

*L'excel·lència en
la formació
i la docència a
les organitzacions
sanitàries,
socio sanitàries
i socials*



8

Disseny i planificació d'experiències de simulació



Amb la col·laboració de:

*CISARC - Centre Internacional de Simulació
i Alt Rendiment Clínic de la Fundació
Universitària del Bages, Campus Manresa
de la UVic-UCC*

*Observatori Internacional de la Funció Docent
(OBIP-UB)*

ENREDADOSENSALUT

Autors
Aida Camps
Òscar Dalmau

Coordinació editorial
Òscar Dalmau

Una publicació d'Unió Consorci Formació
www.ucf.cat

Alguns drets reservats



Barcelona, maig de 2016

Índex

Presentació	4
1. Disseny i planificació de la simulació clínica	5
A. <i>Idea o proposta inicial</i>	5
B. <i>Anàlisi de les necessitats</i>	6
C. <i>Objectius i resultats esperats</i>	6
D. <i>Disseny de l'activitat</i>	7
E. <i>Disseny d'escenaris</i>	8
2. Procés de simulació clínica	11
F. <i>Prebriefing. Entorn de seguretat</i>	11
G. <i>Activitat simulada i monitoratge</i>	13
H-I. <i>Debriefing. L'aprenentatge basat en la pràctica reflexiva</i>	14
J. <i>Avaluació i transferència al lloc de treball</i>	16
Autoria	18
Enllaços	18
MÀSTER UNIVERSITARI EN METODOLOGIA DE LA SIMULACIÓ	19
CENTRE INTERNACIONAL DE SIMULACIÓ I ALT RENDIMENT CLÍNIC	19

Presentació

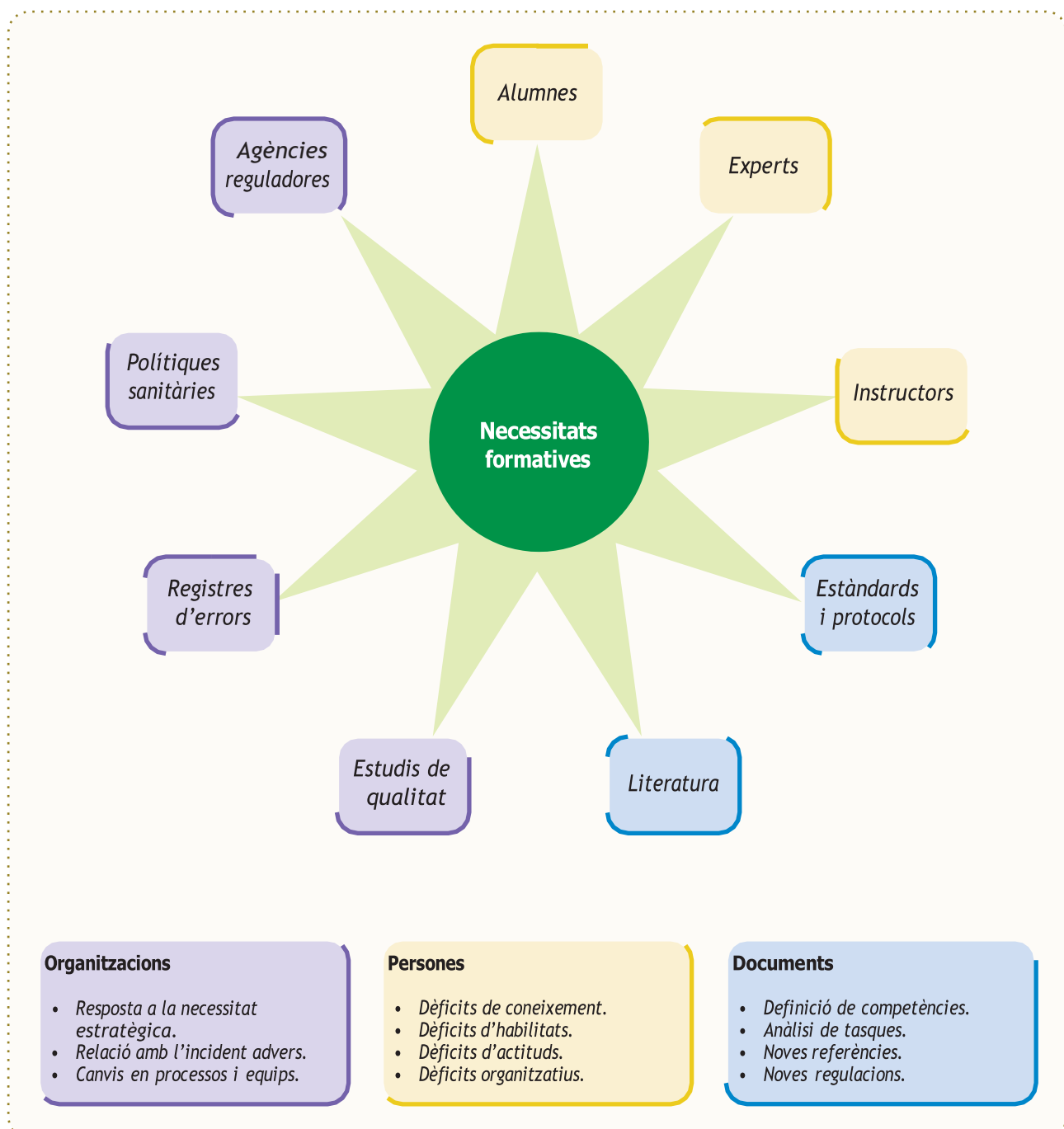
A l'hora de dissenyar i planificar una activitat de simulació clínica, hem de tenir en compte un conjunt de **fases** abans de dur-la propiament a terme:



