i prevenir, diagnosticar, millorar o tractar trastorns físics o mentals (1).

La denominació actualment més consensuada per part dels professionals de la salut és la de teràpies complementàries, ja que aquesta no exclou la medicina al·lopàtica i sovint la complementa en determinades situacions, però en molta bibliografia científica també s'anomenen teràpies naturals, teràpies dolces, teràpies alternatives, medicina naturista i medicina tradicional, entre d'altres. Aquestes teràpies són avalades per diferents organismes internacionals.

L'OMS remarca la importància de la seva utilització, recomana un desenvolupament harmònic i científic del seu ús, i que s'introdueixin mesures per a la seva regulació, ja que és utilitzada per una gran part de la població mundial. També encoratja els professionals de la salut a estar preparats per aconsellar els seus pacients sobre els diferents mètodes de tractament complementari, i afirma que alguns d'aquests, com l'acupuntura, les tècniques manuals, la relaxació, la reflexologia, el ioga, el tractament amb herbes medicinals i l'homeopatia poden formar part del seu treball terapèutic (1).

Les dades que aquesta mateixa organització aporta al document sobre l'*Estratègia de la medicina tradicional 2014-2023*, indiquen que el percentatge de població que ha utilitzat teràpies complementàries almenys una vegada és del 70% al Canadà, el 49% a França, el 42% als EUA i el 31% a Bèlgica. A l'Àfrica, el 80% dels habitants fan ús de la medicina tradicional, a l'Àsia el 40% de la població emprava la medicina tradicional xinesa i a la Xina, aquesta i l'acupuntura estan integrades en el sistema públic de salut, sent l'acupuntura part de la seva identitat (2).

El National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) dels Estats Units d'Amèrica (EUA) assenyala, en l'informe *Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine*, de 2004, que la medicina complementària és aquella que s'utilitza conjuntament amb la medicina convencional, mentre que la medicina alternativa és la que s'utilitza en el seu lloc i que la medicina complementària i alternativa és un conjunt divers de sistemes, pràctiques i productes mèdics i d'atenció a la salut que actualment no es considera com a part de la medicina convencional (3).

Segons el NCCAM, les teràpies complementàries es poden classificar de la manera següent. Sistemes integrals o complets: homeopatia, medicina naturista, naturopatia,

medicina tradicional xinesa, acupuntura, ajurveda. Pràctiques biològiques: fitoteràpia, teràpia nutricional, tractaments amb suplementos nutricionals i vitamines. Pràctiques de manipulació i basades en el cos: osteopatia, quiropràxia, quiromassatge i drenatge limfàtic, reflexologia, xiatsu i sotai, aromateràpia. Tècniques de la ment i el cos: ioga, meditació, curació mental, oració, kinesiologia, hipnoteràpia, sofronització, musicoteràpia, artteràpia. Tècniques sobre la base de l'energia (teràpies del biocamp i teràpies bioelectromagnètiques): qi-gong o txikung, reiki, teràpia floral del Dr. Bach, teràpia biomagnètica o amb camps magnètics.

La Comissió Europea va portar a terme l'estudi Cambrella per conèixer la situació de les teràpies complementàries en cada un dels països de la Unió Europea i dur a terme posteriorment una regulació d'aquestes (Document Oficial de la Comissió Europea de 2012: *The Roadmap for European CAM Research*).

En els països occidentals, els sistemes sanitaris públics dominants es basen en la medicina convencional, al·lopàtica, i les medicines complementàries no hi han estat incorporades a pesar del seu ús cada vegada més extens.

A Espanya, el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, l'any 2011, en el document *Análisis de las Terapias Naturales en el Reino de España*, del 19 de desembre de 2011, identifica i analitza 139 tècniques, les més utilitzades, i afirma que un 95,4% de la població en coneix alguna (4). En el continent americà, les teràpies complementàries estan molt instaurades i integrades en els sistemes nacionals de salut i la població utilitza l'etnomedicina o medicina popular i la seva pràctica es trasllada als professionals sanitaris. A Nicaragua, les teràpies complementàries formen part del sistema nacional de salut pública i són utilitzades paral·lelament amb la medicina al·lopàtica.

1.2. Les teràpies complementàries i la salut

El coneixement que els ciutadans i ciutadanes de l'Estat espanyol tenen de les teràpies complementàries és del 95,4% i les més conegudes són l'acupuntura, el ioga, el taitxí i el quiromassatge. El 23,6% de la població alguna vegada en la seva vida les ha utilitzades, sent les més demandades l'acupuntura, el quiromassatge, la reflexologia podal i el taitxí. Cal remarcar que el grau de satisfacció mostrada és de 4,18 sobre 5, segons l'Observatori Nacional de les Teràpies Naturals el 2008.

La Unió Europea l'any 2012 va encarregar a la Comissió Europea portar a terme l'estudi Cambrella en tot el territori de la Unió i els estats lliures associats. S'hi descriu, país

per país, la situació de cada teràpia i es posa de manifest que en tots els països, d'una manera o altra, hi ha presència de les teràpies complementàries.

Quant a l'evidència científica, hi ha nombrosos estudis relacionats amb les diferents tècniques de teràpies complementàries en els àmbits internacional i estatal.

Barquilla i Rodríguez, en el seu treball publicat l'any 2015 sobre els beneficis del massatge terapèutic en persones grans amb demència que presenten trastorns de comportament, mencionen que aquest és un tractament complementari molt útil en aquests usuaris perquè aporta millora en els desordres conductuals (5).

Pel que fa al tractament del dolor, hi ha una extensa producció científica que aporta evidència sobre l'ús de les teràpies complementàries en la seva gestió, com ara els estudis realitzats per Simpson en persones amb dolor crònic i publicats l'any 2015 (6), i els de Boitor et al. que, el mateix any, van donar a conèixer un estudi que avalua l'efectivitat del massatge en el dolor postoperatori en adults ingressats en una unitat postoperatoria cardíaca de cures intensives i que descriu minuciosament els beneficis d'aquesta tècnica (7). També el de Mohaddes et al., que l'any 2015 va posar de manifest l'efectivitat del xiatsu per disminuir el dolor en pacients amb cremades (8).

Els efectes positius del massatge es fan evidents per mitjà de nombroses aportacions científiques d'entre les quals es destaquen les realitzades per Fuller et al., que l'any 2014 van donar a conèixer els resultats comparatius entre la utilització del massatge terapèutic en la lesió muscular i la de la vibració terapèutica i que indiquen un millor benefici aportat per la primera tècnica (9). Majchrzychi et al., en el mateix any, van aportar resultats sobre l'efecte del massatge en el teixit profund i l'ús de medicaments no esteroïdals per al tractament del dolor d'esquena crònic i afirmen que el massatge comporta un efecte clarament positiu en la reducció d'aquest (10). També Donoyama et al. confirmen l'eficàcia del massatge terapèutic en la millora dels símptomes en pacients ambulatoris amb malaltia de Parkinson i afirmen que aquesta tècnica és de gran utilitat per a la millora de la mobilitat (11).

Dain et al., en estudis realitzats a la Facultat de Medicina del Mount Sinai l'any 2014 sobre massatge, música i artteràpia en població hospitalària, van identificar aspectes favorables d'aquestes tècniques en pacients amb dolor (12).

Thrane i Cohen, l'any 2014, en el seu treball sobre els efectes del reiki en el dolor i l'ansietat en l'adult, constaten que és una tècnica que disminueix el dolor en persones amb càncer (13) i Coughlan BM et al., el mateix any, manifesten els beneficis que

a nivell psicològic aporten les teràpies complementàries en pacients infectats per hepatitis (14).

Les plantes medicinals també han estat subjecte d'estudi, com assenyalen autors com Gagnier et al., que l'any 2014 van identificar l'efectivitat d'aquestes en el tractament i control del dolor d'esquena crònic (15) i Wu et al., l'any 2011, en estudis realitzats amb l'extracte de l'escorça del pi massonia, amb capacitat d'adhesió i migració de cèl·lules Hela, constaten la seva utilitat com a agent terapèutic per combatre les metàstasis cancerígenes (16).

Navarro, el 2004, també destaca els òptims resultats dels productes d'origen natural, en especial els procedents del món vegetal, sobre els processos cancerosos, les hiperlipèmies i la simptomatologia climatèrica (18).

El treball de Binesh et al., de l'any 2020, constata que la tècnica de l'auriculoteràpia millora el dèficit d'atenció i els problemes d'hiperactivitat (17).

Fernández, en el seu treball de 2013 sobre la formació i l'aplicació de les TC en les cures infermeres al pacient oncològic, afirma que les visualitzacions i la relaxació són tècniques molt utilitzades per les infermeres i infermers en el desenvolupament de la seva activitat professional a l'hora de tenir cura d'aquests pacients (4).

Treballs realitzats l'any 2009 per Arbués, en el servei de ginecologia de l'Hospital Clínic Universitari Lozano Blesa de Saragossa, constaten que l'acupuntura, la hipnosi i la immersió en aigua són útils per alleugerir el dolor en el part de baix risc (19).

Betancourt en el seu treball de l'any 2017 referent a la tècnica de digitopuntura posa de manifest que és una tècnica eficaç per disminuir la cefalea (20).

El treball realitzat per Castellí l'any 2018 posa en relleu que les teràpies complementàries com la meditació, la relaxació, l'acupuntura o el reiki són una eina d'ajuda per aplicar una visió holística de la salut, tot afavorint una mirada multidimensional (21).

Herrera et al., el 2020, seguint en aquesta mateixa línia en persones amb malaltia oncològica, posen de manifest els beneficis del ioga, la meditació o altres per tractar els símptomes propis del càncer, o de la quimioteràpia, així com el seu efecte sobre la salut mental, espiritual, social i un millor control personal (22).

El treball publicat per Bautista et al., l'any 2021, sobre les teràpies complementàries en pacients oncològics de cap i coll, afirma que el ioga, la meditació i l'acupuntura, ajuden la infermera/infermer a tenir una cura holística de la persona (23).

Gall et al., en la seva revisió sistemàtica de l'any 2018 es conclou que les teràpies complementàries ajuden la persona a ésser més autònoma per a les activitats de la vida diària, així com fer front a la malaltia (24).

El treball publicat per Rodríguez et al., l'any 2022, sosté que la utilització de les teràpies complementàries per part de les infermeres i els infermers en pacients amb patologia crònica és una ajuda a l'hora de donar una cura holística (25).

El treball publicat per Vega et al., de l'any 2020, diu que la utilització de les teràpies complementàries en la pràctica clínica afavoreixen una atenció, una cura més centrada en la persona (26).

1.3. La formació en teràpies complementàries en l'àmbit universitari

Pel que fa a la presència de teràpies complementàries en l'àmbit acadèmic, es ressalta que a Cuba, actualment, hi ha una especialitat mèdica en medicina naturista de quatre anys de durada i a Mèxic s'ha desenvolupat un programa d'estudis de medicina complementària.

A Veneçuela es reconeixen legalment les teràpies complementàries i es compta amb una comissió nacional de teràpies complementàries que regula i valida les titulacions i les certifica a través del ministeri de Salut. Al Perú, algunes escoles de medicina han estat amfitriones d'alguns congressos i jornades de medicina tradicional.

Als EUA, algunes facultats de medicina, hospitals i altres centres de salut ofereixen medicina no convencional com a opció alternativa i alguns estats donen cobertura en les assegurances sanitàries. En aquest país no existeix pròpiament un ensenyament universitari de medicina naturista, tot i que hi ha *colleges* que imparteixen formació de medicina complementària amb una durada de tres i cinc anys.

L'any 2006, l'American Nurses Association (ANA) va reconèixer oficialment la infermera holística com a especialitat d'infermeria. Un any després va publicar el document *ANA Holistic Nursing; Scope and Standards of Practise*.

A Austràlia, l'augment de l'ús d'aquestes teràpies va comportar la creació del Center for Complementary Medicine Education and Research (ACCMER) l'any 2001 a partir de dues universitats, per proporcionar als professionals en Ciències de la Salut, formació basada en l'evidència i acreditar-la a través del Graduate Certificate in Clinical Scien-

ces, Complementary Medicine, de la Universitat de Southern Cross. També hi ha tres universitats a Melbourne i Sidney que ofereixen formació de màster en osteopatia amb una durada de cinc anys i a Nova Zelanda és reconeguda l'osteopatia com a professió independent (4).

A la Unió Europea, i concretament a França, hi ha set universitats que imparteixen estudis d'hidrologia i d'altres set que ofereixen ensenyament d'homeopatia, acupuntura o sofrologia. A la Universitat de Bobigny, a París, fa més de dotze anys que s'imparteix docència en medicina naturista i la Universitat de Montpellier concedeix el Diploma Europeu en Plantes Medicinals. Alemanya, des de l'any 1991, disposa de la Càtedra de Berlín que, juntament amb altres universitats com la de Munic, promou projectes de docència en medicina naturista i, des de 1993, l'ensenyament de la medicina naturista s'inclou en els currículums mèdics alemanys. A Portugal, la Universitat Moderna de Lisboa imparteix estudis de quiropràxia i és un referent internacional.

A l'Estat espanyol es van començar estudis en medicina naturista l'any 1989, però no de caràcter oficial, sinó títols propis d'universitat. En l'àmbit de la formació oficial en teràpies complementàries, actualment només hi ha el màster en Teràpia Neural i Deontològica que s'imparteix a la Universitat de Barcelona (UB).

A l'Aragó, la universitat de Saragossa, a través de la Facultat de Medicina i dels laboratoris Boiron, es va crear el 2010 la Càtedra Boiron en investigació, docència i divulgació de l'homeopatia, que ofereix formació continuada de manera regular cada any acadèmic (27).

En les universitats de l'Estat espanyol, les teràpies complementàries no són incloses en els estudis oficials de Medicina o d'Infermeria com a crèdits troncal, a excepció de la Universitat de Jaén, que sí té una assignatura troncal en el Grau d'Infermeria. La resta d'universitats tenen assignatures optatives o de lliure elecció. Tanmateix, es destaca l'existència de formació continuada en format de postgraus i màsters propis que ofereixen moltes universitats arreu del territori espanyol i català, com la Universitat Blanquerna, la Universitat de Vic, la Universitat Pompeu Fabra, la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat de Girona, el Campus Sant Joan de Déu i el Campus de Sant Pau de la Universitat de Barcelona, el Campus Terres de l'Ebre de la Universitat Rovira i Virgili, la Universitat de Deusto, la Universitat d'Alacant, la Universitat d'Almeria, la Universitat de Cadis, la Universitat de Cantàbria, la Universitat Complutense de Madrid, la Universitat de Jaén, la Universitat de las Palmas de Gran Canària, la Universitat de Múrcia, la Universitat d'Oviedo, la Universitat de Sevilla, la Universitat de Navarra, la Universitat de Castella-La Mancha i la Universitat d'Alcalá de Henares.

Quant al estudis de Grau en Infermeria, hi ha moltes facultats que imparteixen crèdits en teràpies complementàries, com són: la Universitat del País Basc (Sant Sebastià), sobre la relació terapèutica en sis crèdits, optatiu; a València, pràctica infermera en teràpies no convencionals, tercer curs; Còrdova, Universitat Sagrado Corazón, una assignatura de farmàcia (mòdul de teràpies) en l'assignatura d'infermeria de salut infantil (tallers de massatge, relaxació en el còlic lactant); a la Universitat de Múrcia, tècniques de relaxació en dues assignatures; també a Múrcia, la Universitat Catòlica (UCAM) imparteix una assignatura optativa sobre teràpies complementàries, amb temàtica en fitoteràpia; a Cantàbria, l'Escola Universitària de Valdecillas també ofereix crèdits en teràpies complementàries en assignatura optativa; en la Universitat San Jorge de Saragossa, en el quart curs s'ofereix l'assignatura de «Teràpies complementàries», amb una càrrega lectiva de tres crèdits; la Universitat de Jaén imparteix en el segon curs l'assignatura troncal «Evidències científiques de les cures complementàries», amb una càrrega lectiva de sis crèdits; la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona té una assignatura optativa al tercer curs de tres crèdits, «Introducció a les tècniques complementàries en el curatge en infermeria»; al Tecnocampus (Pompeu Fabra) de Mataró, en el Grau d'Infermeria hi ha una assignatura optativa de cinc crèdits anomenada «Coneixements avançats en teràpies naturals complementàries»; a la Universitat de Vic hi ha una assignatura optativa de tres crèdits sobre teràpies complementàries; la Universitat d'Alacant té una assignatura de competències emocionals en els professionals d'infermeria sobre intel·ligència i contenció emocionals, sis crèdits en el quart curs.

També els col·legis professionals d'infermeres i infermers i de metges i metgesses ofereixen formació en teràpies complementàries, com ara el de Girona, Barcelona, Astúries, Cantàbria, Navarra, Osca, Saragossa, Alacant, Salamanca, Guipúscoa, Guadalajara, Màlaga, Cadis, Còrdova, Huelva i València. També en els consells professionals d'infermeria com el Consell Andalus d'Infermeria i el Consell General d'Infermeria de Madrid, així com altres entitats i/o organismes també d'àmbits estatal, autonòmic i provincial.

El Col·legi Oficial de Metges de Barcelona és pioner en formació en teràpies complementàries en l'àmbit estatal i ofereix formació en TC de manera regular cada any acadèmic.

El Consejo General de Enfermería de España, en la seva resolució núm. 14/14, de febrer de 2015, en el document *Aspectos del ejercicio profesional enfermero en el ámbito de las Terapias Complementarias y Cuidados Holísticos y Naturales* dona competència i autonomia als professionals infermeres i infermers per treballar amb les teràpies complementàries, basant-se en els coneixements científics assolits en el Grau d'Infermeria i amb la formació específica referent a aquesta temàtica. El Reial Decret 1093/2010, de 3 de setembre, aprova el conjunt mínim de dades dels informes clínics del Siste-

ma Nacional de Salut i explica, en el seu Annex VIII, el context en què s'ha de realitzar l'acte infermer amb un llenguatge propi, recollint expressament les classificacions de diagnòstics de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), les intervencions segons la Nursing Intervention Classification (NIC) i els resultats segons la Nursing Outcomes Classification referents a les teràpies complementàries. La NANDA és una organització professional d'infermeria fundada l'any 1992, que ha estandarditzat la terminologia de l'activitat infermera i ha definit els criteris i la taxonomia del diagnòstic infermer. La NIC és un sistema de classificació de la cura que descriu les activitats que la infermera/infermer realitzarà com a part de la fase de planificació de la cura infermera. És associat amb la creació d'un pla de cura. És a dir, són les intervencions que porta a terme la infermera o infermer per restablir la salut o donar la màxima autonomia a les persones. Els NOC¹ estan recollits en un llistat de problemes de salut en els quals l'infermer/a pot intervenir amb el seu rol autònom (28).

1.4. La musicoteràpia

Pel que fa a la musicoteràpia, aquesta és una tècnica molt utilitzada en l'àmbit de la salut en moltes patologies, segons les publicacions disponibles avui dia. La New Medical Life Science i l'American Music Therapy Association defineixen la musicoteràpia com una pràctica mèdica en què el terapeuta utilitza la música per intervenir sobre aspectes físics, cognitius i psicosocials dels individus (29,30).

La National Association for Music Therapy (NAMT) utilitza la música en la consecució d'objectius terapèutics com la restauració, el manteniment i el creixement de la salut, tant física com mental (31). L'Associació Espanyola de Musicoteràpia, en concordança amb l'European Music Therapy Confederation, considera la musicoteràpia com un procés sistemàtic d'intervenció en el qual un/a musicoterapeuta estableix una relació d'ajuda amb les persones amb què treballa mitjançant l'ús de la música i/o dels seus elements musicals (so, ritme, melodia i harmonia) amb la finalitat de promoure i/o restablir la salut i millorar la qualitat de vida de les persones, i donen resposta a les seves necessitats, físiques, emocionals, mentals, socials i cognitives (31).

Gaston afirma que la musicoteràpia és la ciència o l'art de reunir o executar combinacions intel·ligibles de tons en forma organitzada i estructurada amb una gamma d'infinida varietat d'expressió, dependent de la relació dels seus diversos factors i components

1. Incorpora terminologia i uns criteris estandaritzats per descriure i obtenir resultats com a conseqüència de la realització de les intervencions infermeres. Aquests resultats representen els objectius que es van plantejar abans d'efectuar les intervencions.

(ritme, melodia, volum i qualitat tonal) i que s'orienta en com pot ser utilitzada la música per provocar canvis en les persones que l'escolten o l'executen (31, 32).

Benenzon la defineix com el camp de la medicina que utilitza el moviment, el so i la música amb l'objectiu d'obrir canals de comunicació en l'ésser humà per produir efectes terapèutics, psicoprofilàctics i de rehabilitació en ell mateix i en la societat. L'autor afirma que la musicoteràpia es fonamenta en el principi ISO («igual» en grec), terme que designa el so o conjunt de sons o fenòmens sonors interns que caracteritza i individualitza les persones. L'ISO resumeix els arquetips sonors i les vivències sonores de totes les etapes de la vida i reuneix, per tant, la percepció passada i la present (31, 33).

El circuit primari consta del nervi auditiu, el tronc cerebral, el tàlem (principalment el cos geniculat medial) i el còrtex auditiu. Després que la música arriba a la còclea, en l'oïda mitjana interna, la informació es desplaça pel nervi auditiu mitjançant el mesencèfal, per fer sinapsi en el nucli còclea, des d'on s'adreça fins al cos geniculat medial o tàlem auditiu (34). Però hem de recordar que es produeixen algunes projeccions auditives funcionals des del tàlem auditiu fins a l'amígdala i el còrtex orbital frontal mitjà, que explicarien el processament emocional de la música (35). Existeixen moltes àrees auditives dins el còrtex cerebral. El còrtex auditiu primari està localitzat en el gir transvers de Heschl, en la fissura lateral, però una petita part s'estén fins a la superfície del lòbul temporal. El còrtex auditiu primari està tonotòpicament organitzat. Diferents parts d'aquesta àrea cerebral poden ser activades per sons de diferents tons. A més del còrtex auditiu primari, altres àrees cerebrals estan compromeses en el processament del so, com ara el còrtex auditiu secundari, l'àrea auditiva posterior i l'àrea auditiva anterior. El còrtex auditiu, en la seva totalitat, porta a terme l'anàlisi perceptual de la música, extraient informació més específica referent a les seves característiques acústiques com el to, el timbre, la intensitat i la textura (36).

El trajecte de la via auditiva és el següent (37): les ones sonores que arriben a l'epiteli ciliar són transformades en energia elèctrica, la qual és conduïda per les dendrites de la primera neurona ubicada en el gangli espiral o de Corti. La segona neurona es troba en el nucli anterior i el tubèrcul lateral de la unió bulboprotuberancial, lloc on arriben els axons del gangli espiral. La tercera neurona està ubicada en l'oliva superior o protuberancial i els seus annexos faran sinapsi en el nucli de l'hemisferi lateral (quarta neurona). La quinta neurona, ubicada en el tubèrcul quadrigemin, rep els axons de la quarta i es constitueix en un centre auditiu fonamental del tall. Les seves neurones es comuniquen amb les del costat contrari i també fan sinapsi amb la sisena neurona ubicada en el cos geniculat intern del tàlem. La setena neurona està situada a la primera circumval·lació temporal, l'àrea anomenada centre cortical auditiu primari.

Estudis realitzats en el cervell humà amb tècniques de tomografia per emissió de positrons i ressonància magnètica funcional, han mostrat que la percepció, el processament i la interpretació de la música implica una activació organitzada de circuits neuronals específics en àrees del còrtex auditiu i motor. De la mateixa manera, la música produeix en l'interior del cervell l'activació de regions anatòmiques, activa circuits cerebrals amb estímuls hedònics que formen part del sistema límbic i té relació amb conductes com l'activitat sexual, la ingesta de menjar o el consum d'alguna droga. Escoltar música i fer-la són activitats que indueixen canvis importants en la funció cerebral, es reforcen circuits, s'expressen gens i canvien neurotransmissors que alhora impacten de manera important en altres funcions cognitives (38).

S'ha demostrat la millora de certes habilitats cognitives després d'un entrenament musical a partir de canvis cerebrals, transitoris en els no músics i persistents en els músics (39). En el tractament de la depressió, l'ansietat i les somatitzacions, la música hi contribueix positivament. Els resultats obtinguts en l'escala de Hamilton són molt notables i evidencien la influència de les sessions de música en el pacient. Hem pogut observar canvis psíquics i físics de gran rellevància i hem analitzat els diferents aspectes de la musicoteràpia responsables d'aquestes millores. S'ha constatat la importància de les emocions en aquest tipus de patologies, ja que aquestes són les responsables de fer emmalaltir la ment i el cos. Mitjançant la musicoteràpia es canalitza i es reconduïx el benestar del pacient, així com també es produeix un canvi de conducta positiva (40).

La música, en l'àmbit fisiològic, actua sobre la pressió de la sang, el ritme cardíac, el pols, la respiració, la resposta galvànica de la pell, les respostes musculars i motores, els moviments peristàltics de l'estómac, el reflex pupil·lar a la llum, i augmenta el nivell de resistència al dolor. Els seus efectes psicològics, a l'actuar sobre el sistema nerviós central, són relaxants i poden despertar, evocar, provocar, enfortir i desenvolupar qual·sevol emoció o sentiment humà (amor, odi, tristesa, alegria, desesperació, terror, por, angoixa). Pel que fa als efectes intel·lectuals, desenvolupa la capacitat d'atenció sostinguda, ajuda a desenvolupar la memòria, i estimula la imaginació i la capacitat creativa. Finalment, pel que fa als efectes socials, provoca i afavoreix l'expressió d'un mateix, pot suggerir sentiments o idees sense la necessitat de paraules (llenguatge analògic) i pot ser un agent socialitzant (36).

Campo San Vicente assegura que la música té propietats úniques per commoure tant emotivament com físicament, és capaç de filtrar-se en el més íntim de la raó humana que regeix els sentiments i les emocions. Fa referència al principi homeostàtic d'Atshuler, que expressa la tendència de l'organisme a funcionar bé en tot moment mitjançant un control automàtic per mantenir la salut corporal en l'equilibri. La música es comporta com un factor d'homeòstasi, ja que el ritme i la melodia són

elements reguladors i aquest efecte és molt evident quan actua sobre l'agressivitat humana (41).

Otero en el seu treball de l'any 2019 conclou que la musicoteràpia és una tècnica eficaç en el suport de la teràpia farmacològica al·lopàtica, i que forma part d'una de les teràpies recomanades per l'OMS (42).

Brandés et al. afirmen que el so és un moviment físic propagat per l'ambient. La vibració arriba a la membrana del timpà i allà es transmet pels nervis al cervell. (43) En aquesta mateixa línia, Trallero diu que qualsevol so està format per vibracions que es propaguen a través de l'aire i impacten en els objectes i cossos que es troben en el seu recorregut. Tots els éssers vius reaccionen d'una manera o altra a aquestes vibracions, no només mitjançant el sistema auditiu, sinó que també perceben una gran part de les ones sonores a través de la pell, els ossos i, sovint, es poden notar aquestes vibracions en els peus, el ventre, el pit o el cap. És a dir, que no s'escolten només sorolls i música mitjançant l'oïda sinó a través de tot el cos (44).

Des de l'Antiguitat ja es tenia coneixença de la musicoteràpia i els seus beneficis. A l'Antiga Grècia ja es descriu la teoria de l'«ethos»; els grecs van ser els primers en senyalar la capacitat de la música per influir en l'ésser humà i crear determinats estats d'ànim. En l'Edat Mitjana, Ibn Bayá continua la tradició grega de l'«ethos» i sosté que aquest actua sobre l'ànima humana i modifica els seus sentiments, les seves passions i els seus afectes (45).

Li et al., en el seu treball sobre la depressió en estudiants, conclou que la música els ajuda a regular les seves autoemocions (46). Russ, Holochwost, Perkins et al., en la seva investigació sobre el cortisol, un biomarcador agut en l'estrès en nens i nenes amb malalties hematològiques, trasplantats de cèl·lules hematopoietiques i els seus cuidadors i cuidadores, conclou que la musicoteràpia ajuda a disminuir l'angoixa en el període de trasplantament, tant per als nens com per als cuidadors o persones de referència (47).

Brancatisano, Baird i Thompson, en la seva recerca sobre la musicoteràpia en malalties neurològiques, afirmen que la música proporciona benestar, concretament en patologies com la demència, el parkinson o l'autisme (48).

Khan et al., en el seu treball sobre la musicoteràpia en unitats de cures intensives (UCIS) en pacients amb delirium, constaten que el quadre de desorientació disminueix amb la musicoteràpia (49). Gelatti et al., en el treball sobre l'eficàcia de la música amb instrument en el preoperatori en cirurgia menor, conclouen que l'arpa és un instrument eficaç

per reduir la por i l'estrès (50). Ekra i Dale, en el seu estudi sobre la utilització sistemàtica de cançons i música en les cures i atenció amb patologia de demència en una residència geriàtrica, corroboren que la música té un impacte positiu en les seves emocions (51).

Yakobson et al. destaquen l'aspecte positiu de la música en les cures tant en unitats neonatals com també en els seus progenitors, amb disminució de l'ansietat (52). Tan, Polascik, Kee, Hui Lee, et al. sostenen que la música en el període preoperatori disminueix l'ansietat i la depressió (53). L'estudi sobre la musicoteràpia en la rehabilitació cerebrovascular de Street, Zhang et al. manifesta que la musicoteràpia és positiva i útil en els estats d'humor (54). La música en les cures pal·liatives permet «connectar el malalt amb les seves emocions i alleugereix el dolor» (55).

Fallek et al. recomanen la utilització de la musicoteràpia en pacients interns en centres amb tractament mèdic llarg (56). L'estudi sobre els efectes de la música amb dolor, estat d'ànim baix i ansietat amb pacients amb patologia oncològica, de Wanigabau et al., també constata que la musicoteràpia disminueix l'ansietat i el dolor (57).

L'efecte de la música disminueix l'estat de depressió en usuaris amb patologia de Parkinson, segons afirma Andrejeva (58). Guilliver et al., en el treball de recerca sobre l'avaluació de la música en usuaris amb patologia d'Alzheimer i demència, afirma que la música pot proporcionar un canvi en l'estat mental així com també benestar (59). Gener Diel et al., en el seu estudi sobre persones amb patologia oncològica, conclouen que la utilització de la musicoteràpia redueix els símptomes adversos, com són la depressió i l'ansietat, en aquests/es pacients (60). La música no és solament una font d'entreteniment i coneixement, sinó que pot convertir-se en una eina complementària en front d'unes condicions mèdiques que manifesten clares limitacions en la teràpia actual. En les últimes dues dècades, s'ha incrementat el coneixement de les xarxes neurals involucrades en el pensament musical i els canvis hormonals, electrofisiològics, fins i tot estructurals, que la música pot induir en el nostre cervell i pot millorar la qualitat de vida dels nostres pacients (61).

Selfa i Camaño, en les conclusions finals del seu estudi europeu, diuen que la musicoteràpia és eficaç en el control dels símptomes com la depressió, la por, l'insomni, els trastorns digestius i en el dolor agut en el postoperatori (62). Machado et al., en la revisió bibliogràfica sobre medicines complementàries i alternatives, en quant a la musicoteràpia, manifesten el següent: la música redueix la pressió arterial, la freqüència cardíaca, la freqüència respiratòria i l'ansietat. En els processos quirúrgics, la musicoteràpia disminueix el dolor que causa el procediment quirúrgic. En el nen, disminueix l'ansietat i facilita la seva col·laboració (63).

La musicoteràpia és un suport a la persona en situació terminal. Redueix la percepció del dolor, l'ansietat i la depressió, millora l'estat d'ànim, distreu, relaxa, facilita la comunicació i l'expressió emocional, com també és una ajuda per als seus familiars, tal com ha publicat Serra (64) fent referència a l'estudi d'O'Callaghan de 2009. García-Casares et al. diuen que la música té un efecte beneficiós sobre l'estat cognitiu i conductual en la persona (65).

Alcantara et al., el 2018, afirmen que en pacients diagnosticats d'insuficiència crònica renal, la musicoteràpia és una tècnica eficaç ja que redueix l'ansietat durant la sessió d'hemodiàlisi (66).

Vila et al., de l'any 2016, diuen que aplicar per part dels professionals la musicoteràpia en pacients pal·liatius facilita una més bona comunicació verbal i no verbal entre pacient i cuidador, així com un estat d'ànim positiu (64).

Li et al., en el seu treball publicat l'any 2017, sobre pacients amb cremades, constaten l'efecte positiu de la musicoteràpia durant el tractament i posen en relleu la seva eficàcia per disminuir el dolor i l'ansietat (67).

La música té efectes interessants i beneficiosos en el pacient oncològic, permet cobrir necessitats tant físiques com psicosocials i/o espirituals i s'hauria d'incorporar en el tractament oncològic, com afirmen Augé et al. (68). Pérez i Fernández, en el seu estudi sobre musicoteràpia i arteteràpia, recomanen la musicoteràpia en les Ciències de la Salut per l'efecte beneficiós orientat a disminuir l'angoixa, l'ansietat o la por (69).

Els resultats publicats per Sánchez et al. de l'any 2017 posen de manifest que la musicoteràpia en l'envelliment actiu de les persones millora l'estat d'ànim d'aquestes, reduint l'ansietat, la depressió i els quadres l'estrès (70).

L'estudi publicat per Moneris et al. l'any 2020 conclou que la musicoteràpia és una ajuda per disminuir l'ansietat en pacients sotmesos a tècniques i procediments quirúrgics. Nava i Olmo, en el seu treball publicat l'any 2021, també conclouen que la musicoteràpia és una ajuda per disminuir l'estrès i l'ansietat (71).

Achury, en el seu treball de 2018 sobre la musicoteràpia en el pacient cardiovascular, afirma que seria molt profitós posar en els protocols de cures d'aquests pacients la teràpia musical. Ja que és una eina útil per disminuir l'ansietat, el dolor i el temor (72).

En pacients pediàtrics amb càncer, la musicoteràpia disminueix l'ansietat, tal com diu Sepúlveda et al. (73). La musicoteràpia té un efecte beneficiós sobre els paràmetres fi-

siològics com també en els psicològics en nadons prematurs, amb la disminució de paràmetres que exposem a continuació: saturació d'oxigen, freqüència cardíaca, tensió arterial o freqüència respiratòria (SATO₂, FC, TA, FR). Així, s'ha observat que els bebès responen de manera positiva durant i després de la intervenció musical. Regula els nivells fisiològics alterats cap a la normalitat (74). La música influeix en les emocions de les persones, ajuda a recordar lletres, cançons, melodies oblidades i reforça la memòria. Des de l'època del barroc es coneixen les repercussions que els diferents gèneres musicals tenen en les emocions de l'ésser humà (75).

Jiménez et al., en el seu estudi en pacients amb demència moderada, conclouen que la musicoteràpia millora l'apatia, redueix el deliri, disminueix l'ansietat, la depressió, l'agressivitat, la tensió arterial i manté el benestar mental en aquestes patologies (76).

En el marc competencial de la intervenció infermera, la Nursing Interventions Classifications (NIC) afirma que una intervenció és qualsevol tractament basat en el criteri i el coneixement clínic que realitza un professional infermer per augmentar els resultats del pacient. La NIC estableix la teràpia musical en la intervenció infermera com un mitjà per aconseguir un canvi específic de conductes, sentiments o estat fisiològic (32). Aquestes activitats infermeres es concreten en: establir el canvi de conducta i/o fisiològic que es necessita (relaxació, estimulació, concentració, disminució del dolor); informar a l'individu del propòsit de l'experiència musical; identificar les preferències musicals de l'individu; ajudar l'individu a adoptar una visió còmoda; assegurar-se que el volum és adequat. Per a Nanda International (77), els NIC i els NOC catalogats (diagnòstics Nanda) són els següents: ansietat (00140); dolor crònic (00133); derivació del son; (00124); fatiga (00093). Els NOC de musicoteràpia: son (0004), control del dolor (1605), auto-control de l'ansietat (1402), equilibri emocional (1204), satisfacció del pacient pel maneig del dolor (3016).

És palesa una extensa producció científica pel que fa a la musicoteràpia, que posa de manifest la seva efectivitat, tant pel que fa al tractament de determinades malalties com per l'augment de qualitat de vida de les persones que les utilitzen. Lee et al., en un estudi realitzat el 2015, corroboren els efectes positius de la teràpia musical per minimitzar el dolor crònic i la fatiga (78).

Les investigacions de Raglio et al. l'any 2015 sobre els efectes de la musicoteràpia en l'estat d'ànim de pacients neurològics, indiquen l'augment de la qualitat de vida percebuda (79) i les de Geretsegger et al. d'enguany, sobre el seu efecte en nens amb autisme, conclouen que és una tècnica que aporta clars beneficis pel que fa a l'estat cognitiu, conductual i relacional dels infants que pateixen aquest trastorn (80).

Els estudis de Clements del 2015 i Warth del 2014 sobre els efectes de la musicoteràpia en persones amb cures pal·liatives, remarquen que és una tècnica efectiva que ajuda al control dels símptomes (81, 82).

Vega et al., en el seu treball publicat l'any 2016 referent a a la musicoteràpia en una unitat de cures pal·liatives, recull dels professionals que la música és una eina positiva en la cura infermera (83).

Tamplin et al., l'any 2014, en el seu treball sobre la musicoteràpia en usuaris amb dolor, afirmen que aquesta produeix canvis emocionals i que afavoreixen els estats d'ànim positius (84). S. Zengin et al., l'any 2013, en estudiar els efectes de la musicoteràpia en l'ansietat de pacients sotmesos a la implantació d'un catèter venós central, constaten que l'estrès del pacient durant el procés invasiu disminueix quan s'aplica aquesta tècnica. Toker et al., en el treball de 2017 sobre l'efecte de la música en l'ansietat en el període prenatal, afirma que les infermeres, infermers i matrones poden utilitzar aquesta tècnica en la cura i el seguiment de les dones amb preclàmpsia en les unitats d'obstetrícia amb la finalitat de disminuir l'ansietat prenatal (85). Bradt et al., en la investigació de l'any 2013 sobre les intervencions musicals en l'ansietat preoperatòria, afirmen que després d'una sistemàtica revisió bibliogràfica, aquesta tècnica és efectiva per reduir l'ansietat (86). Serna et al. l'any 2013 van estudiar la musicoteràpia com a alternativa de tractament per a l'ansietat del personal d'infermeria psiquiàtrica (75). Aquesta teràpia també té efectes sobre la disminució del grau d'ansietat i angoixa de personal sanitari infermer, com afirmen els estudis realitzats per Serna i Cheverría l'any 2013 (75).

L'estudi de Salas de l'any 2004 realitzat amb persones amb malaltia mental i conductes suïcides, afirma que la musicoteràpia és una ajuda per reconduir pensaments positius i evitar conductes d'autòlisi (87).

Gómez et al., en el mateix any, constaten els resultats positius en l'àmbit conductual i cognitiu que proporciona la musicoteràpia en persones amb demència moderada (76). Chan, en el 2011 (88), afirma que els pacients depressius poden ser estimulats per reduir els símptomes depressius amb música. Ortega indica que la capacitat de la música per estimular la imaginació i la fantasia, ajuda a evadir determinades realitats i assenyala la seva eficàcia en pacients que es troben hospitalitzats, en l'educació especial o en ingressats en institucions (89).

Pérez , et al., 2013, diu que la música pot ser utilitzada en les activitats de la vida diària de les persones ja que afavoreix canvis comportamentals positius com l'acceptació d'un mateix o acceptar la nostra realitat (90).

García et al., en el seu estudi de l'any 2017 sobre efectes prenatals de la simulació musical en el batec cardíac del nounat i en la gestació de la dona, asseguren que la música es pot utilitzar com una eina que millora l'hemodinàmica de la dona en gestació, especialment durant el tercer trimestre (91). Chang et al., en l'estudi de 2015 sobre els efectes d'escoltar música en l'estat de gestació, conclouen també que es tracta d'un suport efectiu per disminuir l'estrès en el període de gestació (92).

Viniegras et al., a l'estudiar la musicoteràpia com una modalitat terapèutica per a l'estrès laboral, afirmen que és una tècnica útil per disminuir l'estrès entre els treballadors d'una empresa de producció en cadena (93), i coincideix amb l'estudi de Mendes sobre l'efectivitat de la música per disminuir l'estrès en els i les professionals de la salut (94). Autors com Moreno et al. han investigat l'ús de la musicoteràpia com a mitjà per disminuir l'estrès i prevenir la síndrome del *burnout* en les infermeres i infermers d'atenció sociosanitària (95).

Weldon et al. l'any 2015, en el seu treball sobre música i comunicació en l'àrea quirúrgica, recomana desenvolupar i utilitzar aquesta tècnica (96). Augé, en el seu treball al voltant de l'efecte de la musicoteràpia en l'estat anímic i la qualitat de vida d'un grup de dones supervivents de càncer de mama, afirma que la música va produir una millora significativa en el seu estat emocional així com també va ajudar a disminuir la tensió interna (68). En l'estudi de la musicoteràpia com a intervenció preventiva en la població jove i adolescent amb risc, realitzat per Gold l'any 2017, diu que la música pot ser efectiva per minimitzar els desordres mentals i la depressió (97). Popkin reafirma la musicoteràpia com a tractament coadjuvant estàndard establert en la cura i seguiment de malalties oncològiques. López-Arza considera que la musicoteràpia té efectes positius en persones amb malaltia d'autisme (76). Klein va realitzar un estudi consistent en fer escoltar passatges de Johann Sebastian Bach a un grup de voluntaris de diferents cultures (japonesos, nord-americans, australians) per mesurar les seves respostes en els músculs de les mans i va arribar a la conclusió que aquests responien de la mateixa manera davant dels mateixos fragments musicals. Va concloure que la música permet comunicar les emocions més íntimes sense haver de parlar-ne o definir-les amb paraules (30).

Altshules, en les seves observacions clíniques, constata que la utilització d'una música similar a l'estat d'ànim del pacient és útil per facilitar la seva resposta mental i emocional (30). Urios et al., en el seu treball sobre evidències cerebrals de l'entrenament musical, corroboren que la música aporta tranquil·litat, emoció i sociabilitat (37).

Zorzi et al., en el seu treball sobre la música ambiental en els serveis d'urgències segons la percepció dels professionals, assenyalen que el 85% d'aquests van qualificar

l'experiència com a positiva i agradable, afavoreix de manera positiva el desenvolupament de les seves activitats i s'obté una sensació agradable interiorment (98).

Lai va estudiar els efectes de la musicoteràpia en la percepció de les infermeres sobre la seva l'activitat assistencial ordinària en el 2011 (99). El resultat va ser una percepció agradable, ordenada, en el desenvolupament de les seves competències.

1.5. L'estrès i les/els professionals de la salut

Alfonso i López (100) recullen els conceptes de Lazarus i Folkman, el 2009, que van definir l'estrès, en el seu model transaccional, com una relació entre la persona i l'ambient avaluat com quelcom que sobrepassa les seves possibilitats i els seus recursos per fer-hi front.

L'Organització Internacional del Treball (OIT) (101) manifesta que l'estrès laboral és una malaltia perillosa per a les economies dels països desenvolupats i en vies de desenvolupament, ja que la salut física així com mental dels treballadors incideix en la productivitat econòmica de tots ells.

Els primers estudis sobre aquesta síndrome van aparèixer l'any 1974 de la mà del psiquiatre nord-americà Freudenberg, que va definir-la com la «sensació de fracàs i experiència esgotadora resultat d'una sobrecàrrega per exigències d'energia, recursos personals o força espiritual del treballador»(102). És molt característica i present en els professionals que realitzen la seva activitat de cara als usuaris com infermers, infermeres, metges, metgesses, mestres, policies, reporters de guerra, periodistes, bombers, bibliotecaris, treballadores i treballadors socials, i pot arribar a afectar la seva qualitat de vida, el seu entorn familiar, social i personal (103).

Els principals components del procés de l'estrès són els factors de risc, les manifestacions a curt i a llarg terminis i els factors modificadors del procés.

Els factors de risc, també anomenats laborals, que s'han identificat com causants d'estrès en el personal d'infermeria són nombrosos. D'una banda, hi ha aquells que són implícits en la professió, com els relacionats amb la dificultat d'afrontar el dolor, el sofriment i la mort de les persones malaltes i, per l'altra, els relacionats amb l'organització del centre sanitari i del treball, com són la manca de personal, la sobrecàrrega i les relacions amb l'equip de treball, el conflicte amb el personal mèdic, dins l'equip d'infermeria, o la manca de suport social (104).

Quant a les manifestacions de l'estrès, es poden classificar en l'àmbit de la salut i de la qualitat de vida del personal d'infermeria (alteració del benestar psicològic, trastorns músculoesquelètics, símptomes gastrointestinals, símptomes cardiovasculars, símptomes en l'àmbit del sistema nerviós central, disfuncions sexuals, etc.) i en l'àmbit de la productivitat (disminució de la satisfacció laboral, augment de l'absentisme laboral, etc.).

L'estrès i la infermeria van lligats al desenvolupament de la seva activitat professional, segons afirmen els mateixos professionals i l'evidència científica. El nivell d'estrès sostingut en un període de temps llarg, pot arribar a produir el que es coneix com la síndrome de *burnout*, concepte d'origen anglosaxó que fa referència a una forma d'estrès laboral específica dels professionals assistencials.

En l'àmbit mundial s'ha reconegut l'estrès laboral com un problema cada vegada més punyent i important que es presenta en tots els oficis i professions, però especialment en els treballs amb implicació directa en l'atenció de les persones, com és el cas d'infermeria. Les investigacions portades a terme al voltant d'aquest tema suggereixen que el personal d'infermeria experimenta un important estrès ocupacional. La Health Education Authority del Regne Unit va classificar la infermeria com la quarta professió més estressant d'entre el catàleg general de les professions.

Les/els professionals d'infermeria presenten una alta prevalença de trastorns psicològics relacionats amb l'estrès, la insatisfacció laboral, l'absentisme laboral i els freqüents canvis de lloc de treball o l'abandonament de la professió. L'estrès relacionat amb la professió es caracteritza per la gestió de situacions crítiques i el desenvolupament eficient i efectiu de les activitats que es duen a terme i que comporten una gran responsabilitat sovint vinculada a pressions, conflictes i canvis continus.

Sonoda, Daisuku et al. descriuen l'estrès de les infermeres en les àrees quirúrgiques per mort de la clínica i la situació d'aquests pacients en moments crítics (105). Les infermeres i infermers que treballen amb pacients oncològics presenten un increment de la síndrome de *burnout* degut a l'aspecte psicològic afegit que comporta l'atenció i la cura d'aquestes persones, segons estudis realitzats per Kamisili et al. (106).

El personal d'infermeria d'hospitalització té molt factors d'estrès laboral, però un dels més importants és la percepció de poc suport social per part dels estaments superiors immediats, diuen Carrillo et al. (107). Estudis portats a terme per Labraque i Pettite posen de manifest que l'estrès en el personal d'infermeria també es fa present en les infermeres i infermeres novells que s'incorporen a l'activitat professional. Aquest factor també és un estressor laboral molt important per a aquests nous professionals (108).

El treball del personal d'infermeria en ambulàncies que afronten situacions d'emergència, en què cal una actuació ràpida i contundent, també comporta una situació d'estrès entre aquests professionals, segons afirma Bohström et al. (109).

Sarafis et al., en la seva investigació de 2016 sobre l'impacte emocional de l'estrès en infermeres i infermers, en els seus comportaments de cura i en la seva qualitat de vida, afirmen que els factors que generen l'estrès i poden afectar la salut d'aquests professionals són els conflictes amb els companys de feina, els professionals mèdics, els quadres de comandament, els caps d'infermeria de la unitat o servei i amb certs tractaments mèdics (110).

Elfstraand et al., en el seu estudi de 2016 sobre l'impacte de personalitat dels professionals d'infermeria en l'atenció d'usuaris gerontològics suecs a les seves llars, afirmen que els trets de personalitat tenen un impacte important per aconseguir un entorn lliure d'estrès i oferir una bona qualitat assistencial (111).