1. Disseny i planificació de la simulació clínica

A. Idea o proposta inicial

Les potencials fonts d'informació que han de donar forma a la idea o a la proposta inicial que pugui plantejar-se són moltes i variades. Sovint el motor inicial és la pròpia organització, els comandaments o els propis responsables de l'àrea o de l'equip docent (poc sovint i de manera inicial, prové dels propis futurs participants de l'acció).



B. Anàlisi de les necessitats

És temptador dissenyar un curs a partir de la idea inicial del promotor, però plantejar-se les necessitats i fer-ho amb els usuaris finals del mateix enriquirà i afavorirà la concreció del projecte que cal impulsar.

Ahora, incorporem, a part de les necessitats inicials (de l'organització, dels responsables...), els desitjos, les expectatives i els interessos dels participants. Això farà que, en la mesura que puguem reflexar-los i tenir-los en compte, l'alineació de la simulació a les necessitats reals del perfil de participants així com el seu compromís augmentaran respecte a l'activitat de simulació.

Els adults estan més interessats en aprendre per impulsos interns i propis, que externs.

Per facilitar-ho, es suggereix la possibilitat de dur a terme o bé reunions individuals amb alguns dels potencials participants, o bé una trobada-focus group amb ells, a fi de presentar la iniciativa, explicar els objectius inicials pretesos, i a partir d'aquí veure quines altres necessitats o especificitats caldrà tenir presents i incorporar en el disseny de l'activitat.

C. Objectius i resultats esperats

És important concretar els objectius i resultats esperats. En aquest sentit, podem suggerir a l'hora d'establir-los la **metodologia SMART**:

S	Specific	Han de ser el més específics i detallats que puguis. No hi ha d'haver cap dubte en què volem aconseguir al respecte.
M	Mesurable	S'ha de poder avaluar i establir si s'han assolit o no s'han assolit. Per tant és important que puguem disposar d'algun paràmetre (ja sigui un indicador, una mostra, una conducta o un comportament concret), per saber que s'estan assolint, i en quina mesura, els objectius pretesos.
A	Assolible	Han de ser objectius perfectament assolibles pels participants, amb els recursos de què es disposarà durant l'activitat de simulació.
R	Realista	Han de ser objectius reals com els propis de l'activitat real professional, però també realistes respecte al perfil de participants, la situació que es trobaran, etc.
T	Temporitzats	Han d'estar d'acord amb els temps de què es disposarà per dur a terme l'activitat simulada.

Al mateix temps és indispensable identificar quins seran els objectius centrals que cal treballar amb el grup. Entenent que, en la simulació, s'hi poden observar i valorar diferents aspectes, podem dividir els objectius en dos parts en funció del seu caràcter:

- Caràcter **tècnic-assistencial**: vinculats a processos i procediments clínics, protocols assistencials, tècniques i habilitats sanitàries, etc.
- Caràcter **no tècnic** (factors humans) que pot estar vinculat a aspectes com: comunicació, lideratge, treball en equip, capacitat d'anàlisi, etc.