Souza et al., en la investigació sobre l'estrès en el treball d'infermeria en els serveis d'urgències hospitalaris, de l'any 2011, afirmen que aquest personal conviu amb l'estrès en el desenvolupament de la seva activitat professional i que la demanda de suport psicològic per part d'aquests professionals és molt baixa (112).

Enrique et al. van identificar l'any 2009 la presència d'estressors laborals en un 52% del personal d'infermeria i els relacionen amb l'ambient psicològic (sofriment i mort de l'usuari) i amb l'ambient físic, sent la sobrecàrrega de treball el principal indicador (19).

Zambrano et al., en un estudi de l'any 2006 sobre la determinació i la causalitat del nivell d'estrès, van identificar que els estressors laborals de contacte amb el dolor i la mort produïen un estrès moderat d'un 44%, un estrès alt d'un 17% i un de màxim d'un 9%. Els relacionats amb els conflictes amb el pacient i les seves famílies ocasionaven un estrès lleu del 40%, els relacionats amb els conflictes amb els superiors generaven alts nivells d'estrès en un 33%, i uns màxims de 19%, i els estressors relacionats amb situacions urgents i greus causaven estrès lleu del 37% i moderat del 30% (113).

Martin et al., en un estudi realitzat l'any 2006 per conèixer el nivell d'estrès en infermeria relacionat amb el lloc de treball, van evidenciar que un 49% manifestava tenir un alt nivell d'estrès referent a l'associació entre aquest i l'exposició laboral. La major freqüència de falta de control es va observar en les infermeres que treballen en hospitals i que perceben altes demandes de treball, i, especialment, les que treballen en unitats de crítics i d'urgències, un 14,9% i a quiròfan, un 7,6% (114).

Simon i Colis van identificar l'any 2005 agents estressants en l'entorn sociodemogràfic i professional d'infermeres i infermers, i van obtenir una mitjana d'estrès significativament més alta en professionals d'infermeria que en auxiliars d'infermeria (103).

Molts dels centres de salut, hospitals i altres centres sanitaris incorporen teràpies complementàries entre els seus professionals infermers/es per reduir l'estrès, l'angoixa i la depressió dins el col·lectiu. Miyoshi, en el seu treball sobre l'estrès de les infermeres i infermers que treballen en el torn de nit, conclou que la tècnica complementària del ioga entre aquests professionals disminueix l'estrès (115). Infermeres d'oncologia —Admi, Eilon Mosche et al. (116)— avalen la incorporació de les teràpies complementàries entre els i les professionals d'aquest col·lectiu.

La tècnica de *mindfulness* i la meditació entre els professionals d'infermeria d'hospitalització, disminueix l'estrès, la depressió i la síndrome de *burnout*, sostenen Maria Dos Santos, Harumi Kozasa, Sampaio Carmagnani et al. (117). Infermeres de les unitats d'unitats de cures intensives (UCI) pediàtriques on s'ha implantat la tècnica de *mindfulness* i la mediació han registrat una disminució de l'estrès, la depressió i la síndrome de *burnout* (93).

2. JUSTIFICACIÓ

La utilització de les teràpies complementàries, com posa de manifest l'Organització Mundial de la Salut, ha augmentat en tot el món i cada vegada són més presents en la societat actual. Aquest fet també es constata en l'àmbit del coneixement científic, en el qual s'ha produït un notable increment d'articles publicats. L'ús de les teràpies complementàries per al tractament de problemes de salut és habitual en la medicina alternativa, malgrat presentar molta variabilitat segons el país, i és menys freqüent en la medicina convencional que té una base biomèdica. A escala mundial, hi ha nombrosos països que tenen integrades les TC a la xarxa pública de salut, com la medicina al·lopàtica. A Itàlia, França, Alemanya, EUA i Nova Zelanda formen part del servei públic de salut.

La normativa d'ús de les teràpies complementàries en l'àmbit mundial varia segons el país, i a Espanya i Catalunya no hi ha una legislació reglamentària oficial malgrat l'existència d'estudis molt exhaustius sobre la seva incidència en la població general realitzats pel Ministerio de Sanidad e Igualdad i altres organismes oficials. A Catalunya, hi va haver temptativa de regulació per part de la Conselleria de Sanitat, i l'any 2006 es va presentar el projecte que es va publicar l'1 de febrer de 2007 en el *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC)*, però, finalment, va ser impugnat per part de col·lectius professionals recolzats en el Ministerio de Sanidad e Igualdad i el Tribunal Superior de Justícia de Catalunya (TSJC) l'any 2009. Aquest decret establia l'ús de les teràpies complementàries per part de professionals amb estudis no universitaris i de professionals amb estudis universitaris de l'àmbit de les Ciències de la Salut i incidia en les característiques que havien de tenir els centres per obtenir l'acreditació per part de la Generalitat. L'argument més ferm que van presentar determinats professionals i el mateix Ministerio de Sanidad e Igualdad, és que els professionals no universitaris vulneraven la Llei d'Ordenació de Professions Sanitàries.

És evident que la població general utilitza les teràpies complementàries, de la mà o no dels i les professionals de la salut, i aquest fet pot plantejar que les institucions sanitàries hagin de garantir una formació adient i específica als seus professionals perquè aquests puguin atendre les demandes dels ciutadans i garantir la seguretat dels usuaris i la realització d'una bona praxi professional.

Tanmateix, l'efectivitat de l'ús de les teràpies complementàries per tractar o prevenir problemes de salut està cada vegada més documentada en nombrosos estudis científics.

Per això es considera important dur a terme aquesta recerca per saber el coneixement i l'ús que tenen i en fan els i les professionals de la salut de la Regió Sanitària de Girona, així com conèixer l'efectivitat de la musicoteràpia en la percepció de l'estrès de les infermeres i infermers que tenen cura de persones amb malaltia oncològica.

Els resultats d'aquesta recerca permeten aportar informació sobre el coneixement que els i les professionals de la salut tenen de les TC i l'ús que en fan en la seva pràctica assistencial; desenvolupar estratègies de sensibilització de les institucions de la salut envers el seu ús, en resposta a les demandes de la població a la qual donen servei; proposar estratègies formatives en l'àmbit dels col·legis professionals, els currículums acadèmics universitaris i també esperonar la recerca científica. D'altra banda, l'avaluació de la musicoteràpia com una eina d'ajuda per disminuir els nivells d'estrès de les infermeres i infermers que desenvolupen la seva activitat laboral en l'atenció de persones amb malaltia oncològica i hematològica, aporta informació important per integrar aquesta teràpia com a recurs i promocionar la salut dels/de les professionals en un entorn saludable.

3. HIPÒTESIS

- 1) Els i les professionals de la salut de la Regió Sanitària de Girona coneixen les teràpies complementàries i les utilitzen per a l'atenció dels problemes de salut de la població que atenen.
- 2) La musicoteràpia disminueix l'estrès de les infermeres i infermers que tenen cura de persones amb malaltia oncològica.

4. OBJECTIUS

4.1. Objectius generals

- 1) Determinar el coneixement i l'ús de les teràpies complementàries que tenen i fan els i les professionals de la salut de la Regió Sanitària de Girona.
- 2) Conèixer l'efecte de la musicoteràpia en l'estrès de les infermeres i infermers que atenen persones amb càncer.

4.2. Objectius específics

- Identificar les teràpies complementàries que coneixen els i les professionals de la salut d'infermeria i medicina.
- Conèixer si els i les professionals de la salut aconsellen l'ús de teràpies complementàries en l'atenció dels problemes de salut.
- Identificar quines teràpies complementàries recomanen els i les professionals de la salut.
- Identificar l'ús personal que en fan els i les professionals de la salut.
- Valorar els nivell d'estrès en infermeres i infermers relacionats amb la utilització de la tècnica de la musicoteràpia en l'entorn assistencial.
- Identificar els elements que generen estrès en les infermeres i infermers que atenen persones amb malaltia oncològica.

5. METODOLOGIA

Per donar resposta als objectius plantejats en aquest treball de recerca, s'han dut a terme dos estudis amb dissenys diferenciats: un estudi descriptiu (Objectiu general 1) i un estudi experimental (Objectiu general 2).

5.1. Estudi 1

5.1.1. Tipus d'estudi: descriptiu, quantitatiu i transversal.

5.1.2. Àmbit d'estudi: Regió Sanitària de Girona.

5.1.3. Població de l'estudi: metges, metgesses, infermers, infermeres i llevadores de la Regió Sanitària de Girona.

5.1.4. Mostra de l'estudi: la població d'infermeres i infermers de la Regió Sanitària de Girona és de 3.600 persones l'any 2021. Si s'aplica un nivell de confiança del 95%, la mostra necessària per garantir la significança de l'estudi és de 344 professionals. Quant a la mostra de metges i metgesses de la Regió Sanitària de Girona, tenint en compte que la població total és de 1.500 persones i en aplicar un nivell de confiança del 95%, la significança d'estudi és de 273 professionals. El nombre de llevadores registrades és 83 i, una vegada aplicat el paràmetre de confiança abans esmentat, la mostra necessària per obtenir significança és de 69 persones.

Per a la selecció s'ha aplicat un mostreig aleatori sistematitzat a partir dels cens de professionals facilitats pels col·legis professionals.

5.1.4.1. Criteris d'inclusió: metges, metgesses, infermeres, infermers i llevadores en actiu que desenvolupen la seva activitat professional dins la Regió Sanitària de Girona.

5.1.4.2. Criteris d'exclusió: Professionals que no han signat el consentiment informat.

5.1.5. Variables

5.1.5.1. Variables sociodemogràfiques

- Sexe: *home, dona*. Variable nominal.
- Edat: *21-30 anys, 31-40 anys, 41-50 anys, 51-60 anys, 61-70 anys*. Es contempla la franja de 61 a 70 anys perquè hi ha professionals que continuen actius malgrat tenir els 65 anys, l'edat de jubilació actual. Variable quantitativa contínua.

- Estat civil: *casat/ada, solter/a, vidu/a, en parella*. Variable nominal qualitativa discreta.
- Fills. Variable nominal quantitativa discreta.
- Nombre de membres del nucli familiar: *1, 2, 3, 4, 5, més de 5*. Variable nominal quantitativa discreta.
- Nivell d'estudis: *Diplomatura en Infermeria, Llicenciatura en Medicina, Grau en Infermeria, Grau en Medicina, Màster Universitari, Doctorat*. Variable nominal qualitativa discreta.
- Consum de tabac: *no fumador, exfumador, fumador ocasional, fumador habitual i nombre de cigarretes al dia*. Variable nominal quantitativa contínua.
- Consum de cafè: *ocasional, habitual, nombre de cafès al dia*. Variable ordinal quantitativa discreta.
- Activitat física habitual expressada en hores/setmana. Variable ordinal quantitativa contínua.
- Idiomes: *anglès, francès castellà, català, italià, alemany, portuguès, rus, xinès, altres*. Variable nominal qualitativa discreta.
- Situació laboral: *fix* (funcionari, laboral), *temporal* (tipus de contracte) i *autònom*. Variable nominal qualitativa discreta.
- Categoria professional: *infermer, infermera, metge, metgessa, llevadora*.
- Àmbit de treball: *atenció primària, atenció hospitalària, atenció sociosanitària, salut mental, altres àmbits*. Variable nominal qualitativa discreta.
- Servei (en el cas d'atenció hospitalària): *medicina interna, cirurgia, traumatologia, vascular, neurologia, urgències, UCI, reanimació, digestiu, neurocirurgia, urologia, oncologia, hematologia, cardiologia, pediatria, ginecologia, unitat coronària, altres*. Variable nominal qualitativa discreta.
- Torn de treball: *matí, tarda, nit, lliscant, caps de setmana, corretorns*. Variable nominal qualitativa discreta.
- Ubicació geogràfica del lloc de treball: *Gironès, Alt Empordà, Baix Empordà, Garrotxa, La Selva, Pla de l'Estany, Ripollès i Cerdanya*. Variable nominal qualitativa discreta.

5.1.5.2. Variables relacionades amb el coneixement, la consideració i l'ús de les teràpies complementàries

Variables relacionades amb el coneixement

- Coneixença de les teràpies complementàries. Variable ordinal qualitativa discreta. Valor: *sí o no*.
- Formació en teràpies complementàries en els estudis de medicina, infermeria i de llevadora. Variable ordinal qualitativa discreta. Valor: *sí o no*.
- Formació personal en teràpies complementàries. Variable ordinal contínua, qualitativa, quantitativa. Valor: *sí o no*.
- Formació en teràpies complementàries per part del centre de treball. Variable ordinal, qualitativa, quantitativa. Valor: *sí o no*.
- Formació en teràpies complementàries per part del col·legi professional. Variable ordinal quantitativa, qualitativa. Valor: *sí o no*.
- Tipus de formació en teràpies complementàries. Variable ordinal quantitativa, qualitativa. Valor: *resposta múltiple, sistemes integrals o complets, pràctiques biològiques, pràctiques de manipulació fonamentades en el cos, tècniques de la ment i el cos, tècniques de base energètica*.
- Coneixement d'evidència científica. Variable ordinal qualitativa, quantitativa. Valor: *sí o no*.

Variables relacionades amb la consideració que tenen els professionals

- Grau de satisfacció personal. Variable nominal qualitativa discreta. Valor: *Satisfet, molt satisfet, insatisfet, indiferent*.
- Grau de satisfacció professional. Variable nominal qualitativa discreta. Valor: *resposta múltiple: satisfet, molt satisfet, insatisfet, indiferent*.
- Consideració d'utilitat en l'àmbit de la salut pel professional. Variable nominal qualitativa discreta. Valor: *resposta múltiple: satisfet, molt satisfet, insatisfet, indiferent*.
- Divulgació i difusió de les mateixes en l'àmbit sanitari per part del professional. Variable nominal qualitativa discreta. Valor: *sí, no, a vegades*.
- Consideració sobre la seva integració en l'atenció sanitària. Variable nominal qualitativa discreta. Valor: *text lliure*.

- Consideració sobre la seva inclusió en els estudis d'infermeria o medicina. Variable nominal qualitativa discreta. Valor: text lliure.
- Categoria professional prescripció de teràpies. Variable nominal qualitativa discreta. Valor: *infermer/a, metge/ssa, llevadora*.
- Categoria professional divulgador de teràpies. Variable nominal qualitativa discreta. Valor: *infermer/a, metge/ssa, llevadora*.

Variables relacionades amb l'ús que en fan els professionals

- Utilització de teràpies a nivell personal. Variable nominal quantitativa contínua. Valor: *sí, no, a vegades*.
- Temps d'utilització de teràpies en l'àmbit personal. Variable ordinal quantitativa contínua. Valor: *sempre, una hora, dos hores per setmana, una vegada setmanal, una vegada mensualment, altres*.
- Freqüència d'ús a nivell personal. Variable ordinal quantitativa contínua. Valor: *diari, setmanal, mensual, altres*.
- Tipus de teràpies utilitzades a nivell personal. Variable nominal qualitativa discreta. Valor: *sistemes integrals o complets, pràctiques biològiques, pràctiques de manipulació basades en el cos, tècniques de la ment i el cos, tècniques de base energètica*.
- Utilització en l'àmbit sanitari per part del professional. Variable nominal qualitativa discreta. Valor: *hospitalització, atenció primària*.
- Teràpies recomanades en l'àmbit professional. Variable nominal qualitativa discreta. Valor: *sistemes integrals o complets, pràctiques biològiques, pràctiques de manipulació fonamentades en el cos, tècniques de la ment i el cos, tècniques de base energètica*.
- Freqüència d'ús a nivell professional. Variable ordinal quantitativa discreta. Valor: *diari, setmanal, mensual, altres*.
- Detecció de l'ús de l'usuari per part del professional. Variable nominal qualitativa discreta. Valor: *sempre, a vegades, mai*.
- Demanda de les teràpies complementàries per part de l'usuari. Variable nominal qualitativa discreta. Valor: *sempre, mai, a vegades*.

5.1.6. Instruments de recollida de dades

Per identificar els coneixements i l'ús que les/els professionals de la salut de la Regió Sanitària de Girona tenen i fan de les teràpies complementàries, s'ha elaborat un qüestionari *ad hoc* autoadministrat (Annex 1, pàg. 123) que contempla les dades sociodemogràfiques dels i de les participants i les variables relacionades amb el coneixement, la consideració i l'ús que en fan tant a nivell personal com professional, ja que no s'ha identificat cap eina validada que proporcionés aquesta informació. El qüestionari està format per 40 preguntes de respostes obertes i tancades, que es pot complir amb un temps estimat de cinc minuts i que s'ha elaborat a partir de la revisió bibliogràfica realitzada al voltant de les teràpies complementàries.

5.1.7. Descripció del procediment

La selecció dels i de les participants s'ha realitzat a través de la relació de les persones col·legiades proporcionada pels col·legis professionals d'infermeres i infermers i de metges i metgesses, així com el col·lectiu de llevadores registrades. Les enquestes s'han administrat preferentment en el centre de treball de les persones seleccionades, una vegada han estat informades del projecte, havent acceptat la seva participació voluntària i firmat el consentiment informat. També s'ha facilitat l'enviament del qüestionari per correu electrònic o postal, si així ho han demanat. Prèviament, s'han obtingut les oportunes autoritzacions de les persones responsables dels centres assistencials de la Regió Sanitària de Girona on treballen els professionals seleccionats i cada centre ha comptat amb una persona de referència que ha estat la responsable de l'administració i recollida de les enquestes, a la qual s'ha explicat prèviament el projecte i s'han solucionat els dubtes que hi puguin haver sorgit. El qüestionari s'ha dispensat a tots els professionals que han donat prèviament el seu consentiment per escrit. Una vegada s'ha omplert, s'ha recollit el qüestionari juntament amb el corresponent consentiment informat.

5.1.8. Anàlisi de les dades

Les dades s'han tractat amb el programa estadístic SPSS per a Windows (versió 21.0, SPSS, Chicago, Ill). S'ha realitzat una anàlisi exploratòria de les dades fonamentada en l'anàlisi descriptiva de cada variable. El nivell de significació utilitzat ha estat 5% ($p=0.05$). Per a les variables independents s'ha fet una anàlisi descriptiva univariant amb l'obtenció d'estadístiques descriptives de tendència central i de dispersió. Les variables categòriques s'han expressat en freqüències i percentatges.

S'ha realitzat una anàlisi bivariant de les variables. Per relacionar variables categòriques s'ha utilitzat la Chi quadrada de Pearson o el test de Fisher pel que fa a les variables

numèriques. Si les dades es distribueixen segons la llei normal, s'ha utilitzat la prova de t student i la prova Anova. En cas contrari, s'ha utilitzat el test de Mann Whitney i el de Kruskal-Wallis.

5.1.9. Aspectes ètics

La recerca, com s'ha dit, ha comptat amb l'aprovació del Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica (CEIC) de l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona, el 6 octubre de 2017, i del Comitè d'Ètica d'Investigació de l'Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària de la província de Girona (IDIAP) Gol i Gorina, el 5 de febrer de 2018. S'ha demanat el consentiment informat als professionals de la salut que han participat lliurement en l'estudi prèvia informació i resolució de dubtes.

La investigació ha donat compliment a les normes bioètiques i legislatives vigents i compreses en la Declaració d'Hèlsinki, segons el decret 1720/2007, de 21 de desembre, així com la llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal.

5.2. Estudi 2

5.2.1. Tipus d'estudi: estudi experimental.

5.2.2. Àmbit d'estudi: s'ha realitzat en l'Institut Català d'Oncologia (ICO) en la seva seu de Girona, l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona i en l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona.

5.2.3. Població d'estudi

Infermeres i infermers dels serveis d'hospital de dia, unitats funcionals i hospitalització de l'Institut Català d'Oncologia de Girona i de l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona.

5.2.4. Mostra d'estudi

El 100% de la població dels serveis d'hospital de dia i hospitalització de l'ICO de Girona i de Badalona.

5.2.5. Criteris d'inclusió i d'exclusió

5.2.5.1. Infermeres i infermers de l'Institut Català d'Oncologia (ICO) de Girona i de l'Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona, professionals dels serveis d'hospitalització i d'hospital de dia en actiu de qualsevol torn que hi vulguin participar.

5.2.5.2. Criteris d'exclusió: infermeres i infermers que estiguin de baixa laboral en el moment de l'estudi i els qui no firmin el consentiment informat.

5.2.6. Variables

5.2.6.1. Variables relacionades amb l'estrès en infermeres i infermers

Variables relacionades amb l'entorn de treball:

- Variables de percepció personal: sentir-se impotent en el cas d'un pacient que no millora; sentir-se insuficientment preparat per ajudar emocionalment la família del pacient; sentir-se insuficientment preparat per ajudar emocionalment el pacient. Variables nominals qualitatives discretes. Valor: *mai, alguna vegada, freqüentment, molt freqüentment.*
- Variables de relació amb els membres de l'equip assistencial: rebre crítiques d'un metge/ssa; rebre crítiques d'un/a supervisor/a infermer/a; problemes amb un o diferents metges/ses; problemes amb supervisor/a infermer/a; dificultat per treballar amb o diferents membres de l'equip, infermeres i infermers, auxiliars d'infermeria o d'altres serveis; dificultat per treballar amb un o diferents companys (infermeres o infermers i/o auxiliars d'infermeria) del servei; no tenir ocasió de parlar obertament amb altres companys (infermeres, infermers) del servei, de problemes del servei; no tenir ocasió de compartir experiències i sentiments amb altres companys (infermeres, infermers i/o auxiliars d'infermeria del servei); no tenir ocasió d'expressar a altres companys i companyes (infermeres, infermers i/o auxiliars d'infermeria) del servei, els sentiments negatius cap als pacients (ex: pacients conflictius, agressius, etc.); rebre informació insuficient per part del metge o metgessa sobre l'estat clínic d'un pacient; si el metge o la metgessa no està present en una urgència mèdica. Variables nominals qualitatives discretes: Valor: *mai, alguna vegada, freqüentment, molt freqüentment.*
- Variables relacionades amb la cura i atenció a l'usuari: realitzar cures d'infermeria que resulten doloroses als pacients; la mort d'un pacient; por a cometre un error en la cura d'infermera/infermer a un pacient; mort d'un pacient amb qui has arribat a tenir una relació amb vincle; el metge/ssa no està present quan un pacient s'està

morint; estar amb desacord amb el tractament del pacient; prendre una decisió sobre un pacient quan el metge/ssa no hi és; veure patir a un pacient; el metge o metgessa prescriu un tractament que sembla no apropiat per al pacient; no disposar d'una contestació satisfactòria a una pregunta formulada per un pacient; no tenir temps suficient per donar suport emocional al pacient; no saber què hem de dir al pacient o a la seva família sobre el seu estat clínic i tractament; interrupcions freqüents en la realització de les seves activitats. Variables nominals qualitatives discretes. Valor: *mai, alguna vegada, freqüentment, molt freqüentment*.

- Variables relacionades amb la ràtio infermer/infermera i horari de treball: passar temporalment a altres serveis amb falta de personal; personal i torn imprevisibles; manca de personal per cobrir adequadament el servei. Variables ordinals quantitatives contínues. Valor: *mai, alguna vegada, freqüentment, molt freqüentment*.
- Variables relacionades amb el coneixement i maneig dels recursos materials: realitzar moltes activitats que no són d'infermeria (ex: activitats administratives); no saber bé el funcionament i utilització d'un equip especialitzat. Variables ordinals qualitatives discretes.

5.2.7. Instruments de recollida de dades

Per avaluar els estressors laborals en infermeres i infermers que atenen persones amb malaltia oncològica en àrees d'hospitalització, s'ha utilitzat l'escala The Nursing Stress Scale en versió castellana. Aquesta escala va ser elaborada per J.G. Anderson i validada al castellà per Rosa Maria Pons i Vicenta Escribà Agüir l'any 1998. L'enquesta consta de 34 preguntes amb quatre opcions possibles de resposta: *mai, alguna vegada, freqüentment, molt freqüentment*, per mesurar els diferent nivells d'estrès de les infermeres i infermers en l'àmbit laboral d'hospitalització. Les variables fan referència a situacions habituals en el desenvolupament de les competències infermeres en l'activitat professional relacionades amb els membres de l'equip assistencial, administratiu, l'atenció als pacients, familiars o persones de referència i el coneixement i maneig dels recursos materials. El temps aproximat d'emplenar el qüestionari és de 15 minuts.

Es va escollir aquesta escala perquè avalua l'estrès de les infermeres i els infermers en l'àmbit d'hospitalització. L'escala s'ajustava a la recerca de l'estudi experimental de musicoteràpia que es volia portar a terme.

Altres escales o qüestionaris per avaluar l'ansietat són:

- Escala d'estrès percebut, relacionat amb la pandèmia de Covid-19: una experiència del desenvolupament psicomètric en línia, Campo et al. (118). Escala per

mesurar l'ansietat i el benestar emocional de les persones durant el període de pandèmia de la Covid-19.

- Escales de depressió, ansietat i estrès (DASS-21). Validació de la versió abreviada d'Antúnez i Vinet (119). Escala que mesura per separat l'estrès, l'ansietat i la depressió.
- Escala d'estrès percebut: anàlisi psicomètrica des de la TCT i la TRI, Reyna et al., (120). Escala que mesura el grau d'estrès de les persones en situacions extremes.
- Escala d'estrès percebut-10, Campo et al., (121). Escala d'estrès percebut de Cohen et al. (122), escala que explora els nivells d'estrès en l'últim mes.
- Escala de depressió i ansietat de Goldbert (123). Escala que mesura la depressió i l'ansietat. Fa una discriminació entre ambdues, així com anàlisis de les seves respectives intensitats.

5.2.8. Descripció del procediment

Una vegada obtingudes les oportunes aprovacions dels CEICS corresponents a l'àmbit de l'estudi, es va contactar amb les/els responsables d'infermeria de l'Institut Català d'Oncologia de Girona i de l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona, i després amb les infermeres i infermers dels serveis d'hospitalització i hospital de dia d'ambdós centres. L'estudi es va portar a terme tots els dies de la setmana en el període corresponent al treball de camp realitzat entre el juny de 2018 i el novembre de 2019.

L'assignació dels i de les participants al grup control i al grup experimental es va fer a partir del llistat de tot el personal infermer dels serveis d'hospital de dia i hospitalització de l'ICO de Girona, Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona i de l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona, els quals, una vegada obtinguda la seva conformitat, després d'haver-los informat del projecte de recerca i d'haver solventat els possibles dubtes, han entrat en sorteig i qui tenia números parells han conformat el grup intervenció i els senars, el grup control.

A continuació es pot veure l'esquema dels diferents moments d'intervenció, tant del grup control com del grup experimental. La intervenció musical ha estat de 10 minuts, segons estudis previs i recomanacions avalades per l'evidència científica consultada a Calleja de 2016 (124).

Taula 1: Esquema general d'intervenció del treball experimental

GRUP CONTROL
Administració de la Nursing Stress Scale 30 minuts abans de començar la jornada laboral.
Administració de la Nursing Stress Scale a l'acabar la jornada laboral.
Administració de la Nursing Stress Scale 30 minuts després d'acabar la jornada laboral.
GRUP INTERVENCIÓ
Administració de la Nursing Stress Scale 30 minuts abans de començar la jornada laboral.
Administració de la Nursing Stress Scale a l'acabar la jornada laboral.
Administració de la Nursing Stress Scale 30 minuts després d'acabar la jornada laboral.
Administració de musicoteràpia durant 10 minuts.
Administració de la Nursing Stress Scale després d'aplicar la musicoteràpia.

La persona participant està asseguda en una cadira còmoda amb un bon alineament corporal i amb les cames i braços no creuats. En un temps aproximat de tres minuts es realitzen tres inspiracions profundes i, tot seguit, tres aspiracions lentes, deixant la ment en blanc. A continuació, se li proporcionen uns auriculars per escoltar la música.

El lloc on es porta a terme la intervenció de musicoteràpia és una sala aïllada i tranquil·la del centre sanitari reservada prèviament. El professional, durant deu minuts, escolta música de manera individualitzada, mitjançant un MP3 i els auriculars, amb la possibilitat d'obviar aquelles cançons que no siguin del seu gust. No es pot unificar un criteri únic de peça musical així com tampoc el nivell de volum estàndard en població adulta, cada persona té un llindar d'oïda diferent i aquest varia també amb l'edat; tot i que, generalment, segons la bibliografia, són volums baixos (125).

Quan les oscil·lacions de pressió arriben a l'oïda, ho fan amb un determinat rang de freqüències i d'intensitat. L'interval de freqüència d'audició està entre 16 Hz i 2000 Hz. Aproximadament, perquè el nivell de sensació d'intensitat sonora que percep cada persona és subjectiva (126). Tampoc hi ha consens sobre el temps de durada de la intervenció musical, però en la majoria de fonts consultades oscil·la des dels deu als trenta minuts (124).

La música recomanada per a la relaxació, segons la bibliografia i els experts, inclou balades, música lenta, música clàssica, peces de piano, flauta, guitarra, violí i temes que evoquen elements de la natura (125, 127 i 128). Tot i que cada persona té les seves preferències personals a l'hora d'escoltar-la. Hi ha una música que en general agrada i relaxa una majoria de persones. Cal dir que, segons en quines etapes de la vida, o en determinades malalties o alteracions, aquest concepte s'escapa de la nor-

ma. Normalment, una música forta o estrident, o amb molt de soroll, no relaxa la majoria de les persones. Al contrari, excita o hiperaltera les emocions o conductes. En aquesta recerca s'ha aplicat una música neutre, amb un to baix, amb sorolls d'elements de la natura, també amb veus de lírica baixa. L'experiència prèvia va ser a l'Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona, Institut Català d'Oncologia, en pacients sotmesos a quimioteràpia (QMT). Tant l'experiència com els resultats van ser positius i es van disminuir les nàusees i el vòmits. En aquest treball, la selecció de la música ha estat molt ben valorada. També l'autor Fachini, 2020 (129), utilitza la musicoteràpia en infants diagnosticats de càncer i tractats amb quimioteràpia.

5.2.9. Anàlisi de les dades

Les dades s'han tractat amb el programa estadístic SPSS per a Windows (versió 21.0, SPSS, Chicago, Ill). S'ha realitzat una anàlisi exploratòria de les dades en base a l'anàlisi descriptiva de cada variable. El nivell de significació utilitzat ha estat 5% ($p=0.05$). Per a les variables independents s'ha emprat una anàlisi descriptiva univariant obtenint estadístiques descriptives de tendència central i de dispersió. Les variables categòriques s'han expressat en freqüències i percentatges.

S'ha realitzat una anàlisi bivariant de les variables per relacionar variables categòriques. S'ha utilitzat la Chi quadrada de Pearson o test de Fisher pel que fa a les variables numèriques. Si les dades es distribueixen segons la llei normal, s'ha utilitzat la prova de t student i la prova Anova. En cas contrari, s'ha utilitzat el test de Mann Whitney i el test de Kruskal-Wallis.

5.2.10. Aspectes ètics

La recerca, com ja s'ha comentat, compta amb l'aprovació del Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica (CEIC) de l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona, del 6 d'octubre de 2017. El Comitè d'Ètica d'Investigació de les Àrees Bàsiques de la Regió Sanitària de Girona (IDIAP) Gol i Gorina, amb aprovació en data 5 de febrer de 2018. I l'aprovació del Comitè Assistencial de l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona, el 19 d'abril de 2018. S'ha demanat el consentiment informat a les infermeres i infermers que han volgut participar lliurement en l'estudi prèvia explicació del mateix i resolució dels dubtes. La investigació ha donat compliment a les normes bioètiques i legislatives vigents i compreses en la Declaració d'Hèlsinki, segons el decret 1720/2007, de 21 de desembre, així com la llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal.

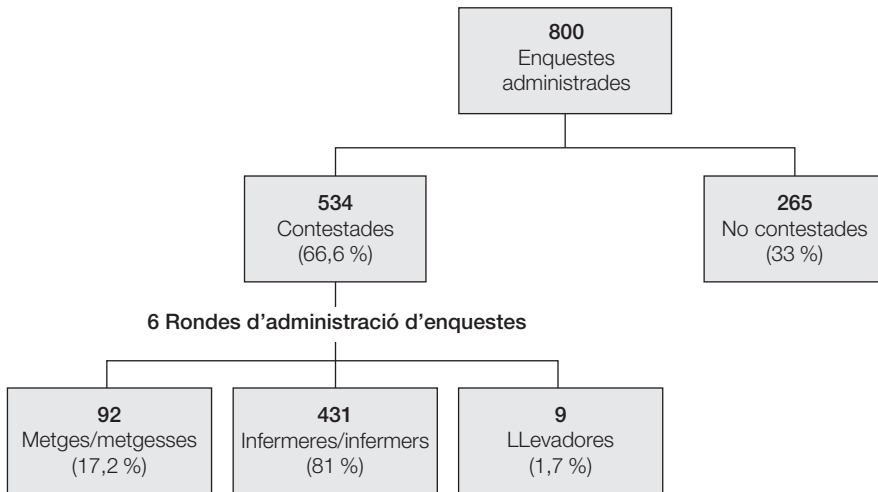
6. RESULTATS

6.1. Resultats de l'Estudi 1

Coneixement, consideració i ús de les teràpies complementàries entre professionals de la salut.

La Figura 1 presenta el flux de la població de l'estudi descriptiu i posa de manifest els sis torns d'invitació que van ser necessaris per esperonar la participació.

Gràfica 1. Flux de la població de l'estudi descriptiu



Font: Elaboració pròpia.

De la mostra potencial, el 66,6% (534 persones) van respondre, de les quals un 85% dones i un 14,8% homes. Del total de 534 enquestes administrades, 431 corresponen a infermeres i infermers, 92 a metges i metgesses i 9 a llevadores. Amb un índex de resposta de 80,6% en infermeres i infermers, un 17,2% en metgesses i metges i un 1,7% en llevadores, un TCAI i un treballador social.

Pel que fa a l'edat dels i de les participants, les franges que presenten un major percentatge corresponen a 21-30 anys, el 26,9%, i a 31-40 anys, el 26,2%. Un 44,50% està casat o casada, un 25% viu en parella i un 21,5% és solter/a i la majoria de participants desenvolupen la seva activitat professional en l'àmbit hospitalari, un 73,80%, com es pot veure a la Taula 2.

Taula 2. Dades sociodemogràfiques

Sexe	n	%
<i>Dones</i>	455	85,00
<i>Homes</i>	79	14,80
Edat	n	%
<i>De 21 a 30 anys</i>	144	26,90
<i>De 31 a 40 anys</i>	140	26,20
<i>De 41 a 50 anys</i>	120	22,40
<i>De 51 a 60 anys</i>	110	20,60
<i>De 61 a 70 anys</i>	20	3,70
<i><70 anys</i>	1	0,20
Estat civil	n	%
<i>Casat/ada</i>	238	44,50
<i>Solter/a</i>	115	21,50
<i>Vidu/a</i>	8	1,50
<i>En Parella</i>	134	25,00
<i>Divorciat/da</i>	28	5,20
Professió	n	%
<i>Infermer/a</i>	431	80,60
<i>Metge/ssa</i>	92	17,20
<i>Llevador/a</i>	9	1,70
Àmbit de treball	n	%
<i>Hospitalització</i>	395	73,80
<i>Atenció primària</i>	110	20,60
<i>Centre de salut mental</i>	18	3,40
<i>Altres</i>	7	1,30

Més de la meitat dels enquestats i enquestades tenen fills, el 56,30% (301). Quant al nombre de membres del nucli familiar, en un 33,30% és format per quatre membres, un 27,90% per dos i un 17,60% per un sol membre.

Els resultats d'estil de vida indiquen que un 53,10% no ha fumat mai, un 24,10% és exfumador, un 10,70% fumador ocasional i un 11,40% és fumador habitual. Entre els fumadors habituals, cal remarcar que un 1,1% fumen 15 cigarretes al dia, un 3,6% en fumen 10, i un 0,9% fumen 5 cigarretes diàries.

Pel que fa al consum de cafè, un 69,90% dels participants són consumidors habituals, mentre que un 18,90% (101) ho és de manera ocasional i un 10,50% (56) no en consumeix mai. Un 20,7% dels bevedors diaris de cafè ingereixen 2 cafès al dia, un 20,7% manifesten que en consumeixen 1 i un 11,6% han contestat que en prenen 3.

El coneixement de les teràpies complementàries entre les infermeres i infermers és d'un 93,%. En el col·lectiu mèdic se situa en un 87%. En les llevadores, un 87%. Pel que fa a

la formació continuada en el col·lectiu d'infermeres i infermers és un 34,80%, entre els metges i metgesses, un 16,30%. Les llevadores, un 66,70%. Pel que fa al coneixement de l'evidència científica entre infermeres i infermers se situa en un 52,70%. Entre el col·lectiu mèdic se situa en un 48,90%.

Un 84% de les infermeres i els infermers, i un 56,20% del col·lectiu mèdic les considera un recurs vàlid. Un 65,60% (265) de les infermeres i infermers utilitzen de manera personal les teràpies complementàries. En el col·lectiu mèdic són utilitzades per un 38%. Un 62,60 diuen que no en fan ús (vegeu Taula 3).

Taula 3. Coneixement i ús personal de les teràpies complementàries

Coneixement de les TC	n			%		
	<i>Sí</i>	<i>No</i>		<i>Sí</i>	<i>No</i>	
<i>Infermers/es</i>	400	29		93,20	6,80	
<i>Metges/ses</i>	80	12		87,00	13,00	
<i>Llevadors/es</i>	8	1		87,00	11,10	
Formació continuada en TC	n			%		
	<i>Sí</i>	<i>No</i>		<i>Sí</i>	<i>No</i>	
<i>Infermers/es</i>	148	280		34,80	65,40	
<i>Metges/ses</i>	15	77		16,30	83,70	
<i>Llevadors/es</i>	6	3		66,70	33,30	
Coneixement d'evidència científica de TC	n			%		
	<i>Sí</i>	<i>No</i>		<i>Sí</i>	<i>No</i>	
<i>Infermers/es</i>	224	201		52,70	47,30	
<i>Metges/ses</i>	45	47		48,90	51,10	
Consideració de recurs vàlid	n			%		
	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>N/S</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>N/S</i>
<i>Infermers/es</i>	318	15	44	84,40	4,00	11,70
<i>Metges/ses</i>	41	13	19	56,20	18,00	26,00
<i>Llevadors/es</i>	7	0	0	100,00	0,00	0,00
Ús personal de TC	n			%		
	<i>Sí</i>	<i>No</i>		<i>Sí</i>	<i>No</i>	
<i>Infermers/es</i>	275	144		65,60	34,40	
<i>Metges/ses</i>	35	57		38,00	62,60	
<i>Llevadors/es</i>	7	2		77,80	22,20	

Respecte a la recomanació de les teràpies complementàries entre les infermeres i els infermers, és d'un 34,10%, entre els metges i les metgesses, un 16,50%. Entre les llevadores, un 11,10%. Quant a la qüestió relacionada amb el gènere, en un 72% es tracta de sexe femení. Respecte a la recomanació relacionada amb la franja d'edat, el més habitual és la de 30 a 41 anys, com es pot observar en la Taula 4.

Taula 4. Recomanació de teràpies complementàries en l'àmbit professional

Recomanació TC per col·lectiu professional	n			%		
	Sí	No	A vegades	Sí	No	A vegades
Infermers/es	143	121	155	34,10	28,90	37,00
Metges/ses	15	29	47	16,50	31,90	51,60
Llevadors/es	3	1	5	33,30	11,10	55,60
Recomanació relacionada amb el sexe	n		%			
	Sí	No	Sí	No		
Homes	49	20	62,90	30,89		
Dones	309	124	72,00	20,00		
Recomanació relacionada amb l'edat	n		%			
	Sí	No	Sí	No		
De 21 a 30 anys	90	50	63,60	35,70		
De 31 a 40 anys	100	39	71,90	28,10		
De 41 a 50 anys	88	29	75,20	24,80		
De 51 a 60 anys	75	31	70,80	29,20		
De 61 a 70 anys	15	4	79,00	21,10		

Quant a la recomanació en l'àmbit hospitalari, les recomanen un 70% i en les àrees bàsiques, un 73,20%. La franja d'edat en què es recomanen més les teràpies complementàries és en la de 31 a 41 anys, un 71,90%, ja que són 100 professionals.

Entre les infermeres i infermers, la teràpia complementària més aconsellada és la relaxació amb un 40% (22), tot seguit de la fitoteràpia, 5,6% (10), el massatge terapèutic, 5,1% (9), l'acupuntura, 1,7% (39) i un 47,5% (84) més d'una opció. En el col·lectiu mèdic els resultats han estat els que es descriuen a continuació: fitoteràpia, 5,3% (2), acupuntura, 10,5% (4), relació, 7,9% (3), massatge, 7,9% (3), i més d'una opció el 55,3% (21).

Taula 5. Teràpies més aconsellades

Infermers/infermeres	%	N	Metges/metgesses	%	N
Relaxació	40%	22	Fitoteràpia	5,3%	2
Fitoteràpia	5,6%	10	Acupuntura	10,5%	4
Massatge terapèutic	5,1%	9	Relació	7,9%	3
Acupuntura	1,7%	39	Massatge	7,9%	3
Més d'una opció	47,5%	84	Més d'una opció	55,3%	21

Pel que fa a l'ús personal de les teràpies complementàries, un 40,20% (127) del col·lectiu d'infermeres i infermers manifesta una qualificació de molt satisfet/a. Un 53,20% (168) satisfet/a i un 5,70% (18) indiferents. Entre el col·lectiu mèdic, un 29,40% (15) estan molt satisfets/es, un 35,30% (18) satisfets/es, i un 29,40% (15) mostren indiferència.

Així, en percentatges globals, un 93,4% de les infermeres i infermers manifesten satisfacció a l'hora d'utilitzar les teràpies complementàries. En el col·lectiu mèdic és d'un 64,7%.

Taula 6. Grau de satisfacció de les teràpies complementàries en l'àmbit personal per col·lectiu

Infermers/infermeres	%	N	Metges/metgesses	%	N
Molt satisfet/a	40,20 %	127	Molt satisfet/a	29,40 %	15
Satisfet/a	53,20 %	168	Satisfet/a	35,30 %	18
Indiferents	5,70 %	18	Indiferents	29,40 %	15
Total		313	Total		48

Les teràpies complementàries d'ús personal més utilitzades entre els professionals de la salut són les següents: en el col·lectiu infermer, un 7% (21) utilitza el massatge terapèutic, un 3,7% (11) l'homeopatia, un 3% (9) tècniques de relaxació, un 3% (9) l'acupuntura, un 3% (9) altres i un 77,50% (231) més d'una teràpia. En el col·lectiu de metges i metgesses, un 12,80% (5) usa l'acupuntura, un 10,30% (4) usa tècniques de relaxació, un 12,80% (5) n'utilitza altres, i un 61,50% utilitza més d'una opció (24), com es pot veure a la Taula 7.

Taula 7. Teràpies utilitzades per part dels i de les professionals de la salut per col·lectiu professional

Infermers/infermeres	%	N	Metges/metgesses	%	N
Massatge terapèutic	7 %	21	Acupuntura	12,8 %	5
Homeopatia	3,7 %	11	Tècniques a relaxació	10,3 %	4
Tècniques de relaxació	3 %	9	Altres	12,8 %	5
Acupuntura	3 %	9	Més d'una opció	61,5 %	24
Altres	3 %	9	Total		38
Més d'una opció	77,5 %	231			
Total		290			

Dels professionals que han rebut formació en teràpies complementàries entre el col·lectiu d'infermeria, un 84,4% les recomanen i d'entre els metges i metgesses ho fan en un 86.6% (Taula 8).

Taula 8. Recomanació de les teràpies complementàries per col·lectiu en relació amb la formació obtinguda

Infermers/infermeres	%	N	Metges/metgesses	%	N	Llevadores	%	N
Sí	46,3 %	68	Sí	33,3 %	5	Sí	33,3 %	2
No	15,6 %	23	No	13,3 %	2	No	—	—
A vegades	38,1 %	56	A vegades	53,3 %	8	A vegades	66,7 %	4
Total		147	Total		15	Total		6

6.2. Resultats de l'Estudi 2

En relació a l'efecte de la musicoteràpia en l'estrès de les infermeres i infermers que atenen persones amb malaltia oncològica, la mostra total (*n*) ha estat de 63 individus. El grup control ha estat integrat per 26 persones, un 80,8% de dones i un 19,2% d'homes, i el grup experimental ha estat conformat per 37 persones, un 75,7% dones i un 24,3% homes.

La franja d'edat més freqüent, tant en el grup control com en el grup experimental, se situa entre els 21 i 30 anys. L'experiència professional més predominant en ambdós grups és de 5 anys de professió i el torn de treball majoritari és el del matí, seguit del torn de tarda (Taula 9).

Taula 9. Dades sociodemogràfiques

		Grup control		Grup experimental	
		n	%	n	%
Sexe	<i>Dones</i>	21	80,80	28	75,00
	<i>Homes</i>	5	19,20	9	19,20
Edat	<i>De 21 a 30 anys</i>	14	53,80	14	37,80
	<i>De 31 a 40 anys</i>	8	30,80	10	27,70
	<i>De 41 a 50 anys</i>	2	7,70	6	16,20
	<i>De 51 a 60 anys</i>	2	7,70	7	18,90
Serveis	<i>Hospitalització</i>	20	76,90	23	62,20
	<i>*Serveis especials</i>	6	23,10	14	37,80
Experiència laboral	<i>D'1 a 5 anys</i>	9	34,60	13	35,10
	<i>De 6 a 10 anys</i>	5	19,20	9	24,30
	<i>D'11 a 15 anys</i>	4	15,40	3	8,10
	<i>De 16 a 20 anys</i>	0	0,00	4	10,80
	<i>> de 21 anys</i>	2	7,70	6	16,20
	<i>< d'un any</i>	6	23,10	2	5,40
Torn de treball	<i>Matí</i>	6	23,10	10	51,40
	<i>Tarda</i>	8	30,80	9	24,30
	<i>Nits</i>	8	30,80	8	21,60
	<i>Torn lliscant</i>	4	15,50	1	2,70
n total		n 26		n 37	

* Els serveis especials són els hospitals de dia i les unitats funcionals (consultes específiques de seguiment del pacient segons la tipologia de la neoplàsia).

En la taula 8 es poden observar els elements amb una *P* de valor inferior a 0,05. Són els elements que han obtingut una puntuació alta tant en el grup control com en el grup experimental. Aquests valors inferiors a 0'05 tenen una puntuació d'entre 0 a 3 de l'escala Nursing Stress Scale. És a dir, la puntuació alta se situa majoritàriament en 1,2.

Són elements que preocupen i generen estrès entre els professionals infermeres i infermers. Al fer l'encreuament, es pot observar l'element que presenta més preocupació amb una P valor més inferior a 0,05.

Elements identificats en ambdós grups són: passar temporalment a altres serveis amb manca de personal; no tenir els temps suficient per desenvolupar les activitats professionals o personals; i torn imprevisible, entre altres.

Al comparar el grup control i l'experimental, s'observa que hi ha un canvi de percepció relacionada amb l'aplicació de la musicoteràpia. Els elements del qüestionari Nursing Stress Scale amb una P valor $<$ a 0,05 després d'escoltar 10 minuts de música són: les interrupcions freqüents en la realització de les seves activitats; estar en desacord amb el tractament del pacient; passar temporalment a altres serveis amb manca de personal; dificultat per treballar amb o diferents companys i companyes i o auxiliars d'altres serveis; personal i torn imprevisible; el metge/ssa prescriu un tractament que sembla inapropiat per la persona; realitzar moltes activitats que no són pròpies de la disciplina infermera (ex: tasques administratives); no tenir temps suficient per realitzar totes les activitats infermeres; i no conèixer el funcionament d'un equip especialitzat.

Resultats amb significança P $<$ 0,05

Elements relacionats **abans de començar el torn de treball**. han sortit tres P valor $<$ a 0,05. Són:

- Passar temporalment a treballar en altres serveis amb manca de personal; aquesta situació sovint present en les nostres institucions és generadora d'estrès amb una P $<$ 0,026.
- Sentir-se insuficientment preparat per ajudar emocionalment el pacient; provoca en el professional una sensació d'impotència i un malestar intern reflectit amb una P $<$ 0,047.
- Pel personal i torn imprevisible. Amb una P $<$ 0,002 és una de les situacions que més genera estrès tal com indica la P valor.