D. Disseny de l'activitat

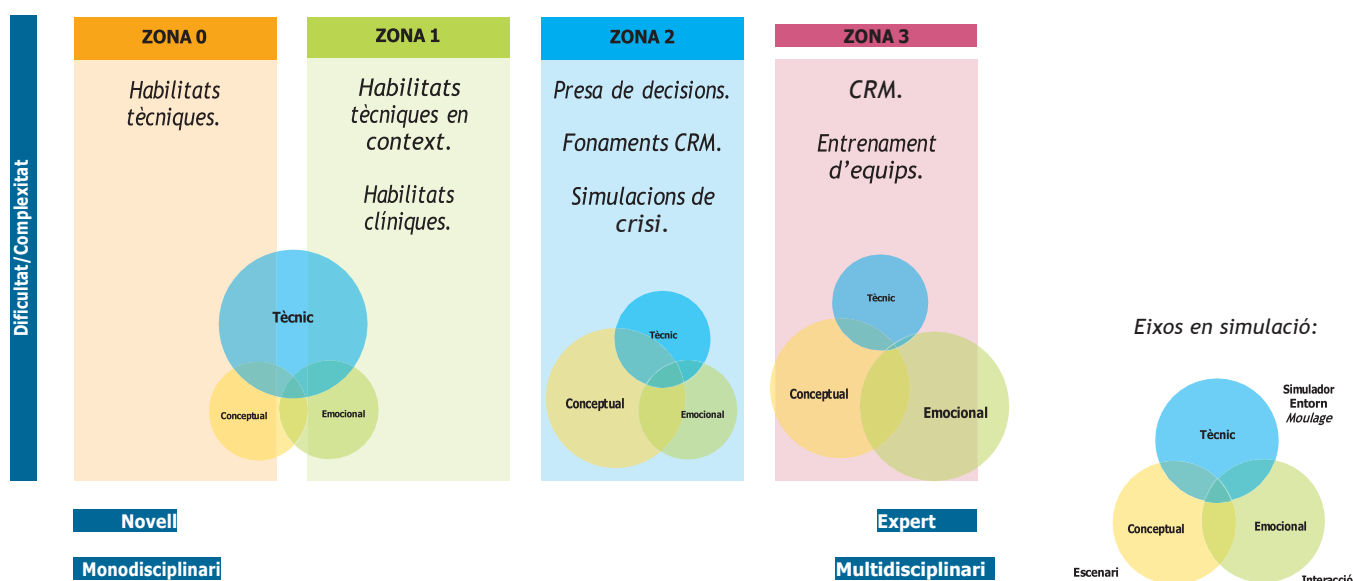
ZONES DOCENTS EN SIMULACIÓ:

Una de les dificultats més evidents que ens podem trobar és saber identificar quin és el nivell dels nostres participants; sense dubte això determinarà cada una de les fases d'una simulació.

Per això la identificació de la zona de simulació on es troben els nostres participants facilita la definició dels resultats d'aprenentatge.

ZONA 0	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3
<ul style="list-style-type: none"> Adquirir habilitats clíniques. Adquirir destresa en la realització de procediments tècnics. <p>No hi ha cas clínic ni soroll. Un exemple: aprendre a suturar.</p> <p>Docent = Instructor.</p> <p>No hi ha debriefing pròpiament. Hi ha feedback simultani i l'instructor està al costat de cada participant.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Adquirir habilitats clíniques dins d'una situació clínica. Adquirir destresa en la realització de procediments tècnics en situacions determinades. <p>Ja existeix cas clínic i comença a haver-hi "soroll".</p> <p>Formador = Instructor.</p> <p>Debriefing = Ús del principi de la pausa. Feedback sobre el que està succeint al cas. Instructor dins de la sala. Es treballa el com? I el què?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Entrenar situacions determinades. Practicar processos de forma sistemàtica integrats en un cas clínic. Adquirir habilitats per a la presa de decisions. Fomentar el treball en equip. <p>Contingut clínic, i múltiples distraccions.</p> <p>Formador = Facilitador</p> <p>Debriefing = No utilitzar el principi de la pausa. Anàlisi de reaccions, més aspectes clínics, més plus/delta. Instructor fora de la sala.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Entrenar el treball en equip en situacions de crisi. <p>Contingut clínic, i múltiples distraccions.</p> <p>S'orienta a potenciar el treball multidisciplinari, el treball en equip, en especial les competències no tècniques.</p> <p>Formador = Facilitador.</p> <p>Debriefing = Accions + Aspectes clínics, + Reflexions + Resum.</p> <p>Facilitador fora de la sala.</p>

Generalment amb participants amb més experiència (sèniors/experts), el desenvolupament de la simulació es centra en zones més altes, amb objectius més integrats i vinculats a les dinàmiques de l'equip.