Variables que s'hi apropen **abans de començar la jornada laboral**:

- Sentir-se insuficientment preparat per ajudar emocionalment la família del pacient.
- No tenir temps suficient per donar suport emocional al pacient.
- El metge o metgessa no està present quan un pacient agonitza.

- El metge o metgessa no està present en una urgència mèdica.
- Falta de personal per cobrir adequadament el servei.

Resultats amb significança $P < 0,05$

A l'acabar el torn de treball, han sortit set P valor $< 0,05$. Són les següents:

- El metge o metgessa no està present quan un pacient agonitza; aquests fet, el no tenir al costat el metge o la metgessa, genera estrès entre els professionals i queda manifest amb una $P < 0,002$.
- Sentir-se insuficientment preparat per ajudar emocionalment la família del pacient; aquesta situació genera molta inquietud i estrès entre els infermers i les infermeres perquè ha obtingut una $P < 0,028$.
- Rebre informació insuficient del metge o metgessa sobre l'estat clínic del pacient; el no tenir la suficient informació de la situació clínica de la persona genera estrès entre el col·lectiu infermer. Això queda reflectit amb una $P < 0,033$.
- Passar temporalment a altres serveis amb manca de personal; el canvi de servei és un factor generador d'estrès amb una $P < 0,04$.
- El metge o metgessa prescriu un tractament que sembla inapropiat per al pacient; no veure millora en l'evolució clínica del pacient amb un tractament determinat és un generador d'estrès amb una $P < 0,036$.
- No saber l'ús i el funcionament d'un equip especialitzat; el fet d'estar treballant contínuament amb aparells nous i de nova tecnologia de manera constant també genera molta preocupació, i resulta una $P < 0,030$.
- Dificultat per treballar amb un o diferents companys i companyes (infermeres, infermers, auxiliars del servei). Aquesta situació és molt freqüent en la nostra professió, i això és un generador d'estrès que ha obtingut una $P < 0,036$.

Hi ha tres P valor que s'acosten a una P valor $< 0,05$, **a l'acabar la jornada laboral**. Són:

- Por a cometre un error en les cures d'infermeria en un pacient.
- Realitzar massa activitats que no són pròpies d'infermeria, per exemple, tasques administratives.
- Estar en desacord amb el tractament d'un pacient.

30 minuts després d'acabar la jornada laboral i després d'haver escoltat 10 minuts de música

Resultats amb significança $P < 0,05$

- Interrupcions freqüents en el desenvolupament de les activitats: la nostra professió està subjecta a moltes interferències. En resulta una $P < 0,007$.
- Estar en desacord amb el tractament d'un/a pacient; una situació present de vegades en la nostra professió i que és un generador d'estrès amb una $P < 0,003$.
- Treballar temporalment en altres serveis amb falta de personal; amb una $P < 0,007$.
- Dificultat per treballar amb diferents companys/companyes d'altres serveis; aquesta situació quan passa preocupa molt i té una $P < 0,001$.
- Personal i torn imprevisible; amb una $P < 0,032$.
- El metge/metgessa prescriu un tractament que sembla no adequat per al/la pacient; al no veure milloria clínica quan s'espera el contrari, genera estrès amb una $P < 0,018$.
- Realitzar massa tasques que no són pròpies de la infermeria (ex: tasques administratives); amb una $P < 0,006$.
- No tenir temps suficient per realitzar totes les activitats infermeres; aquesta situació provoca molta frustració i impotència a les infermeres i els infermers amb una $P < 0,012$.
- Desconèixer el funcionament d'un equip especialitzat, amb una $P < 0,008$.

Hi ha cinc P valors que s'acosten a la significança, **després d'acabar la jornada laboral i d'haver escoltat 10 minuts de música** és a dir, s'acosten a una P valor de 0,05:

- Rebre crítiques d'un metge o metgessa.
- El metge/metgessa no està present quan un pacient agonitza.
- Rebre informació insuficient del metge o metgessa referent a l'estat del pacient.
- El metge o metgessa no està present en una urgència mèdica.
- No saber què ha de dir al pacient o la seva família sobre el seu estat clínic i el tractament.

El 100% dels individus del grup experimental han manifestat verbalment que han tingut una percepció molt positiva en realitzar la musicoteràpia.

Taula 10. Comparació de resultats dels elements del qüestionari Nursing Stress Scale en grup control i grup experimental

Resultats P valors de les variables					
P valors 30 minuts abans de començar el torn de treball		P valors després d'acabar el torn de treball		P valors després d'escoltar 10 minuts de música	
P valor inferiors a 0,05	3	P valor inferiors a 0,05	7	P valors inferiors a 0,05	9
P valors a prop de 0,05	5	P valors a prop de 0,05	3	P valors a prop de 0,05	5
Resultats grup control i grup experimental amb P valor amb significància (< 0,05)					
30 minuts abans de començar la jornada laboral					
Treballar en altres serveis amb falta de personal				P < 0,026	
Sentir-se insuficientment preparat/da per ajudar emocionalment el/la pacient				P < 0,047	
Personal i torn imprevisible				P < 0,002	
Després d'acabar la jornada laboral					
El metge/metgessa no està present quan un/a pacient s'està morint				P < 0,002	
Sentir-se insuficientment preparada per ajudar emocionalment la família				P < 0,028	
Rebre informació insuficient del metge/metgessa sobre l'estat clínic d'un/a pacient				P < 0,033	
Treballar temporalment a altres serveis amb falta de personal				P < 0,004	
El metge/metgessa prescriu un tractament que sembla no adequat per al pacient o la pacient				P < 0,036	
Desconèixer el funcionament d'un equip especialitzat				P < 0,030	
Dificultat per treballar amb diferents companys/companyes d'altres serveis				P < 0,036	
30 minuts després d'acabar la jornada laboral i després d'haver escoltat 10 minuts de música					
Interrupcions freqüents en el desenvolupament de les activitats				P < 0,007	
Estar en desacord amb el tractament d'un/a pacient				P < 0,003	
Treballar temporalment en altres serveis amb falta de personal				P < 0,007	
Dificultat per treballar amb diferents companys/companyes d'altres serveis				P < 0,001	
Personal i torn imprevisible				P < 0,032	
El metge/metgessa prescriu un tractament que sembla no adequat per al pacient o la pacient				P < 0,018	
Realitzar massa tasques que no són pròpies de les infermeres/infermers (ex: tasques administratives)				P < 0,006	
No tenir temps suficient per realitzar totes les activitats infermeres				P < 0,012	
Desconèixer el funcionament d'un equip especialitzat				P < 0,008	

Resultats grup control i grup experimental amb una P valor acostant-se a < 0,05	
30 minuts abans de començar el torn de treball	
Sentir-se insuficientment preparat/da per ajudar emocionalment la família	P / 0,052
No tenir suficientment temps per donar suport emocional al/a la pacient	P / 0,058
El metge/metgessa no està present quan un/a pacient s'està morint	P / 0,054
El metge/metgessa no està present en una urgència mèdica	P / 0,086
Falta de personal per cobrir, adequadament, el servei	P / 0,077
Després d'acabar la jornada laboral	
Por a cometre errades en les cures infermeres	P / 0,101
Realitzar massa tasques que no són pròpies de les infermeres/infermers (ex: tasques administratives)	P / 0,075
Estar en desacord amb el tractament d'un/a pacient	P / 0,106
Després d'acabar la jornada laboral i d'haver escoltat 10 minuts de música	
Rebre crítiques d'un metge/metgessa	P / 0,087
El metge/metgessa no està present quan un/a pacient s'està morint	P / 0,87
Rebre informació insuficient del metge/metgessa de l'estat clínic del o de la pacient	P / 0,098
El metge/metgessa no està present en una urgència mèdica	P / 0,055
Desconèixer què s'ha de dir al/a la pacient o a la seva família sobre el seu estat clínic	P / 0,088

7. DISCUSSIÓ

Pel que fa al coneixement, consideració i ús de les teràpies complementàries entre els i les professionals de la salut, cal comentar que a l'analitzar les respostes dels diferents col·lectius professionals, es pot observar que la participació del col·lectiu infermer és superior a la del col·lectiu mèdic. Així mateix, la participació dels professionals infermers d'hospitalització és molt més superior que els d'atenció primària, fet que es justifica pel nombre de professionals d'atenció especialitzada, que és més gran. El predomini de les dones és habitual en les professions estudiades tot i que, ens els últims anys, hi ha hagut un increment d'homes en el cas d'infermeria, com ho corroboren estudis com el de Bernalte, 2015 (130), sobre la història, la imatge i l'evolució de la infermeria a Espanya, però aquest increment no supera el 20%. La majoria de les persones participants tenen un estat civil de casades, amb fills i la seva situació laboral és fixa. Pel que fa a les llengües, tenen domini de les dues llengües oficials en el territori així com d'una llengua estrangera, sent la llengua anglesa la predominant.

La franja d'edat predominant dels i de les participants ha estat entre els 21 als 40 anys. És a dir, es tracta d'una població jove en el moment més àlgid del seu desenvolupament personal i professional, amb afinitat amb altres estudis com el realitzat per Guillaume et al. el 2012 (131).

En general, cal dir que les teràpies complementàries són conegudes per la majoria de la població mundial. Cada vegada són més conegudes i utilitzades per la població en general, com també pels pacients. Així ho va reflectir ja el Consell d'Europa, l'any 1999, en un informe en el qual demanava a tots els països membres una regulació legal imminent del seu desenvolupament professional donat l'ús desmesurat de què es tenia constància: un augment creixent i no del tot controlat. Davant l'augment del seu ús a tota Europa, la Unió Europea va encarregar a la Comissió Europea el 2012 un estudi, anomenat «Cambrella», en què cada país havia de portar a terme un estudi de les teràpies complementàries en tot el seu territori, i també els estats lliures associats. L'estudi Fisher (Cambrella), que va començar l'any 2010, va tenir una durada de dos anys i va ser realitzat per diferents universitats d'Europa (132). En l'estudi es detalla la regulació i la pràctica competencial de cadascuna de les teràpies complementàries en tots els països de la Unió Europea a dia d'avui, amb la intenció de poder homologar i consensuar posteriorment la seva pràctica legal i professional en tots els països de la Unió Europea, així com en els estats lliures associats del vell continent, una vegada emès l'informe final, on es detalla la situació legal en cada país membre, que és ben desigual referent a la normativa. Aquest mateix estudi conclou que hi ha 160.000 practicants no mèdics i 145.000 professionals de l'àmbit de la medicina que utilitzen les teràpies complementàries en la seva pràctica professional. Així doncs, es perfila la necessitat de comptar al més aviat possible amb una regulació comuna per part de tots els estats, fet que avui en dia encara és inexistent.

En la mateixa línia, l'OMS, en el seu document de pla estratègic sobre medicina tradicional (2014-2023) recomana la integració de les teràpies complementàries en els sistemes de salut de tots els països de manera reglada i ordenada. Així mateix, encoratja els seus professionals a obtenir una bona formació per esdevenir una eina d'ajuda en les Ciències de la Salut. D'altra banda, també recomana a tots els països una harmonització legal per poder desenvolupar totes aquestes teràpies d'una manera segura i eficaç (133).

Altres estudis d'arreu del món consideren necessària la integració en els sistemes de salut de la població en general amb una regulació ordenada, consensuada i oficial, com exposen Pinto et al., 2012 (134) i Ceolin et al., 2009 (135).

La immensa majoria dels professionals infermeres i infermers de la Regió Sanitària de Girona han constatat que tenen coneixement de les teràpies complementàries, així com també expressen la necessitat que es regularitzi l'accés de la ciutadania a aquestes teràpies. En concordança amb altres estudis com els de Cáceres et al., 2009, Guilleme et al., 2012 (131), Gella-Jarne, 2015 (136), Rodríguez-van Lier et al., 2018 (137).

Així mateix, la majoria del personal d'infermeria utilitza les teràpies complementàries per al seu ús personal. Són considerades segures i obtenen un grau de satisfacció alt com molts ciutadans. També ho posen de manifest els estudis de Rodríguez-van Lier et al., 2018 (137) i l'estudi de Velasco Lozano et al., 2018, realitzats a Mèxic (138).

En referència a les teràpies més conegudes pels professionals de la salut, han estat les següents: el massatge, la relaxació, l'acupuntura, la fitoteràpia, entre altres. Hi ha força coincidència amb altres estudis que mostren resultats semblants, com el de Prieto et al. (139). Perdomo et al., el 2018, manifesten que l'acupuntura és una de les tècniques més conegudes i utilitzades per part dels ciutadans i els professionals de les Ciències de la Salut (140).

Quant a les teràpies complementàries que els professionals recomanen, els resultats indiquen que la immensa majoria dels professionals infermeres i infermers, recomanen les teràpies complementàries, relaxació, fitoteràpia i massatge terapèutic. Aquests resultats són semblants a altres estudis, com els de Gómez et al. (141) i Prieto et al. (139).

Les teràpies complementàries a poc a poc es van consolidant en les diferents legislacions de molts països i també són cada vegada més presents en els estudis oficials de les Ciències de la Salut, com manifesten Fernández Cervilla et al., 2010, tot i que encara hi ha molt de camí per integrar-les del tot en els sistemes de salut dels països d'una manera habitual (142). Cal dir, però, que en alguns països estan més consolidades que

en altres. Tanmateix, la demanda, així com l'interès per part dels ciutadà, cada vegada és més gran, com afirma Rodrigo, 2014, en el seu treball orientat a la proliferació de les medicines alternatives i complementàries (143). La població coneix aquestes teràpies i les demanda per al seu ús, però la regulació actual dels estats encara presenta moltes llacunes, mancances i buits legals. I aquest fet és aprofitat per persones o col·lectius que les desenvolupen de manera fraudulenta, sense tenir la formació adequada ni cap competència, i posen en perill la salut de la persona. Aquest intrusisme professional també obstaculitza el debat regulatori i aporta confusió, dubte i mala praxi en els sistemes de salut. El pla estratègic de l'OMS 2014-2023 manifesta que cal una regulació ordenada i consensuada. Tanmateix, hi ha professionals ben preparats, amb formació expedida per universitats i entitats oficials, que utilitzen aquestes teràpies complementàries quan això és beneficiós i compatible, com una eina d'ajuda en la cura assistencial, i formen part de l'equip multidisciplinari (Consejo General de Enfermería de España).

Al voltant del coneixement d'aquestes teràpies per part dels/de les professionals, n'hi ha molts que tenen una formació bàsica, hi tenen interès i creuen que poden ser d'utilitat, però no les poden incorporar a la seva activitat professional habitual perquè no hi ha un marc jurídic competencial específic, o perquè la mateixa institució en la qual desenvolupen el seu rol infermer no els ho permet. Aquesta qüestió també està reflectida en l'estudi realitzat per Orkaby i Greenberger, l'any 2015 (144), a Israel, en una aproximació a l'holisme de la salut amb l'ús de les teràpies complementàries. O perquè no tenen el temps assistencial suficient per desenvolupar la teràpia en concret, una relaxació, una visualització, unes respiracions... O perquè l'alta càrrega assistencial i la forta demanda de cura per part del pacient, són una eina, un recurs més que tenen els i les professionals de la salut per tenir cura de la persona, com també posa de manifest Henaar, 2014, en el seu treball sobre les teràpies naturals com a instrument de cures (136).

Els i les professionals perceben d'una manera positiva, principalment les infermeres i infermers, més que el col·lectiu mèdic, la incorporació de les teràpies complementàries en les seves cures. En aquest estudi, les infermeres i els infermers consideren aquestes teràpies com una eina més d'ajuda, una ajuda complementària. Són percebudes com una eina integradora en l'holisme humà, com exposa el model d'infermeria de Rogers al plantejar la teoria de l'ésser humà unitari (136), una integració humana i de tot el seu entorn. Això permet obtenir un potencial de salut màxim a través, per exemple, de teràpies energètiques, com el toc terapèutic. Molts professionals infermeres i infermers manifesten el seu coneixement i apropament a les teràpies complementàries perquè primer ells n'han estat usuaris i han pogut constatar els canvis positius que han experimentat, com diu Vega et al., 2020, en el seu treball sobre l'aprofundiment en l'experiència de professionals de salut a l'hora d'incorporar teràpies complementàries en la seva pràctica clínica (83).

Els elements de la natura (llum, calor, aire, música, entre altres) ajuden a recuperar la salut de la persona, com ens recorda Amaro al fer esment del model de Florence Nightingale, la infermera que ja utilitzava les teràpies complementàries, 2004 (145).

La formació de les infermeres i infermers en teràpies complementàries és fonamental per poder informar i assessorar els seus pacients per poder-los atendre millor d'una manera integradora i holística. Com posa de manifest l'estudi realitzat sobre teràpies complementàries i alternatives en medicina, realitzat per Denis i Casari l'any 2014 (146), és important la formació de les infermeres i els infermers en teràpies complementàries, ja que poden ser una eina de suport i ajuda en la cura. La manca de temps i la no sempre bona predisposició del centre sanitari al reconeixement i no donar valor a les TC, són els principals factors de dificultat en què es troben les infermeres i infermers d'oncologia, segons Fernández Cervilla et al., 2010, en els seus treballs realitzats sobre la integració de la medicina natural i tradicional en la terapèutica (142).

La probabilitat d'utilitzar les teràpies complementàries és tres vegades més gran en persones formades acadèmicament respecte a les persones que no tenen estudis, així ho reflecteixen els estudis realitzats per Martínez Sánchez et al., 2014, sobre la freqüència d'ús de teràpies alternatives/complementàries en pacients (147).

En relació amb l'efecte de la musicoteràpia en l'estrès de les infermeres i infermers que atenen persones amb malaltia oncològica, cal apuntar que la música, en els professionals infermeres i infermers, pot esdevenir una eina terapèutica complementària de la medicina actual davant determinades situacions. En les dues darreres dècades hi ha hagut un major coneixement de les xarxes neurals involucrades en el processament musical i en els posteriors canvis hormonals, electrofisiològics o fins i tot estructurals que la música pot provocar en el cervell, com apunta Miranda et al., 2017 (61), en el seu treball de revisió bibliogràfica. Malgrat que el cervell és un gran desconegut per a la ciència a dia d'avui, com també així ho corroboren Custodio i Cano, 2017 (39).

Puig, en el seu treball de l'any 2012, descriu com la musicoteràpia és una eina eficaç en el context de la promoció de la salut. La musicoteràpia (NIC 4400) utilitzada en la població sana, amb l'objectiu d'obtenir una relaxació, és percebuda com a satisfactòria i útil (148). La musicoteràpia pot ser útil per resorgir, per reforçar la persona en una situació d'adversitat, Fernández (149).

Tejada et al., en el seu estudi de 2022 amb estudiants de grau que hi van participar, considera que la intervenció en musicoteràpia —NIC (4400)— és útil per reduir l'ansietat de la persona, l'ajuda a afrontar situacions adverses i millora l'autocontrol, així com també és beneficiós per a relacions interpersonals (150).

Carrillo et al., 2018, posen de manifest que la música ajuda a contenir les emocions, a fer una bona gestió emocional interna d'aquestes entre els professionals d'infermeria i altres professionals de les Ciències de la Salut. Per tant, és una eina d'ajuda entre les infermeres i infermers. Aquest mateix autor manifesta que hi ha una percepció d'estressors laborals de manera permanent en el col·lectiu infermer, amb un escàs suport per part dels superiors jeràrquics (107). L'estrès continuat en el treball dels professionals té una implicació directa amb la seva salut al llarg dels temps. En els professionals que estan en contacte amb el sofriment i la mort, aquest estrès és molt més gran, com també ho posen de manifest Garza et al., de 2011(151).

En el treball de Ribeiro, de 2014, s'ha evidenciat que en el grup intervenció, després d'escoltada la musicoteràpia, canvia la percepció a l'hora de respondre unes determinades qüestions formulades respecte a situacions laborals internes habituals entre les infermeres i infermers d'hospitalització que són generadores d'estrès. La música amplia la comprensió entre el mitjà intern i el mitjà extern mitjançant la percepció que arriba com a resultat (152).

Els elements més significatius que provoquen més preocupació, que generen malestar intern entre els professionals infermeres i infermers, són els següents: personal i torn imprevisible; passar temporalment a altres serveis amb manca de personal; sentir-se insuficientment preparat per ajudar emocionalment la família del pacient, o no tenir suficientment temps per donar suport al pacient, com també ho corroboren estudis com el de Guillaume et al. 2017 (131). En relació amb altres estudis, hi ha coincidència amb aquests elements que donen malestar entre els professionals infermeres i infermers, tot el que sigui relacionat amb la mort i el sofriment, la càrrega de treball, el no tenir el suficient temps per donar suport, diuen Garza et al., 2011 (151). Un element que causa molta angoixa i malestar intern és la manca de personal per donar una bona cobertura a la unitat d'hospitalització, com també ho posen de manifest estudis com el de Ramírez et al., 2016 (153).

Totes aquestes situacions són les que viuen habitualment els professionals infermeres i infermers en el desenvolupament de la seva activitat professional en els nostres centres hospitalaris, la qual cosa exposa aquests professionals a alts nivells d'estrès que poden afectar el seu estat de salut físic i mental o a la percepció real de les coses, com també ho posen de manifest estudis com Lastre et al., 2018 (154). El desenvolupar l'activitat professional amb pacients diagnosticats de gravetat o de situacions imprevisibles d'emergències en qualsevol moment, és a dir, en pacients oncològics i hematològics, aquest indicador ja és un element estressant per si mateix, segons l'estudi de Solís et al., 2017 (155). La professió per ella mateixa, a l'estar en contacte amb usuaris en diferents graus de salut i estat de gravetat, com també de pronòstic a curt o mitjà

terminis, ja és un factor estressant, com també ho posa de manifest l'estudi de Muñoz et al., 2015, sobre els estressors en el personal infermer (156).

La musicoteràpia pot ser una eina d'ajuda en totes aquestes situacions. La musicoteràpia s'ha utilitzat entre els professionals infermeres i infermers per disminuir la tensió o l'ansietat, per relaxar-se o per a una major interacció, i és un *feedback* entre els professionals i els pacients, talment un element d'humanització, com diu Corrèa et al., 2015 (157) i Avanzini, 2017 (158). La musicoteràpia s'ha utilitzat en infermeres en l'àrea de salut mental des de fa molt anys per reduir considerablement el seu nivell d'estrès, segons Aguilar et al. (159), Priebe et al., 2005 i Pennebaker et Bell, 1986.

Els professionals infermeres i infermers en serveis de salut mental són uns dels que tenen un nivell d'estrès molt elevat, com ho posa de manifest l'autor Bassier, 2008 (50) o Vieira, 2007 (132), ja que la infermera o infermer està també en contacte directe amb el sofriment humà.

Cal dir, però, que encara són pocs els estudis publicats en què s'aplica la musicoteràpia entre els professionals infermeres i infermers com una eina d'ajuda per al seu psiquisme personal per disminuir l'angoixa o l'estrès del seu dia a dia professional, però com diuen Zorzi et al., de l'any 2007 (98): «Quan s'utilitza la música, la majoria dels professionals tenen una opinió positiva». Com es posa de manifest en el seu treball publicat, la música pot ajudar a disminuir l'estrès en el personal infermer, i això també ho diu Son et al., 2019 (160). En canvi, hi ha moltes publicacions on la musicoteràpia s'ha utilitzat en diferents camps clínics molt enfocada al pacient amb efecte reparador i com un complement d'ajuda a la medicina al·lopàtica, com ara en malalties neurològiques i accidents neurovasculars (AVC), com argumenta Scholz, 2017 (161). La música és un agent neuroprotector del sistema nerviós central (SNC), diuen Pájaro et al., 2019 (162). La música pot ser una eina d'ajuda en els pacients diagnosticats de demència, com ho posa de manifest la revisió sistemàtica de Gómez i Jiménez et al., 2017 (76), així com també en pacients diagnosticats de la malaltia d'Alzheimer, segons publica Martínez, 2020 (163).

En el treball publicat per Nieto et al., de l'any 2017, s'ha pogut comprovar que la música té un efecte beneficiós en els pacients que s'han de fer una ressonància magnètica nuclear, ja que disminueix el nivell d'ansietat (NIC 4400) en el moment de fer-se la prova (164). Una opció que s'hauria de tenir en compte a l'hora de fer certes proves clíniques.

Chávez et al., en el seu treball de 2019 sobre la musicoteràpia en el procediment quirúrgic per disminuir l'estrès quirúrgic (NIC 4400), conclou que la música millora la quali-

tat de vida de la persona per mitjà d'una atenció infermera excel·lent i que afavoreix una atenció holística (165).

Així mateix, la incidència de la música en els tumors cerebrals encara no s'ha pogut constatar amb prou evidència científica, però sí que s'ha evidenciat que té un efecte positiu en aquestes neoplàsies del SNC, en els tumors cerebrals en el període perioperatori en la capacitat de disminuir l'ansietat, la por i l'estrès del pacient, afirmen Pájaro et al. el 2019 (162).

La música és útil per disminuir l'ansietat (NIC 4400) en nens amb patologia oncològica segons l'estudi de Sepúlveda et al., de l'any 2014 (73). És una eina útil en pacients sotmesos a radioteràpia per disminuir l'ansietat, com diu Zeppego et al., de l'any 2021 (166). També és d'utilitat en pacients diagnosticats de limfoma que estan en tractament de quimioteràpia, segons Bro et al., de 2019. La música ajuda les pacients diagnosticades de càncer de mama en l'aspecte psicològic i mental disminuint l'ansietat (167).

La música s'hauria d'incorporar en l'atenció i cura integral del pacient, com també per als professionals de la salut, en els equips multidisciplinaris, en aquest cas, les infermeres i els infermers, com també sosté el treball publicat per Jurado Nobora, 2018 (168). I Castro et al., 2013 (169), afirmen que la música millora l'autoestima, la percepció d'un mateix i millora l'estat d'ànim. La música és una eina terapèutica en les Ciències de la Salut, com diuen Miranda et al., 2017 (61). Per això, primer cal fer una formació prèvia als professionals així com en els centres sanitaris per part d'entitats oficials i competents, tenir un marc legal per poder desenvolupar aquesta teràpia i, finalment, disposar d'espais adequats en els centres de salut i temps per a cada professional per poder desenvolupar la musicoteràpia.

Les teràpies complementàries avui són unes teràpies relativament cares. No tots els professionals poden fer-ne un ús continuat de manera regular, un massatge, una relaxació guiada... Passa el mateix en l'àmbit de la població en general, de cara al ciutadà. Aquesta observació cal tenir-la en compte. La immensa majoria de l'exercici de teràpies complementàries en el nostre país són de caire privat i amb un cost elevat per al ciutadà en general.

Per a les/els professionals de les Ciències de la Salut, en aquest cas les infermeres i els infermers en serveis d'oncologia i hematologia, una recomanació sanadora seria que durant la seva jornada laboral poguessin disposar d'uns minuts de musicoteràpia, o de relaxació, meditació o visualització, per poder reconduir les seves emocions i els seus sentiments i poder fer una bona contenció emocional. Això encara és més palès en un àmbit amb una càrrega emocional tan gran com en el cas de l'oncologia i l'hematologia.

La musicoteràpia i en general les teràpies complementàries haurien d'estar presents en els estudis de grau en Infermeria com a assignatura optativa o troncal, ja que molts estudiants ho veuen positivament, tal com posa de manifest l'estudi de López et al., 2019 (170) o el de Balouchi et al. de l'any 2018 (171). Una actitud positiva de les institucions sanitàries *versus* el desenvolupament de les teràpies complementàries incrementaria l'interès dels estudiants. Rensburg et al., 2020 (172), destaca aquesta idea. D'altra banda, Balneavers i Hayward et al., 2021 (173), manifesten que una guia en teràpies complementàries consensuada en les Ciències de la Salut podria ser de gran ajuda entre els i les professionals.

7.1. Limitacions

Una de les limitacions està vinculada al mateix disseny del primer estudi. En aquest sentit, el diferent grau d'implicació a l'hora de participar i respondre el qüestionari per part dels professionals de les Ciències de la Salut, podria haver condicionat el nombre total de la mostra.

La baixa participació del col·lectiu mèdic, i que probablement per aquest fet, els resultats d'aquest col·lectiu puguin estar infrarepresentats.

Una limitació important ha estat que alguns qüestionaris no es van poder incloure per falta del consentiment informat.

Quant al treball experimental, al ser necessari un temps personal molt considerable, tant abans de començar la jornada laboral (30 minuts) com després de finalitzar el torn de treball (30 minuts), i 10 minuts més en el cas del grup d'intervenció, ha condicionat que molts i moltes professionals hagin refusat participar en l'estudi. Aquest factor temps ha fet perdre una mostra considerable de participants.

El fet de lliurar només un sol dia el qüestionari per valorar l'estrès dels i de les professionals pot haver incidit en els resultats, ja que probablement el nivell d'estrès que es genera durant la jornada habitual de treball pot implicar variacions en funció de la mateixa situació clínica dels pacients i les pacients que s'atenen, del nombre de professionals presents en la unitat o servei, etc. Si s'hagués tingut l'oportunitat de lliurar el qüestionari en més ocasions, els resultats podrien haver estat probablement diferents.

7.2. Aplicabilitat dels resultats

Els resultats obtinguts constaten la utilització de determinades teràpies complementàries en el camp de les Ciències de la Salut, ajuden els professionals en l'atenció holística al pacient i complementen el tractament al·lopàtic, faciliten la coneixença del context professional actual i de la seva presència i ús en el nostre sistema de salut actual, com també del nivell de la formació ofertada per les institucions sanitàries adreçada a aquests professionals.

Els resultats podrien afavorir la incorporació de les teràpies complementàries en l'àmbit dels estudis de grau en les Ciències de la Salut, la infermeria i la medicina com a crèdits troncal i/o optatius en algunes d'aquestes titulacions.

També la instauració d'una legislació per part de les autoritats competents per dotar els i les professionals de la salut d'un marc conceptual jurídic, d'una potestat, per poder consolidar-los en el seu rol professional i competencial, així com poder dispensar una atenció i cura al pacient, i formar part d'un tractament holístic, com així queda reflectit en models conceptuals infermers.

Finalment, impulsar actuacions per continuar la consolidació de la seva presència en els equips multidisciplinaris de salut, com una eina més, un suport, un recurs més disponible en la seva atenció diària al pacient de manera holística.

7.3. Línies futures de recerca

Impulsar altres estudis multicèntrics més amplis entre professionals d'altres àmbits de les Ciències de la Salut per continuar en l'aprofundiment del seu coneixement, ús i recomanació de les teràpies complementàries en el seu àmbit professional, així com en els mateixos col·lectius valorats en aquesta tesi.

Quant a l'efecte de la musicoteràpia en l'estrès dels i de les professionals de la salut, caldria realitzar un estudi multicèntric que aportés una mostra més àmplia que incorporés la metodologia qualitativa

8. CONCLUSIONS

1. Els i les professionals de les Ciències de la Salut coneixen les teràpies complementàries. Per col·lectius, la coneixença és molt més superior en les infermeres i infermers.
2. La majoria de professionals fan un ús personal de les teràpies complementàries. En el col·lectiu infermer, aquest ús és molt més superior que en els altres i el grau de satisfacció és més elevat. Les teràpies complementàries són considerades per aquest col·lectiu un recurs vàlid i consideren que haurien d'estar integrades en el sistema de salut pública amb accés pel ciutadà.
3. Els i les professionals d'infermeria recomanen les TC com a eina de suport en la cura integral a la persona, i consideren que no presenten contraindicacions amb la medicina al·lopàtica. Són recomanades majoritàriament pels professionals de l'àmbit hospitalari i amb més incidència per part de les infermeres i infermers que no pas pels professionals mèdics i llevadores. Les teràpies més utilitzades per les infermeres i infermers són l'acupuntura, el massatge, l'homeopatia i la relaxació. Les més emprades en el col·lectiu mèdic són l'acupuntura, la relaxació i el massatge.
4. La franja d'edat en què els i les professionals fan més formació continuada en teràpies complementàries és entre els 31 i els 41 anys, però la majoria de les persones participants consideren que no tenen la suficient formació.
5. Les institucions sanitàries, en general, no ofereixen formació continuada en teràpies complementàries als i a les professionals d'infermeria, medicina i les llevadores. La inexistència de formació específica graduada i la poca formació postgraduada incideixen en el nivell d'utilització. Tots els col·lectius estudiats les consideren un recurs vàlid i positiu i no coneixen el posicionament del seu col·legi professional respecte a l'ús de les teràpies complementàries.
6. La musicoteràpia té un efecte positiu en el pensament cognitiu a l'hora de disminuir l'estrès en els professionals infermeres i infermers que atenen pacients amb patologia oncològica. Ajuda al control de les pulsions i emocions internes.
7. Els elements més generadors d'estrès en les infermeres i infermers que desenvolupen aquest tipus d'atenció són, principalment, els següents: treballar en un servei amb manca de personal; no conèixer el servei i el torn de treball assignats; tenir la percepció de no estar suficientment preparat per donar un suport i un ajut adequats al pacient i la família.

9. BIBLIOGRAFIA

1. López Ruiz, J., Arqué Blanco, M. *Bases para la acreditación de la competencia de los profesionales enfermeros en terapias complementarias*. Barcelona: Col·legi Oficial d'Infermeria de Barcelona, 2009.
2. Gea Sánchez, M., editor. *Guia de bones pràctiques basada en l'evidència*. Barcelona: Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya, 2014.
3. Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad. *Documento de análisis de situación de las Terapias Naturales* [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011 [citad el 3 de febrer de 2020]. Disponible a: www.mspsi.es
4. Belén Fernández Cervilla, A., Larga F, Isabel Piris-Dorado, A., Esperança Cabrer-Vives, M., Barquero-González, A. et al. *Situación actual de las Terapias Complementarias en España en el Grado de Enfermería*. Rev Latino-Am Enferm [Internet]. 2013 [citad el 3 de febrer de 2020];21(3):1-9. Disponible a: www.eerp.usp.br/rlae
5. Barquilla Ávila, C., Rodríguez-Mansilla, J. *Therapeutic massage on behavioral disturbances of elderly patients with dementia*. Atención Primaria [Internet]. 2015 [citad el 3 de febrer de 2020];47(10):626-35. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25639764>
6. Simpson C.A. Complementary Medicine in Chronic Pain Treatment. Phys Med Rehabil Clin N Am [Internet]. 2015 [citad el 3 de febrer de 2020];26(2):321-47. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25952068/>
7. Boitor M., Martorella G., Arbour C., Michaud C., Gélinas C. *Evaluation of the preliminary effectiveness of hand massage therapy on postoperative pain of adults in the intensive care unit after cardiac surgery: a pilot randomized controlled trial*. Pain Manag Nurs [Internet]. 2015 [citad el 3 de febrer de 2020];16(3):354-66. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26025795>
8. Mohaddes Ardabili, F., Purhajari, S., Najafi Ghzeljeh, T., Haghani, H. *The effect of shiatsu massage on underlying anxiety in burn patients*. World J Plast Surg [Internet]. 2015 [citad el 3 de febrer de 2020];4(1):36-9. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25606475>
9. Fuller, J.T., Thomson, R.L., Howe, P.R.C., Buckley, J.D. *Vibration Therapy Is No More Effective Than the Standard Practice of Massage and Stretching for Promoting Recovery From Muscle Damage After Eccentric Exercise*. Clin J Sport Med

- [Internet]. 2015 [citat el 3 de febrer de 2020];25(4):332-7. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25290104/>
10. Majchrzycki, M., Kocur, P., Kotwicki, T. *Deep tissue massage and nonsteroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: A prospective randomized trial*. Sci World J [Internet]. 2014 [citat el 3 de febrer de 2020];2014:1-8. Disponible a: <https://doi.org/10.1155/2014/287597>
 11. Donoyama, N., Suoh, S., Ohkoshi, N. *Effectiveness of Anma massage therapy in alleviating physical symptoms in outpatients with Parkinson's disease: A before-after study*. Complement Ther Clin Pract [Internet]. 2014 [citat el 3 de febrer de 2020];20(4):251-61. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25201579/>
 12. Dain, A.S., Bradley, E.H., Hurzeler, R., Aldridge, M.D. *Massage, music, and art therapy in hospice: Results of a national survey*. J Pain Symptom Manage [Internet]. 2015 [citat el 3 de febrer de 2020];49(6):1035-41. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392414009427>
 13. Thrane, S., Cohen, S.M. *Effect of reiki therapy on pain and anxiety in adults: An in-depth literature review of randomized trials with effect size calculations*. Pain Manag Nurs [Internet]. 2014 [citat el 3 de febrer de 2020];15(4):897-908. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1524904213000805>
 14. Coughlan, B.M., Thornton, L.M., Murphy, N., Tait, M.A., Flanagan, P.C., Kenny-Walsh, E.E. et al. *The use of complementary and alternative medicine in an Irish cohort of people with an iatrogenic hepatitis C infection: Results from a health and lifestyle survey*. Complement Ther Med [Internet]. 2014 [citat el 3 de febrer de 2020];22(4):683-9. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229914001058>
 15. Gagnier, J.J., Oltean, H., Van Tulder, M.W., Berman, B.M., Bombardier, C., Robbins, C.B. *Herbal medicine for low back pain: a Cochrane review*. Spine (Phila Pa 1976) [Internet]. 2016 [citat el 3 de febrer de 2020];41(2):116-33. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26630428/>
 16. Wu, D.C., Li, S., Yang, D.Q., Cui, Y.Y. *Effects of Pinus massoniana bark extract on the adhesion and migration capabilities of HeLa cells*. Fitoterapia [Internet]. 2011 [citat el 3 de febrer de 2020];82(8):1202-5. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0367326X11001936>

17. Binesh, M., Daghighi, M.R., Shirazi, E., Oleson, T., Hashem-Dabaghian, F. *Comparison of Auricular Therapy with Sham in Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A Randomized Controlled Trial*. JACM [Internet]. 2020 [citad el 7 d'octubre de 2022];26(6):515-20. Disponible a: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/acm.2019.0477>
18. Concepción, M., Moll, N. *Los productos naturales en la innovación farmacológica*. Rev Fitoter [Internet]. 2005 [citad el 3 de febrer de 2020];5(1):41-53. Disponible a: www.fitoterapia.net
19. Ramón Arbués, E., Azón López, E. *Pautas alternativas de tratamiento del dolor en el parto de bajo riesgo*. Nure Investig [Internet]. 2009 [citad el 3 de febrer de 2020];41:1-9. Disponible a: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7724022>
20. Suárez Betancourt, D., Cabrera Benítez, L., Leonard Pérez, L.M., Reyes Fariñas, C., Trimiño Hernández, E., Ruíz Díaz, M.L. *Digitopuncture application in patients with migrainous cephalgia: Contreras Polyclinic*. Policlínico Comunitario Docente Luis Dubrocq. Matanzas, 2014. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2017 [citad el 7 d'octubre de 2022];39(1):4-14. Disponible a: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v39n1/rme020117.pdf>
21. Castelli, M.B. *Terapias complementarias, hacia una intervención holística de la salud. Complementary therapies, towards a holistic health intervention*. Rev Argentina Ter Ocup [Internet]. 2018 [citad el 28 de setembre de 2022];4(1):23-9. Disponible a: <https://revista.terapia-ocupacional.org.ar/RATO/2018jul-art3.pdf>
22. Herrera Contreras, S., Espinoza Venegas, M., Huaiquian Silva, J., Herrera Contreras, S., Espinoza Venegas, M., Huaiquian Silva, J. *Experiencia de personas con cáncer que realizan terapia complementaria: revisión integrativa*. Ciencia y enfermería [Internet]. 2020 [citad el 7 d'octubre de 2022];26(8):1-14. Disponible a: <https://www.scielo.cl/pdf/cienf/v26/0717-9553-cienf-26-8.pdf>
23. Bautista-Hernández, M.A., Castillo-Real, L.M., Castro-Gutiérrez, M.E.M., Gijón-Soriano, A.L., Argueta-Figueroa, L. *Terapias complementarias en el manejo integral del paciente con cáncer de cabeza y cuello: una revisión sistemática exploratoria*. Rev Int Acupunt [Internet]. 2021 [citad el 7 d'octubre de 2022];15(3):100151. Disponible a: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-internacional-acupuntura-279-articulo-terapias-complementarias-el-manejo-integral-S1887836921000405>

24. Gall, A., Leske, S., Adams, J., Matthews, V., Anderson, K., Lawler, S., et al. *Traditional and Complementary Medicine Use Among Indigenous Cancer Patients in Australia, Canada, New Zealand, and the United States: A Systematic Review*. *Integr Cancer Ther* [Internet]. 2018 [citat el 7 d'octubre de 2022]; 17(3):568-81. Disponible a: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1534735418775821>
25. Rodríguez Lara, H., Espinosa Aguilar, A., Elers Mastrapa, Y. *Las terapias alternativas como solución al cuidado de problemas crónicos de salud*. *Rev Cubana Enferm* [Internet]. 2022 [citat el 7 d'octubre de 2022];38(2):1-17. Disponible a: <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v38n2/1561-2961-enf-38-02-e4856.pdf>
26. Vega Vega, P., Urrutia Egaña, M., Aliaga Barros, V., Campos Romero, Urrutia Egaña, M., et al. *Profundización en la experiencia de profesionales de salud al incorporar terapias complementarias en su práctica clínica*. *Enfermería Cuid Humaniz* [Internet]. 2020 [citat el 7 d'octubre de 2022];9(2):191-204. Disponible a: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ech/v9n2/2393-6606-ech-9-02-191.pdf>
27. Cátedra Boiron de homeopatía [Internet]. Saragossa: Universidad de Zaragoza; 2021 [citat el 3 de febrer de 2020]. Disponible a: <http://www.catedrahomeopatia.org/>
28. Organización Colegial de Enfermería. *Resolución nº 14/14: Por la que se ordenan determinados aspectos del ejercicio profesional enfermero en el ámbito de las terapias y cuidados holísticos y naturales* [Internet]. Madrid: Consejo General; 2015 [citat el 3 de febrer de 2020]. Disponible a: http://www.colegioenfermerarioja.org/fileadmin/noticias/resolucion_14_2014_terapias_y_cuidados_holisticos_y_naturales.pdf
29. News-Medical.net [Internet]. Manchester: Medical News Life Sciences; 2021 [citat el 3 de febrer de 2020]. Disponible a: <https://www.news-medical.net/>
30. Almansa Martínez, P. *La terapia musical como intervención enfermera*. *Enfermería Glob* [Internet]. 2003 [citat el 3 de febrer de 2020];(2):1-8. Disponible a: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/665/697>
31. Musictherapy.org [Internet]. Silver Spring: American Music Therapy Association; 2021 [citat el 3 de febrer de 2020]. Disponible a: <https://www.musictherapy.org/>

32. Thayer Gaston, E. *Tratado de musicoterapia*. Buenos Aires: Paidós; 1971.
33. Benenzon, R.O. *Manual de musicoterapia*. Saragossa: Paidós Ibérica; 1985.
34. Boso, M., D'angelo, E., Barale, F. *Neurophysiological Correlates of Musical Giftedness in Autism Spectrum Disorders*. Music Med [Internet]. 2013 [citad el 4 d'abril de 2020];5(4):223-7. Disponible a: <https://doi.org/10.47513/mmd.v5i4.219>
35. Masao, R., García, B., Rosa, A., Rosas, M., Vanegas, M.A.A. *Música y neurociencias*. Arch Neurocién [Internet]. 2010 [citad el 4 d'abril de 2020];160(3):160-7. Disponible a: <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2010/ane103f.pdf>
36. Soria-Urios, G., Duque, P., García-Moreno, J.M. *Música y cerebro (II): evidencias cerebrales del entrenamiento musical*. Rev Neurol [Internet]. 2011 [citad el 3 de febrer de 2020];53(12):739-46. Disponible a: [whhttps://medes.com/publication/70867ww.neurologia.com](https://medes.com/publication/70867ww.neurologia.com)
37. Hablemosdeneurociencia.com [Internet]. Sánchez Rojas, N. *Música y procesamiento cerebral*; 2016. Sevilla: Hablemos de Neurociencia; 2021 [citad el 4 d'abril de 2020]. pàg. 1-6. Disponible a: <https://hablemosdeneurociencia.com/musica-y-procesamiento-cerebral/>
38. Lozano Cruz, O., Santos Grapain, S., García-García, F. *El cerebro y la música*. Rev Médica la Univ Veracruzana [Internet]. 2013 [citad el 4 d'abril de 2020];13(1):17-22. Disponible a: <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2013/muv131d.pdf>
39. Custodio, N., Cano-Campos, M. *Efectos de la música sobre las funciones cognitivas*. Rev Neuropsiquiatr [Internet]. 2017 [citad el 19 d'abril de 2020];80(1):60. Disponible a: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0034-85972017000100008&script=sci_arttext
40. Choi, A.N, Lee, M.S., Lim, H.J. *Effects of group music intervention on depression, anxiety, and relationships in psychiatric patients: A pilot study*. J Altern Complement Med [Internet]. 2008 [citad el 20 d'abril de 2020];14(5):567-70. Disponible a: <https://psycnet.apa.org/record/2008-09174-010>
41. Campo, P. *La música en musicoterapia*. Rev Sonogr Mag [Internet]. 2013 [citad el 3 de febrer de 2020];(37):145-54. Disponible a: <http://sonograma.org/2011/01/la-musica-en-musicoterapia/>

42. Otero López, M., Ballesteros Mantecón, M., García Álvarez, M.M., Otero López, A., García Otero, C. *La musicoterapia como intervención no farmacológica efectiva*. INFAD Rev Psicol [Internet]. 2019 [citad el 10 d'octubre de 2022];3(2):107-16. Disponible a: <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/1902>
43. Bandrés, J., Llavona, R. *La musicoterapia en la «palestra crítico-médica» de fray Antonio José Rodríguez (1703-1777)*. Rev Hist Psicol [Internet]. 2009 [citad el 3 de febrer de 2020];30(2-3):39-45. Disponible a: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3043136>
44. Trallero, C., Oller, J. *Cuidados musicales para cuidadores: musicoterapia autor-realizadora para el estrés asistencial*. Bilbao: Desclée de Bruwer; 2008.
45. Fernández Manzano R. *Ibn Baya: músico, teórico y filósofo de Zaragoza, en la segunda mitad del s. XI y primer tercio del siglo XII* - Dialnet. Nassarre Rev Aragon Musicol [Internet]. 1987 [citad el 3 de febrer de 2020];3(2):19-25. Disponible a: <https://ifc.dpz.es/publicaciones/ebooks/id/823>
46. Li, X., Ding, X., Cui, W., Song, X., Shi, C., Li, X. *Improving college students sub-threshold depression by music neurofeedback*. J Biomed Eng [Internet]. 2020 [citad el 24 de març de 2020];37(1):54-60. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32096377>
47. Russ, K.A., Holochwost, S.J., Perkins, S.M., Stegenga, K., Jacob, S.A., Delgado, D., et al. *Cortisol as an Acute Stress Biomarker in Young Hematopoietic Cell Transplant Patients/Caregivers: Active Music Engagement Protocol*. J Altern Complement Med [Internet]. 19 de febrero de 2020 [citad el 24 de març de 2020]; Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32073877>
48. Brancatisano, O., Baird, A., Thompson, W.F. *Why is Music Therapeutic for Neurological Disorders? The Therapeutic Music Capacities Model*. Neurosci Biobehav Rev [Internet]. 2020 [citad el 18 de febrer de 2020];112:600-15. Disponible a: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S014976341930243X>
49. Khan, S.H., Xu, C., Purpura, R., Durrani, S., Lindroth, H., Wang, S. et al. *Decreasing Delirium Through Music: A Randomized Pilot Trial*. Am J Crit Care [Internet]. 2020 [citad el 18 de març de 2020];29(2):e31-8. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32114612>