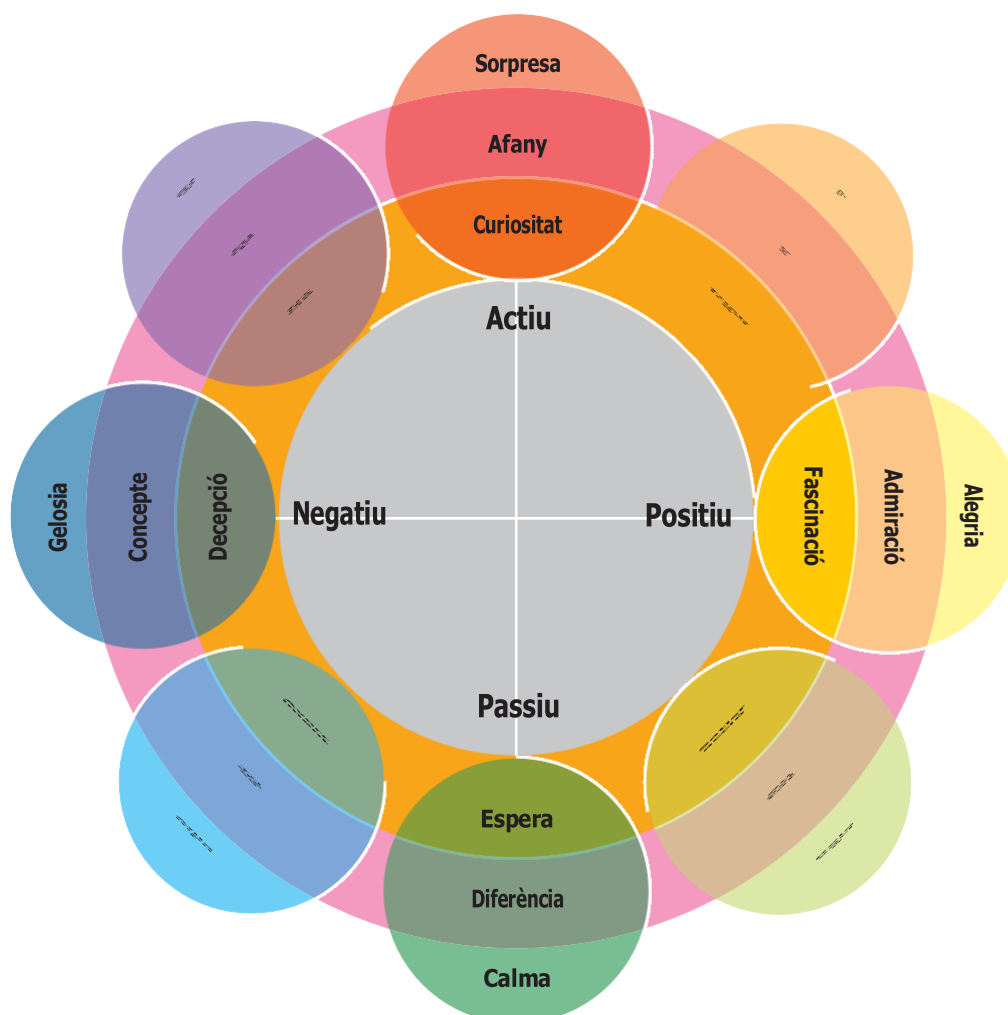
E. Disseny d'escenaris

En termes de “meso- i microdisseny”, més en l'àmbit tàctic i operatiu:

L'aprenentatge és més eficaç si els escenaris i els ambients simulats són el màxim de realistes possibles.

En aquest sentit, el disseny d'entorns i escenaris de simulació que incorporin alt grau de realisme i també simuladors de mitjana i alta fidelitat implicarà un grau d'**emocionalitat** per al participant que s'ha de tenir en compte.