50. Gelatti, F., Viganò, C., Borsani, S., Conistabile, L., Bonetti, L. *Efficacy of Live Versus Recorded Harp Music in Reducing Preoperative Stress and Fear Related to Minor Surgery: A Pilot Study*. *Altern Ther Health Med* [Internet]. 2020 [citat el 18 de març de 2020];26(3):10-5. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32088668>
51. Eka i Dale. *Systematic Use of Song and Music in Dementia Care: Health Care Providers' Experiences*. *J Multidiscip Healthc* [Internet]. 2020 [citat el 16 de març de 2020];13:143-51. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32103974>
52. Yakobson, D., Arnon, S., Gold, C., Elefant, C., Litmanovitz, I., Daniels Beck, B. *Music Therapy for Preterm Infants and Their Parents: A Cluster-Randomized Controlled Trial Protocol*. *J Music Ther* [Internet]. 2020 [citat el 16 de març de 2020];57:219-42. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32112555>
53. Tan, D.J.A., Polascik, B.A., Kee, H.M., Hui Lee, A.C., Sultana, R., Kwan, M. et al. *The Effect of Perioperative Music Listening on Patient Satisfaction, Anxiety, and Depression: A Quasiexperimental Study*. *Anesthesiol Res Pract* [Internet]. 2020 [citat el 16 de març de 2020];2020:1-6. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32089677>
54. Street, A., Zhang, J., Pethers, S., Wiffen, L., Bond, K., Palmer, H. *Neurologic music therapy in multidisciplinary acute stroke rehabilitation: Could it be feasible and helpful?* *Top Stroke Rehabil* [Internet]. 2020 [citat el 16 de març de 2020];27(7):541-52. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32131716>
55. Gulliver, A., Pike, G., Banfield, M., Morse, A.R., Katruss, N., Pescud, M., et al. *Evaluation of the Music Engagement Program for people with Alzheimer's disease and dementia: Study protocol for a pilot trial*. *Contemp Clin trials Commun* [Internet]. 2019 [citat l'11 de març de 2020];15:1-7. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC6661543>
56. Fallek, R., Corey, K., Qamar, A., Vernisie, S.N., Hoberman, A., Selwyn, P.A. et al. *Soothing the heart with music: A feasibility study of a bedside music therapy intervention for critically ill patients in an urban hospital setting*. *Palliat Support Care* [Internet]. 2020 [citat l'11 de març de 2020];18(1):47-54. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31104642>
57. Wanigabadu, L., Fernando, G., Vidanagama, B., Samaranayaka, T., Jeewandara, J. «Adjunctive effects of a short session of music on pain, low-mood and anxiety

- modulation among cancer patients» - A randomized crossover clinical trial. *Indian J Palliat Care* [Internet]. 1 de juliol de 2019 [citat el 9 de març de 2020];25(3):367-73. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31413450>
58. Andrejeva, J., Kasradze, M., Misiukeviciute, L., Radziuviene, R. *The effect of physical therapy with us of musical elements in patients with parkinson's disease*. *Georgian Med News* [Internet]. 2019 [citat el 9 de març de 2020];(291):82-5. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31418736/>
59. *Evaluation of the Music Engagement Program for people with Alzheimer's disease and dementia: Study protocol for a pilot trial*. - PubMed - NCBI [Internet]. [citat l'11 de març de 2020]. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=guilliver+A+pike+g+banfield>
60. Gener, D., Diel, A., Klotzbach, K., Christians, K., Rauch, M., Meissner, R., et al. *Cancer patients and music: (prospective) results from a survey to evaluate potential complementary treatment approaches*. *J Cancer Res Clin Oncol* [Internet]. 2019 [citat el 5 d'abril de 2020];145(8):2141-8. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31278473>
61. Miranda, M., Hazard, S., Miranda, P. *La música como una herramienta terapéutica en medicina Music as a therapeutic tool in medicine*. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* [Internet]. 2017 [citat el 20 d'abril de 2020];55(4):266-77. Disponible a: www.sonepsyn.cl
62. Selfa-Martínez, I., Camaño-Puig, R. *Paciente oncológico musicoterapia y ansiedad*. *Presencia* [Internet]. 2018 [citat el 14 d'octubre de 2022];14:1-8. Disponible a: <http://ciberindex.com/c/p/e11676>
63. Machado, I.B., Ramos, R.E., Leal García, M.L., Granados, G., Trinidad López Vázquez, J. *Work stress and human resources staff in nursing from a Psychiatric Unit in Mexico City*. *Enf Neurol* [Internet]. 2011 [citat el 26 d'octubre de 2021];10(1):27-31. Disponible a: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=29461>
64. Serra Vila, M., De Luis Molero, V.J., Valls Ballesepí, J. *Evaluación de un programa de musicoterapia en una unidad de cuidados paliativos: la perspectiva de los cuidadores*. *Med paliat* [Internet]. 2016 [citat el 7 d'octubre de 2022];23(3):129-40. Disponible a: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-paliativa-337-articulo-evaluacion-un-programa-musicoterapia-una-S1134248X14000494>

65. García-Casares, N., Berthier Torres, M.L., Froudish Walsh, S., González-Santos, P. *Modelo de cognición musical y amusia*. Neurología [Internet]. 2013 [citad el 4 d'abril de 2020];28(3):179-86. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485311001824>
66. Alcantara, et al., *Musical intervention on anxiety and vital parameters of chronic renal patients: a randomized clinical trial*. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2018 [citad el 7 d'octubre de 2022];26:1-11. Disponible a: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2123.2978>
67. Li, J., Zhou, L., Wang, Y. *The effects of music intervention on burn patients during treatment procedures: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. BMC Complement Altern Med [Internet]. 2017 [citad el 7 d'octubre de 2022];17(1):1-14. Disponible a: <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1669-4>
68. Augé, P.M., Mercadal-Brotons, M., Resano, C.S. *Efecto de la musicoterapia en el estado anímico y calidad de vida de un grupo de mujeres supervivientes de cáncer de mama*. Psicooncología [Internet]. 2015 [citad el 3 de febrer de 2020];12(1):105-28. Disponible a: <https://www.tdx.cat/handle/10803/359398#page=1>
69. Pérez Eizaguirre, J.F., Fernández Company, M. *Musicoterapia y Arteterapia. Puntos de encuentro en el camino terapéutico*. Arteterapia [Internet]. 2015 [citad el 24 de novembre de 2021];10:165-74. Disponible a: http://dx.doi.org/10.5209/rev_ARTE.2015.v10.51690
70. Sánchez Guio, T., Barranco Obis, P., Millán Vicente, A., Fornies Baquedano, M. *La musicoterapia como indicador de mejora de la calidad de vida en un envejecimiento activo*. Metas de Enfermería. 2017;20(7):24-31.
71. Moneris, M., Medina Gómez, M., Caparrós Giménez, A., Aguas Compaired, M., Simón Solano, M., Moneris, M., et al. *Estudio cuasi experimental sobre la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad ante una técnica intervencionista en la unidad del dolor*. Rev la Soc Española del Dolor [Internet]. 2020 [citad el 7 d'octubre de 2022];27(1):7-15. Disponible a: <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2020.3767/2019>
72. Archury. *Utilidad de la musicoterapia en el cuidado del paciente coronario*. Rev Mex Enfermería Cardiológica [Internet]. 2018 [citad el 10 d'octubre de

- 2022];26(1):27-33. Disponible a: <http://ciberindex.com/index.php/rmec/article/view/e26105>
73. Sepúlveda-Vildósola, A.C., Herrera-Zaragoza, O.R., Jaramillo-Villanueva, L., Anaya-Segura, A. *La musicoterapia para disminuir la ansiedad: su empleo en pacientes pediátricos con cáncer*. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2014 [citad l'11 de març de 2020];52(S2):50-4. Disponible a: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=50650>
74. Cobo-Huete, A., Cerezo-Cortés, E., Gutiérrez-Gascón J. *La musicoterapia en el plan de cuidados de los niños prematuros: revisión bibliográfica*. Med Natur. 2015;9(1):31-7.
75. Serna-Oviedo, G. Cheverría Rivera, S.. *Musicoterapia: una alternativa de tratamiento para la ansiedad del personal de enfermería psiquiátrica*. Rev Enfermería Neurológica [Internet]. 2013 [citad el 3 de febrer de 2020];12(1):18-26. Disponible a: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=42962>
76. Gómez-Romero, M., Jiménez-Palomares, M., Rodríguez-Mansilla, J., Flores-Nieto, A., Garrido-Ardila, E.M., González López-Arza, M. V. *Beneficios de la musicoterapia en las alteraciones conductuales de la demencia. Revisión sistemática*. Neurología [Internet]. 2017 [citad el 20 d'octubre de 2021];32(4):253-63. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2014.11.001>
77. Nanda International. *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación: 2021-2023*. 12.a ed. Barcelona: Elsevier; 2021.
78. Lee, J.H., Kim, S.K., Ko, S.J., Lee, S.H, Kim, M.J, et al. *The effect of oriental medicine music therapy on idiopathic chronic fatigue*. J Altern Complement Med. 1 de julio de 2015;21(7):422-9.
79. Raglio, A. *Effects of music and music therapy on mood in neurological patients*. World J Psychiatry [Internet]. 2015 [citad el 3 de febrer de 2020];5(1):68. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25815256/>
80. Geretsegger, M., Holck, U., Carpentre, J.A., Elefant, C., Kim, J., Gold, C. *Common characteristics of improvisational approaches in music therapy for children with autism spectrum disorder: Developing treatment guidelines*. J Music Ther [Internet]. 2015 [citad el 3 de febrer de 2020];52(2):258-81. Disponible a: <https://europepmc.org/article/med/26019303>

81. Clements-Cortés, A. *Development and efficacy of music therapy techniques within palliative care*. Complement Ther Clin Pract [Internet]. 2016 [citat el 3 de febrer de 2020];23:125-9. Disponible a: <http://dx.doi.org/10.1016%2Fj.ctcp.2015.04.004>
82. Warth, M., Kessler, J., Koenig, J., Wormit, A.F., Hillecke, T.K., Bardenheuer, H.J. *Music therapy to promote psychological and physiological relaxation in palliative care patients: protocol of a randomized controlled trial*. BMC Palliat Care [Internet]. 2014 [citat el 3 de febrer de 2020];13(1):60. Disponible a: <https://bmcpalliatcare.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-684X-13-60>
83. Vega, B.R., Pérez, C.B., Liria, A.F. *Intervenciones basadas en Mindfulness. Tratamiento de las personas supervivientes de Trauma*. Rev Psicoter [Internet]. 1 de març de 2016 [citat el 20 d'octubre de 2021];27(103):7-20. Disponible a: <http://ojs.revistadepsicoterapia.com/index.php/rdp/article/view/101>
84. Tamplin, J., Baker, F.A., Grocke, D., Berlowitz, D.J. *Thematic analysis of the experience of group music therapy for people with chronic quadriplegia*. Top Spinal Cord Inj Rehabil [Internet]. 2014 [citat el 3 de febrer de 2020];20(3):236-47. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25484569/>
85. Toker, E., Kömürcü, N. *Effect of Turkish classical music on prenatal anxiety and satisfaction: A randomized controlled trial in pregnant women with pre-eclampsia*. Complement Ther Med [Internet]. 2017 [citat el 3 de febrer de 2020];30:1-9. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28137517/>
86. Bradt, J., Dileo, C., Shim, M. *Music interventions for preoperative anxiety*. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2013 [citat el 3 de febrer de 2020];(6):1-78. Disponible a: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006908.pub2>
87. Salas Pino, L. *Vista de terapia musical en pacientes psiquiátricos con conductas suicidas*. Nure Investig [Internet]. 2004 [citat el 10 d'octubre de 2022];(9):1-10. Disponible a: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/194/177>
88. Chan, M., Wong, Z., Thayala, N. *La eficacia de escuchar música para reducir los síntomas depresivos en adultos*. Best Pract [Internet]. 2011 [citat el 24 de novembre de 2021];15(12):1-4. Disponible a: http://www.evidenciaencuidados.es/BPIS/PDF/2011_15_12_BestPrac.pdf

89. Ortega, E., Esteban, L., Estévez, A.F., Alonso, D. *Aplicaciones de la musicoterapia en educación especial y en los hospitales*. Eur J Educ Psychol [Internet]. 2009 [citad el 24 de novembre de 2021];2(2):145-68. Disponible a: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=129312577005>
90. Pérez Vera, A.M., López Cócera, V.C., López Cócera, J.A., Arias Mancheño, M., Fernández Marín, M. de la L., Ros Navarret, R., et al. *Musicoterapia y enfermería*. Enfermería Integr [Internet]. 2013 [citad el 10 d'octubre de 2022];(102):3-6. Disponible a: <https://www.enfervalencia.org/ei/102/ENF-INTEG-102.pdf>
91. García González, J., Ventura Miranda, M.I., Manchon García, F., Pallarés Ruiz, T.I., Marin Gascón, M.L., Requena Mullo, r M., et al. *Effects of prenatal music stimulation on fetal cardiac state, newborn anthropometric measurements and vital signs of pregnant women: A randomized controlled trial*. Complement Ther Clin Pract [Internet]. 2017 [citad el 3 de febrer de 2020];27:61-7. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28438283/>
92. Chang, H.C., Yu, C.H., Chen, S.Y., Chen, C.H. *The effects of music listening on psychosocial stress and maternal-fetal attachment during pregnancy*. Complement Ther Med [Internet]. 2015 [citad el 3 de febrer de 2020];23(4):509-15. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229915000837>
93. García-Viniegras, C.R., Rodríguez Martínez, J., Barbón Ruiz, D., Cárdenas Echevarría, N. *Musicoterapia: una modalidad terapéutica para el estrés laboral*. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 1997 [citad el 3 de febrer de 2020];13(6). Disponible a: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251997000600003
94. Mendes, I.A.C. *Convivendo e enfrentando situações de stress profissional*. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. abril de 2001 [citad el 3 de febrer de 2020];9(2):1-5. Disponible a: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/1545>
95. Uc3m.es [Internet]. Moreno Antequera, D. *Musicoterapia como medio de comunicación para disminuir el estrés y prevenir el síndrome de burnout*, 2015. Madrid: Universidad Carlos III; 2021 [citad el 3 de febrer de 2020]. p. 1-2. Disponible a: <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/21746>
96. Weldon, S.M., Korikiakangas, T., Bezemer, J., Kneebone, R. *Music and communication in the operating theatre*. J Adv Nurs [Internet]. 2015 [citad el 3 de febrer de 2020];71(12):2763-74. Disponible a: <http://doi.wiley.com/10.1111/jan.12744>

97. Gold, C., Saarikallio, S., Crooke, A.H.D., McFerran, K.S. *Group Music Therapy as a Preventive Intervention for Young People at Risk: Cluster-Randomized Trial*. J Music Ther [Internet]. 2017 [citad el 3 de febrer de 2020];54(2):133-60. Disponible a: <https://minerva-access.unimelb.edu.au/handle/11343/221560>
98. Zorzi Gatti, M.F., Paes da Silva, M.J. *Música ambiental en el servicio de emergencia: percepción de los profesionales*. Rev Latino-Am Enferm [Internet]. 2007 [citad el 3 de febrer de 2020];15(3). Disponible a: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000300003&script=sci_arttext&lng=es
99. Lai, H.L., Li, Y.M. *The effect of music on biochemical markers and self-perceived stress among first-line nurses: A randomized controlled crossover trial*. J Adv Nurs. noviembre de 2011;67(11):2414-24.
100. Alfonso, J., López, P. *Los pecados originales en la propuesta transaccional sobre el estrés y afrontamiento de Lazarus y Folkman*. Enseñanza e Investig en Psicología [Internet]. 2009 [citad el 21 d'octubre de 2021];14(1):193-209. Disponible a: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29214114>
101. Organización Internacional del Trabajo. *Estrés laboral: un reto colectivo* [Internet]. Torí: OIT; 2016 [citad el 26 d'octubre de 2021]. Disponible a: www.ilo.org/safeday
102. Freudenberger, H.J. *Staff Burn-Out*. J Soc Issues. 1974;30(1):159-65.
103. Simón García, M.J., Blesa Malpica, A.L., Bermejo Pablos, C., Calvo Gutierrez, M.A. *Estresores laborales y satisfacción en la enfermería de una unidad de críticos*. Enfermería Intensiva [Internet]. 2005 [citad el 3 de febrer de 2020];16(1):3-14. Disponible a: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-estresores-laborales-satisfaccion-enfermeria-una-13072134>
104. Orozco-Vásquez, M-M., Zuluaga-Ramírez, Y-C., Pulido-Bello, G. *Factores de riesgo psicosocial que afectan a los profesionales en enfermería*. Rev Colomb Enfermería [Internet]. 2019 [citad el 24 de noviembre de 2021];18(1):1-16. Disponible a: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/en/biblio-1016159?src=similardocs>
105. Sonoda, Y., Onozuka, D., Hagihara, A. *Factors related to teamwork performance and stress of operating room nurses*. J Nurs Manag [Internet]. 2018 [citad el 24 d'abril de 2020];26(1):66-73. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28744975>

106. Kamisli, S., Yuce, D., Karakilic, B., Kilickap, S., Hayran, M. *Cancer patients and oncology nursing: Perspectives of oncology nurses in Turkey*. Niger J Clin Pract [Internet]. 2017 [citad el 24 d'abril de 2020];20(9):1065-73. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29072227>
107. Carrillo-García, C., Ríos-Rísquez, M.I., Escudero-Fernández, L., Emilia Martínez-Roche, M. *Factores de estrés laboral en el personal de enfermería hospitalario del equipo volante según el modelo de demanda-control-apoyo*. Enfermería Glob [Internet]. 2018 [citad el 24 d'abril de 2020];17(2):304-14. Disponible a: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.2.277251>
108. Labrague, L.J., McEnroe-Petitte, D.M. *Job stress in new nurses during the transition period: an integrative review*. Int Nurs Rev [Internet]. 2018 [citad el 24 d'abril de 2020];65(4):491-504. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29266201/>
109. Bohström, D., Carlström, E., Sjöström, N. *Managing stress in prehospital care: Strategies used by ambulance nurses*. Int Emerg Nurs [Internet]. 2017 [citad el 24 d'abril de 2020];32:28-33. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27665426>
110. Sarafis, P., Rousaki, E., Tsounis, A., Malliarou, M., Lahana, L., Bamidis, P. et al. *The impact of occupational stress on nurses' caring behaviors and their health related quality of life*. BMC Nurs [Internet]. 2016 [citad el 3 de febrer de 2020];15(1):56. Disponible a: <http://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-016-0178-y>
111. Elfstrand Corlin, T., Kajonius, P.J., Kazemi, A. *The impact of personality on person-centred care: a study of care staff in Swedish nursing homes*. Int J Older People Nurs [Internet]. 2017 [citad el 3 de febrer de 2020];12(2). Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27696736/>
112. De Souza Urbanetto, J., Costa Da Silva, P., Hoffmeister, E., Souza De Negri, B., Ercília Pinheiro Da Costa, B., Poli De Figueiredo, C.E. *Estrés en el trabajo de enfermería en hospital de emergencia: análisis usando la Job Stress Scale*. Rev Latino-Am Enferm [Internet]. 2011 [citad el 3 de febrer de 2020];19(5):10. Disponible a: www.eerp.usp.br/rlae
113. Zambrano Plata, G.E. *Estresores en las unidades de cuidado intensivo*. Rev Aquichan [Internet]. 2006 [citad el 3 de febrer de 2020];6(1):156-69. Disponible a: <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/89/183>

114. Martín-Arribas, M.C., Santiago-Santos, I., Rodríguez-Rodríguez, F., Moreno-Casbas, M.T., De Andrés-Copa, P., Casadevall-Doménech, A., et al. *Estrés relacionado con el trabajo y exposición laboral en enfermeras de la Comunidad de Castilla y León*. *Enferm Clin [Internet]*. 2006 [citad el 3 de febrer de 2020];16(3):119-26. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862106711986>
115. Miyoshi, Y. *Restorative yoga for occupational stress among Japanese female nurses working night shift: Randomized crossover trial*. *J Occup Health [Internet]*. 2019 [citad el 24 d'abril de 2020];61(6):508-16. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31368154>
116. Admi, H., Eilon-Moshe, Y., Ben-Arye, E. *Complementary medicine and the role of oncology nurses in an acute care hospital: The gap between attitudes and practice*. *Oncol Nurs Forum [Internet]*. 2017 [citad el 24 d'abril de 2020];44(5):553-61. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28820508/>
117. Dos Santos, T.M., Kozasa, E.H., Carmagnani, I.S., Tanaka, L.H., Lacerda, S.S., Nogueira-Martins, L.A. *Positive effects of a stress reduction program based on mindfulness meditation in brazilian nursing professionals: Qualitative and quantitative evaluation*. *Explor J Sci Heal [Internet]*. 2016 [citad el 24 d'abril de 2020];12(2):90-9. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26778081>
118. Campo-Arias, A., Pedrozo-Cortés, M.J., Pedrozo-Pupo, J.C., Campo-Arias, A., Pedrozo-Cortés, M.J., Pedrozo-Pupo, J.C. *Escala de estrés percibido relacionado con la pandemia de COVID-19: una exploración del desempeño psicométrico en línea*. *Rev Colomb Psiquiatr [Internet]*. 2020 [citad el 10 d'octubre de 2022];49(4):229-30. Disponible a: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v49n4/0034-7450-rcp-49-04-229.pdf>
119. Antúnez, Z., Vinet, E. V. *Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21): Validación de la versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos*. *Ter psicológica [Internet]*. 2012 [citad el 10 d'octubre de 2022];30(3):49-55. Disponible a: <https://www.scielo.cl/pdf/terpsicol/v30n3/art05.pdf>
120. Reyna, C., Mola, D.J., Correa, P.S. *Escala de Estrés Percibido: análisis psicométrico desde la TCT y la TRI*. *Ansiedad y Estrés [Internet]*. 2019 [citad el 14 d'octubre de 2022];25(2):138-47. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.04.003>

121. Campo-Arias, A., Oviedo, H.C., Herazo, E. *Escala de Estrés Percibido-10: De-sempañamiento psicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia*. Rev Fac Med [Internet]. 2014 [citado el 10 de octubre de 2022];62(3):407-13. Disponible a: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62n3/v62n3a10.pdf>
122. Reyna, C., Mola, D.J., Correa, P.S. *Perceived Stress Scale: Psychometric analysis from CTT and IRT*. Ansiedad y Estrés [Internet]. 2019 [citado el 10 de octubre de 2022];25(2):138-47. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.04.003>
123. Duch, F., Ruiz de Porras, L., Gimeno, D., Allué, B. *Psicometría de la ansiedad, la depresión y el alcoholismo en Atención Primaria: Escala Goldbert*. Semergen. 1999;25(3):209-25.
124. Calleja-Bautista, M., Sanz-Cervera, P., Tárraga-Mínguez, R. *Efectividad de la musicoterapia en el trastorno de espectro autista: estudio de revisión*. Papeles del Psicólogo / Psychol Pap [Internet]. 2016 [citado el 24 de noviembre de 2021];37(2):152-60. Disponible a: <http://www.papelesdelpsicologo.eshttp://www.psychologistpapers.com>
125. Gento Palacios, S., Lago Castro, P. *La musicoterapia en el tratamiento educativo de la diversidad*. Madrid: UNED; 2012.
126. EHU.eus [Internet]. *Curso de Acústica: Sensación de intensidad*. Leioa: Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea; 2003 [citado el 3 de febrero de 2020]. p. 1-5. Disponible a: <http://www.ehu.eus/acustica/espanol/fisiologia1/seies/seies.html>
127. Méndez, R. *9 efectos que la música clásica produce sobre nuestro cerebro*. El Español [Internet]. 23 de septiembre de 2012 [citado el 3 de febrero de 2020];1-8. Disponible a: https://www.elespanol.com/omicrono/tecnologia/20120923/efectos-musica-clasica-produce-cerebro/15248615_0.html
128. McGillTribune.com [Internet]. *Studying to Stravinsky: The benefits of listening to classical music during midterm season*. Montreal: The McGill Tribune; 2017 [citado el 3 de febrero de 2020]. p. 1-3. Disponible a: <http://www.mcgilltribune.com/private/classical-music-studying-552784/>
129. Facchini, M., Ruini, C. *The role of music therapy in the treatment of children with cancer: A systematic review of literature*. Complement Ther Clin Pract [Internet]. 2021 [citado el 21 de octubre de 2021];42:101289. Disponible a: <https://europepmc.org/article/med/33316592>