El **model dimensional de Russell** ha estat desenvolupat tenint en compte aquest punt de vista de **simulació clínica**.



Els escenaris de simulació clínica han d'assolir, atenent al model de Russell, el suficient estímul emocional per mantenir l'alumne en un estat on predominin els elements corresponents als **quadrants positius i d'activació**, i no tant els corresponents als negatius o passius.

Tot i que en el moment posterior a la simulació, en la part d'anàlisi i debriefing, segurament no cal mantenir emocionalment el participant en un estat de plaer o d'excitació, sí hem de mantenir-lo en un estat actiu i positiu (constructiu), que no pas de desactivació, destinterès, negativisme pels errors que hagi pogut cometre, o de desplaer emocional.

En termes de **macrodiseny**, més en l'àmbit conceptual i formatiu:

L'aprenentatge és més eficaç si ens podem relacionar amb experiències prèvies.

Per això, els escenaris poden ser derivats d'esdeveniments reals per obtenir entorns al màxim de realistes amb rellevància clínica i l'autenticitat òptima. En tot cas, el nivell de dificultat de la simulació (o la seva falta) incideix directament en l'aprenentatge.

Miettinen elabora una teoria que incideix en la insuficiència i les contradiccions de l'experiència habitual com a base per a la reflexió. Això vol dir que estem més motivats per reflexionar i aprendre si ens sentim inadequats. La necessitat de resoldre els problemes derivats de les accions habituals impulsa l'observació reflexiva, la conceptualització i l'activitat experimental per provar nous principis i formes.

Cada esdeveniment simulat ha de desafiar els membres de l'equip mitjançant la generació de la dissonància i dels fracassos per tal d'optimitzar l'eficiència de l'entrenament de l'equip simulat i l'aprenentatge d'adults.

Cal desafiar els participants durant l'entrenament simulat, per experimentar errors i dificultats que serveixen com a punt de partida per a observacions reflexives. El grup ha de sentir que estan treballant en els límits de la seva zona de confort.

Al llarg de tota aquesta tasca de disseny i planificació intervenen diferents persones amb diferents rols:

- Instructor-facilitador:** esdevé la persona que condueix el procés formatiu i d'aprenentatge basat en simulació. És una de les persones clau en el procés de prebriefing i debriefing. Aquest perfil fonamenta la seva pràctica en el domini de diferents **habilitats**:

Disseny d'escenaris	Per planificar el desenvolupament d'aquells casos d'acord amb els objectius que s'ha plantejat. Anticipa la concepció dels espais, recursos, i de l'entorn on es durà a terme l'activitat, així com la informació, documentació que es facilitarà.
Pedagògiques i didàctiques	Per afavorir tots els processos cognitius vinculats al procés d'aprenentatge, tant individual com grupal, per crear checklist que afavoreixin la identificació de les conductes o dels comportaments que pretenem analitzar.
Conducció i dinamització del grup	Dinàmiques que afavoreixin la interacció entre el grups de participants, que permetin la creació d'un marc de confiança i col·laboració entre ells.
Comunicatives i relacionals	Aspectes vinculats a psicologia, coaching, pnl,... que permetin formular preguntes poderoses, reconduir converses complexes, afavorir la interacció entre tots els participants, retroalimentant i donant feedback constructiu i positiu.

- Experts i docents col·laboradors:** donat que l'instructor no pot ser sempre un expert en totes les matèries que es volen abordar en les activitats de simulació, podem comptar amb especialistes de les diferents disciplines o d'àmbits que ens ajudin no tan sols en la definició i creació dels casos clínics, sinó especialment també en l'avaluació de les competències tècniques i no tècniques vinculades a aquell àmbit concret.

En tot cas, el pes del procés formatiu recau sempre en la figura de l'instructor-facilitador, com una persona experta en la metodologia de la simulació.