130. Bernalte Martí, V. *Minoría de hombres en la profesión de enfermería. Reflexiones sobre su historia, imagen y evolución en España*. Enfermería Glob [Internet]. 2015 [citad el 26 d'octubre de 2021];14(1):328-34. Disponible a: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.14.1.198631>
131. Guillaume Ramírez, V., Marín Quintero, M.E., Morales Jiménez, E., Matos Hinojosa, N. *Conocimiento y aplicación de la medicina natural y tradicional por profesionales y técnicos de la salud*. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2012 [citad el 2 d'abril de 2021];26(2):89-98. Disponible a: <https://www.redalyc.org/pdf/3786/378661959002.pdf>
132. Vieira, N.F., Nogueira, D.A., Terra, F. de S. *Avaliação do estresse entre os enfermeiros hospitalares [Stress assessment among hospital nurses] [Evaluación del estrés entre enfermeras del hospital]*. Rev Enferm UERJ [Internet]. 20 de dezembro de 2017 [citad el 26 d'octubre de 2021];25(0):14053. Disponible a: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/14053/25080>
133. Organització Mundial de la Salut. *Estratègia de l'OMS sobre la medicina tradicional 2014-2023* [Internet]. Ginebra: OMS; 2013 [citad el 26 d'octubre de 2021]. Disponible a: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/95008>
134. Pinto-Barrero, M.I., Ruiz-Díaz, P. *The Integration of Alternative Medicine into Colombian Health Care Services*. Aquichan [Internet]. 2012 [citad el 14 de març de 2021];12(2):183-93. Disponible a: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v12n2/v12n2a09.pdf>
135. Ceolin, T., Hech, R.M., Pereira, D.B., Martins, A.R. Coimbra VCC SD. *Inserción de terapias complementarias en el sistema único de salud atendiendo al cuidado integral en la asistencia*. Enfermería Glob [Internet]. 2009 [citad el 26 d'octubre de 2021];9:1-10. Disponible a: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000200017
136. Gella-Jame, H. *Las terapias naturales, un instrumento de cuidados*. Med Natur [Internet]. 2015 [citad el 26 d'octubre de 2021];9(1):25-30. Disponible a: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4952946>
137. Rodríguez-van Lier, M.E., Simón, L.M.H., Gómez, R.E.L., Escalante, I.P. *Integrative health care method based on combined complementary medical practices: rehabilitative acupuncture, homeopathy and chiropractic*. Afr J Tradit Comple-

- ment Altern Med [Internet]. 2014 [citad el 3 de febrer de 2020];11(1):180-6. Disponible a: <https://europepmc.org/article/med/24653575>
138. Velasco Lozano, A.E., Gusman Morales, E., Ordoñez Monroy, A.L., Razo, D.T., De La N., Castañón. G., et al. *Alternativa y complementaria: ¿qué experiencias tienen las personas al utilizarla?* Cuidarte [Internet]. 2018 [citad el 14 de març de 2021];7(14):18-29. Disponible a: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2018.7.14.69140>
139. Prieto Bocanegra, B.M., Carolina, J., Sosa, G., Carolina, D., Simbaqueba, M., Cuidarte, R. *Complementary Therapies during Pregnancy and Childbirth*. Rev Cuid [Internet]. 2020 [citad el 12 de gener de 2022];11(2):1-14. Disponible a: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732020000200404&lng=en&nrm=iso&tlng=es
140. Infomed [Internet]. Perdomo Delgado, J., González Pla, E., Rosales Pérez, A. N., Pérez Recio, M.I. *Reporte de empleo de la Acupuntura y sus técnicas afines en Cuba: 2012-2016*. La Habana: Ministerio de Salud Pública de Cuba; 2018 [citad el 26 d'octubre de 2021]. p. 1-7. Disponible a: <http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/viewPaper/1718>
141. Gómez-Martínez, R., Ulloa-Carrillo, M., Colunga-Rodríguez, C., Silva-Padilla, N. *Usos y actitudes del personal de enfermería acerca de las terapias alternativas en un hospital pediátrico*. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2018 [citad el 21 de diciembre de 2021];26(2):115-20. Disponible a: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim182h.pdf>
142. Fernández Cervilla, A.B., Ríos, T.S. *Formación y aplicación de las terapias complementarias en los cuidados de enfermería al paciente oncológico*. Nurs (Ed española) [Internet]. 2010 [citad el 2 d'abril de 2021];28(7):52-8. Disponible a: <https://www.recercat.cat/handle/2072/207732>
143. Rodrigo, M.A. *La proliferación de las medicinas alternativas y complementarias*. Rev Antropol Exp [Internet]. 2014 [citad el 16 d'abril de 2021];(14):171-88. Disponible a: <http://revista.ujaen.es/rae>
144. Orkaby, B., Greenberger, C. *Israeli Nurses' Attitudes to the Holistic Approach to Health and Their Use of Complementary and Alternative Therapies*. J Holist Nurs [Internet]. 2015 [citad el 25 d'agost de 2021];33(1):19-26. Disponible a: <https://doi.org/10.1177/0898010114542876>

145. Amaro Cano, M. del C. *Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería*. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2004 [citad el 26 d'octubre de 2021];20(3):1-4. Disponible a: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
146. Denis, E.J., Casari, L. *La musicoterapia y las emociones en el adulto mayor*. Rev diálogos [Internet]. 2014 [citad l'11 de març de 2020];4(2):75-82. Disponible a: <https://core.ac.uk/download/pdf/158829108.pdf>
147. Martínez Sánchez, L.M., Martínez Domínguez, G.I., Gallego González, D., Vallejo Agudelo, E.O., Lopera Valle, J.S., Vargas Grisales, N., et al. *Use of alternative therapies, current challenge in pain management*. Rev la Soc Esp del Dolor [Internet]. 2014 [citad el 10 d'abril de 2021];21(6):338-44. Disponible a: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462014000600007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
148. Puig Llobet, M., Lluch Canut, M.T. *Eficacia de la musicoterapia en el contexto de la promoción de la salud mental*. Metas de enfermería. 2012;15(9):58-61.
149. Fernández Díaz, C. *Intervenciones enfermeras en el proceso de aceptación y compromiso con la vida ante una lesión medular adquirida: revisión de la literatura*. Rev Científica la Soc Española Enfermería Neurológica [Internet]. 2016 [citad el 10 d'octubre de 2022];43:8-16. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2013524615000318>
150. Tejada-Muñoz, S., Díaz-Manchay, R.J., Huyhua-Gutiérrez, S.C., Hinojosa Salazar, C.A., Vega Ramírez, A.S. *Beneficios de la musicoterapia desde la mirada de los estudiantes universitarios de enfermería*. Med Natur [Internet]. 2022 [citad el 14 d'octubre de 2022];16(1):21-6. Disponible a: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8257029>
151. Garza Hernández, R., Meléndez Méndez, M.C., Castañeda Hidalgo, H., Aguilera Pérez, A., Acevado Porras, G. *RTS. Nivel de estrés en enfermeras que laboran en áreas de hospitalización*. Desarro Científico Enfermería [Internet]. 2011 [citad l'1 de juliol de 2021];19(1):15-9. Disponible a: <http://www.index-f.com/dce/19pdf/19-015.pdf>
152. Ribeiro Leão, E. *Música, Salud y Enfermería*. Index Enferm [Internet]. 2014 [citad el 25 d'abril de 2021];23(1-2):5-6. Disponible a: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962014000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es

153. Ramírez López, M.F., Dávalos Alcázar, A.G., Ochoa, V. *RAX. Vista de Estresores laborales del personal de enfermería de un Hospital de Alta Especialidad en México*. Rev Enf Neurol [Internet]. 2018 [citad l'1 de juliol de 2021];16(1):25-35. Disponible a: <https://revenferneurolenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/article/view/233/233>
154. Lastre Amell, G., García Gladys, G., Beltrán Yaneth, H., Martínez, Martha. *Estresores laborales en el personal de enfermería de unidades de cuidados intensivos*. Rev Latinoam Hipertens [Internet]. 2018 [citad l'1 de juliol de 2021];13(5):323-9. Disponible a: https://www.revhipertension.com/rlh_5_2018/estresores_laborales_en_el_personal.pdf
155. Solís-Cóndor, R. *Agotamiento profesional: prevalencia y factores asociados en médicos*. An Fac med [Internet]. 2017 [citad el 30 de juny de 2021];78(3):270-6. Disponible a: <https://www.redalyc.org/pdf/379/37953708003.pdf>
156. Muñoz Zambrano, C., Rumie Díaz, H., Torres Gómez, G., Villarroel, Julio K. *Impacto en la salud mental de la (del) enfermera (o) que otorga cuidados en situaciones estresantes*. Cienc y enfermería XXI [Internet]. 2015 [citad el 30 de juny de 2021];(1):45-53. Disponible a: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-748760>
157. Corréa, I., Guedelha Blasi, D. *The use of music in the search for humanized hospital care*. Investig y Educ en Enfermería [Internet]. 2009 [citad el 15 de maig de 2021];27(1):46-53. Disponible a: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/2840>
158. Avanzini, G. *Musicoterapia e relazione : interventi riabilitativi in ambito psichiatrico, geriatrico e psicoeducativo*. Milà: Edizioni Franco Angeli; 2017.
159. Aguilar, L., Barroeta, G., Castellanos, M., Colmenares, D., Hernández, N. *Escritura emocional y musicoteràpiapasiva: efectos sobre el estrés de las enfermeras psiquiátricas*. Rev científica electrónica Psicol. 2012;14(2):226-50.
160. Son, H.K., So, W-Y., Kim, M. *Effects of Aromatherapy Combined with Music Therapy on Anxiety, Stress, and Fundamental Nursing Skills in Nursing Students: A Randomized Controlled Trial*. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2019 [citad el 21 d'octubre de 2021];16(21):4185-95. Disponible a: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/21/4185/htm>

161. Scholz, D.S., Rohde, S., Nikmaram, N., Brückner, H.P., Grobbach, M., Rollnik, J.D., et al. *Sonification of arm movements in stroke rehabilitation - a novel approach in neurologic music therapy*. *Front Neurol*. 2016;7(106):1-7.
162. Pájaro-Mojica, R.A., Quiroz-Mendoza, R., Ramos, Y., Pacheco-Hernández, A., Moscote-Salazar, L.R. *Musicoterapia en Medicina: una alternativa en la rehabilitación del paciente neuroquirúrgico*. *Rev Chil Neurocir [Internet]*. 4 d'octubre de 2019 [citad el 21 d'octubre de 2021];45(1):61-6. Disponible a: <https://www.revistachilenadeneurocirugia.com/index.php/revchilneurocirugia/article/view/13>
163. Martínez Blanc, S. *Musicoterapia en la demencia: revisión narrativa [Internet]*. A Coruña: Facultade de Enfermaría e Podoloxía; 2020 [citad el 21 d'octubre de 2021]. Disponible a: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/26220>
164. Nieto-Romero, R.M. *Efectos de la musicoterapia sobre el nivel de ansiedad del adulto cardiópata sometido a resonancia magnética*. *Enfermería Univ [Internet]*. 2017 [citad el 10 d'octubre de 2022];14(2):88-96. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706317300179>
165. Chávez Martínez, R., Ruiz Paloalto, L., Esperilla García, E.E., Jofré Fradera, J. *Musicoterapia como atención de enfermería en procedimiento quirúrgico para disminuir estrés fisiológico y psicológico: propuesta de intervención*. *Evidentia [Internet]*. 2019 [citad el 14 d'octubre de 2022];10(8):1-5. Disponible a: <http://ciberindex.com/index.php/ev/article/view/e11354>
166. Zeppegno, P., Krenqli, M., Ferrante, D., Bagnati, M., Burgio, V., Farruggio, S., et al. *Psychotherapy with Music Intervention Improves Anxiety, Depression and the Redox Status in Breast Cancer Patients Undergoing Radiotherapy: A Randomized Controlled Clinical Trial*. *Cancers (Basel) [Internet]*. 2021 [citad el 14 d'octubre de 2022];13(8):51-3. Disponible a: <https://www.mdpi.com/2072-6694/13/8/1752/htm>
167. Langer Bro, M., Johansen, C., Vuust, P., Enggaard, L., Himmelstrup, B., Mourits-Andersen, T., et al. *Effects of live music during chemotherapy in lymphoma patients: a randomized, controlled, multi-center trial*. *Support Care Cancer [Internet]*. 2019 [citad el 14 d'octubre de 2022];27:3887-96. Disponible a: <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04666-8>
168. Jurado-Noboa, C., Noboa, C.J. *Neurologic Music Therapy As A Neurorehabilitation Model*. *Rev Ecuatoriana Neurol*. 2018;27(1).

169. FJD.es [Internet]. Castro, T., Gómez, R., Pérez, E., Rodríguez Gómez, P. *Eficacia de la musicoterapia como práctica enfermera en diferentes unidades de hospitalización*. Madrid: Escuela de Enfermería-Fundación Jiménez Díaz; 2009 [citad el 9 d'abril de 2021]. p. 1. Disponible a: <https://www.fjd.es/escuela-enfermeria/en/estudiantes/trabajo-fin-grado/concurso-posters-tfg/historico-posters-curso-2014-2015.files/450286-POSTER TFG-MUSICOTERAPIA.2015.pdf>
170. López et al., *Proyecto de bases para la acreditación y capacitación de las enfermeras en terapias naturales y/o complementarias* [Internet]. Barcelona: Col·legi Oficial d'Infermeria de Barcelona; 2008 [citad el 24 d'abril de 2017]. Disponible a: <https://xdoc.mx/preview/proyecto-de-bases-para-la-acreditacion-y-capacitacion-de-e-5f4d5d14b9384>
171. Balouchi, A., Mahmoudirad, G., Hastings-Tolsma, M., Shorofi, S., Shahdadi, H., Abdollahimohammad, A. *Knowledge, attitude and use of complementary and alternative medicine among nurses: A systematic review*. *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. 2018 [citad el 25 d'agost de 2021];31:146-57. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29705447/>
172. Van Rensburg, R., Razlog, R., Pellow, J. *Knowledge and attitudes towards complementary medicine by nursing students at a University in South Africa*. *Heal SA = SA Gesondheid* [Internet]. 2020 [citad el 25 d'agost de 2021];25:1-10. Disponible a: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC7751253>
173. Balneaves, L.G., Watling, C.Z., Hayward, E.N., Ross, B., Taylor-Brown, J., Porcino, A., et al. *Addressing Complementary and Alternative Medicine Use Among Individuals With Cancer: An Integrative Review and Clinical Practice Guideline*. *JNCI J Natl Cancer Inst* [Internet]. 2021 [citad el 21 d'octubre de 2021];In press. Disponible a: <https://doi.org/10.1093/jnci/djab048>

10. ANNEXOS

Annex 1. Enquesta de coneixement i ús de les teràpies complementàries

Qüestionari

Coneixement, consideració i ús de les teràpies complementàries entre els i les professionals de la salut

1. Sexe

- Home
- Dona

2. Edat

- 21 a 30 anys
- 31 a 40 anys
- 41 a 50 anys
- 51 a 60 anys
- 61 a 70 anys

3. Estat civil

- Casat/da
- Divorciat/ada
- Solter/a
- Separat/ada
- Vidu/Vídua
- En parella

4. Fills

- Sí
- No

5. Nombre de membres del nucli familiar (amb vostè inclòs/a)

- 1
- 2

- 3
- 4
- 5
- més de 5

6. Consum de tabac

- Mai he fumat
- Exfumador/a
- Fumador/a ocasional
- Fumador/a habitual

7. Si és fumador/a habitual, nombre de cigarretes/dia:

8. Consum de cafè

- Mai
- Ocasional
- Habitual

9. Si habitualment pren cafè, quants cafès pren al dia:

10. Realitza alguna activitat física?

- 1 hora/setmana
- Més d'1 hora i fins a 2 hores/setmana
- Més de 2 hores i fins a 4 hores/setmana
- Més de 4 hores/setmana
- No

11. Nivell d'estudis

- Diplomatura Infermeria
- Llicenciatura Medicina
- Grau Infermeria
- Grau Medicina
- Màster universitari
- Doctorat

12. Si ha fet un màster, quin/s?

13. Idiomes que coneix

Seleccioni totes les opcions que corresponguin

- Català
- Castellà
- Francès
- Anglès
- Rus
- Italià
- Alemany
- Xinès
- Portuguès
- Altres: _____

14. Indiqui la seva categoria professional

- Infermer/a
- Metge/ssa
- Llevador/a

15. Lloc/Àmbit de treball

Selecioneu totes les opcions que corresponguin

- Hospital. Nom del centre: _____ Servei: _____
- ABS: _____
- Centre sociosanitari: _____
- Centre de salut mental: _____
- Altres: _____
- Ubicació lloc de treball (comarca): _____

16. Situació laboral

- Fix
- Temporal
- Autònom
- Altres: _____

17. Torn de treball

- Matí
- Tarda
- Nit
- Corretorns
- Horari lliscant
- Caps de setmana
- Altres: _____

18. Coneix què són les teràpies complementàries?

- Sí
- No

19. Coneix l'existència d'evidència científica?

- Sí
- No

20. Coneix el posicionament del seu col·legi professional pel que fa a les teràpies complementàries?

- Sí
- No

21. Ha fet formació en teràpies complementàries?

- Sí
- No

22. Si la resposta és afirmativa, indiqui tipus i durada (pot marcar més d'una opció)
Seleccioneu totes les opcions que corresponguin

- Cursos < 20 hores
- Cursos igual o de 20 hores
- Cursos de 21 a 30 hores
- Cursos de 31 a 40 hores
- Cursos de 41 a 50 hores
- Cursos de més de 50 hores
- Tallers / Quins?
- Seminaris / Quins?
- Postgraus / Quins?
- Màsters / Quins?

23. En els estudis d'infermeria, de llevadora o de medicina ha rebut formació de teràpies complementàries?

- Sí
- No

24. Si la resposta és afirmativa, enumeri de quines teràpies ha rebut formació?

25. Valori, en una escala del 0 al 10, la importància de la presència de les teràpies complementàries en els estudis de Grau

- | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

26. La seva institució li ofereix formació continuada sobre teràpies complementàries?

- Sí
- No
- A vegades
- Quina, quines?

27. Les ha utilitzat a nivell personal?

- Sí. Per què?
- No. Per què?

Si ha utilitzat teràpies complementàries en l'àmbit personal.

28. Des de quan utilitza les teràpies complementàries en l'àmbit personal?

- Menys de 2 anys
- Entre 2 i 15 anys
- Entre 5 i 18 anys
- Entre 8 i 12 anys
- Entre 12 i 15 anys
- Més de 15 anys

29. Quines teràpies utilitza habitualment en l'àmbit personal? Pot marcar més d'una opció.

Seleccioneu totes les opcions que corresponguin

- Fitoteràpia
- Acupuntura

- Visualitzacions
- Dietes macrobiòtiques
- Flors de Bach
- Homeopatia
- Taitxí
- Reiki
- Relaxació
- Tacte terapèutic
- Reflexoteràpia
- Massatge
- Musicoteràpia
- Altres: _____

30. Nivell de satisfacció personal amb el seu ús

- Molt satisfet/a
- Satisfet/a
- Insatisfet/a
- Molt insatisfet/a
- Indiferent

31. Les considera un *recurs* vàlid per a la seva salut?

- Sí
- No
- No ho sé
- Per què?

32. Les considera un *recurs* vàlid per a la salut en l'àmbit professional?

- No
- No ho sé
- Per què?

33. Quines teràpies utilitza habitualment en l'àmbit professional? Pot marcar més d'una opció.

Seleccioneu totes les opcions que corresponguin

- Fitoteràpia
- Acupuntura
- Visualitzacions
- Dietes macrobiòtiques
- Flors de Bach
- Homeopatia
- Taitxí
- Reiki
- Relaxació
- Tacte terapèutic
- Reflexoteràpia
- Massatge
- Musicoteràpia
- Altres: _____

34. Considera que haurien d'estar integrades en el sistema de salut pública?

- Sí
- No
- Per què?

35. Com a professional de la salut, pregunta als seus o a les seves pacients si utilitzen les teràpies complementàries?

- Sí
- No
- A vegades
- Per què?

36. Les persones que vostè atén li demanen utilitzar teràpies complementàries?

- Mai
- Gairebé mai

- A vegades
- Sovint
- Sempre

37. Com a professional de la salut, les recomana?

-
- Sí
- No
- A vegades
- Quines?
- A qui?
- Per què?

38. Creu que té suficient formació en teràpies complementàries?

- Sí
- No

39. Si tingués formació, les recomanaria/utilitzaria?

- Sí
- No
- Per què?

40. Sap el posicionament de la seva institució respecte a l'ús de les teràpies complementàries?

- Sí
- No

Annex 2. Escala The Nursing Stress Scale

THE NURSING STRESS SCALE

A continuación encontrará una serie de situaciones que ocurren de forma habitual en un servicio de un hospital. Indique la frecuencia con que estas situaciones le han resultado estresantes en su actual servicio.

	Nunca	Alguna vez	Frecuentemente	Muy frecuentemente
1.-Interrupciones frecuentes en la realización de sus tareas	0	1	2	3
2.-Recibir críticas de un médico	0	1	2	3
3.-Realización de cuidados de enfermería que resultan dolorosos a los pacientes	0	1	2	3
4.-Sentirse impotente en el caso de un paciente que no mejora	0	1	2	3
5.-Problemas con un supervisor	0	1	2	3
6.-Escuchar o hablar con un paciente sobre su muerte cercana	0	1	2	3
7.- No tener ocasión para hablar abiertamente con otros compañeros (enfermeras/os y/o auxiliares de enfermería) del servicio sobre problemas en el servicio	0	1	2	3
8.-La muerte de un paciente	0	1	2	3
9.-Problemas con uno o varios médicos	0	1	2	3
10.-Miedo a cometer un error en los cuidados de enfermería de un paciente	0	1	2	3
11.- No tener ocasión para compartir experiencias y sentimientos con otros compañeros (enfermeras/os y/o auxiliares de enfermería) del servicio	0	1	2	3
12.-Muerte de un paciente con quien has llegado a tener una relación estrecha	0	1	2	3
13.-El médico no está presente cuando un paciente se está muriendo	0	1	2	3
14.-Estar en desacuerdo con el tratamiento de un paciente	0	1	2	3
15.-Sentirse insuficientemente preparado para ayudar emocionalmente a la familia del paciente	0	1	2	3
16.- No tener ocasión para expresar a otros compañeros (enfermeras/os y/o auxiliares de enfermería) del servicio mis sentimientos negativos hacia los pacientes (Ej.: pacientes conflictivos, hostilidad, etc.)	0	1	2	3

17.-Recibir información insuficiente del médico acerca del estado clínico de un paciente	0	1	2	3
18.-No disponer de una contestación satisfactoria a una pregunta hecha por un paciente	0	1	2	3
19.-Tomar una decisión sobre un paciente cuando el médico no está disponible	0	1	2	3
20.-Pasar temporalmente a otros servicios con falta de personal	0	1	2	3
21.-Ver a un paciente sufrir	0	1	2	3
22.-Dificultad para trabajar con uno o varios compañeros (enfermeras/os y/o auxiliares de enfermería) de otros servicios	0	1	2	3
23.-Sentirse insuficientemente preparado para ayudar emocionalmente al paciente	0	1	2	3
24.-Recibir críticas de un supervisor	0	1	2	3
25.-Personal y turno imprevisible	0	1	2	3
26.-El médico prescribe un tratamiento que parece inapropiado para el paciente	0	1	2	3
27.-Realizar demasiadas tareas que no son de enfermería (Ej.: tareas administrativas)	0	1	2	3
28.-No tener tiempo suficiente para dar apoyo emocional al paciente	0	1	2	3
29.-Dificultad para trabajar con uno o varios compañeros (enfermeras/os y/o auxiliares de enfermería) del servicio	0	1	2	3
30.-No tener tiempo suficiente para realizar todas mis tareas de enfermería	0	1	2	3
31.-El médico no está presente en una urgencia médica	0	1	2	3
32.-No saber que se debe decir al paciente o a su familia sobre su estado clínico y tratamiento	0	1	2	3
33.-No saber bien el manejo y funcionamiento de un equipo especializado	0	1	2	3
34.-Falta de personal para cubrir adecuadamente el servicio	0	1	2	3