3. Personal de suport: per a l'execució de les activitats de simulació podem comptar amb diferent personal que ens ajudi com, per exemple:

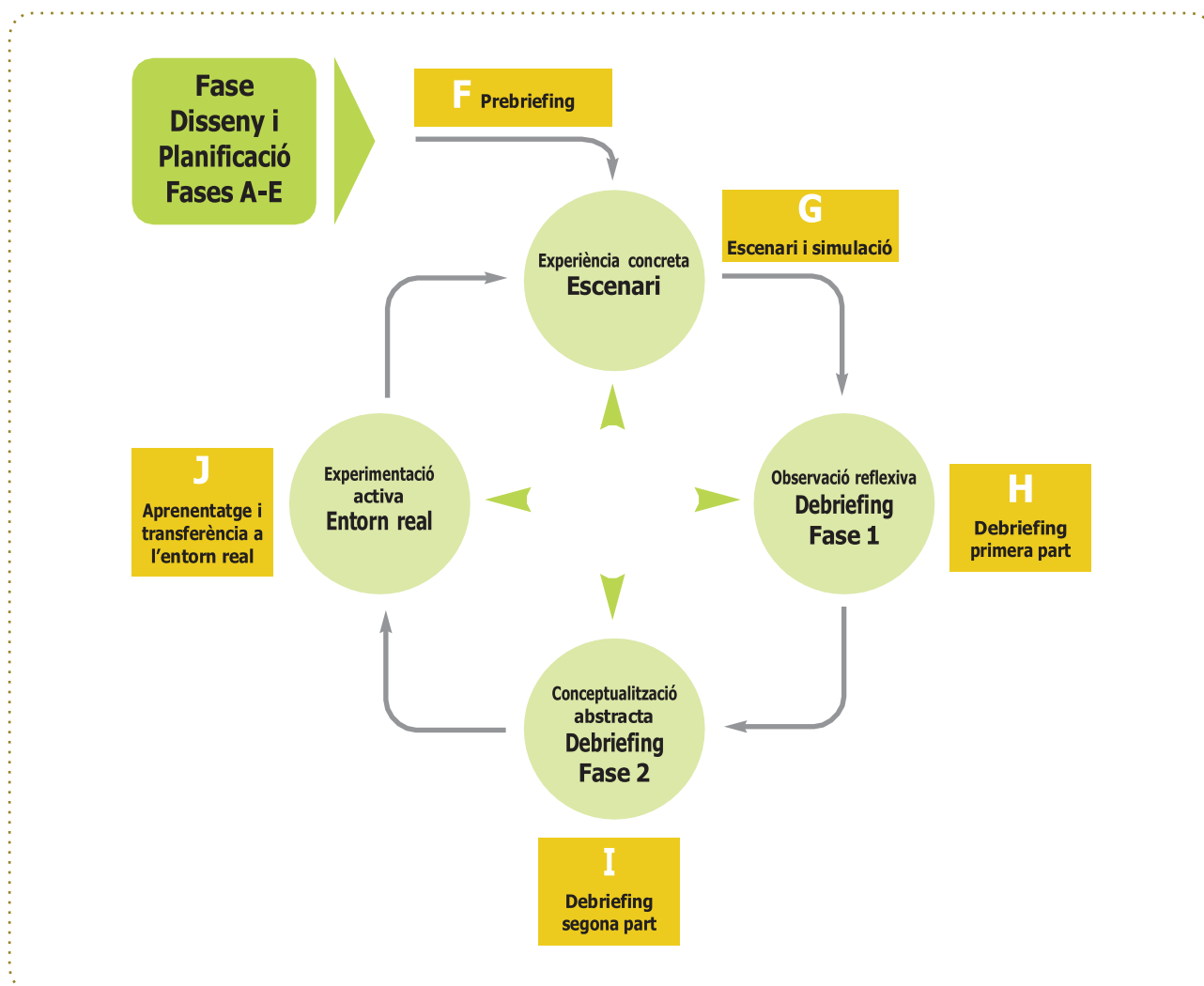
- *Actors/pacients estandaritzats.* Persones que duren a terme un "paper" específic dins l'activitat de simulació (ja sigui de pacients directes, de familiars de pacients o d'altres professionals que intervinguin en l'acció concreta).
- *Tècnics de simulació i audiovisuals,* que ajudin en la preparació física dels escenaris, que donin suport en la dinamització i monitoratge de les activitats (des de la sala de control), que facilitin l'enviament del senyal d'àudio i de vídeo a les sales formatives corresponents, i que puguin responsabilitzar-se de recollir, i d'adequar els espais i equipaments per tal de deixar-los preparats per a properes activitats de simulació, així com de les còpies de seguretat de tots els enregistraments realitzats.

Per dur a terme aquesta preparació, sovint es parteix d'una fitxa o d'una plantilla que incorpori **informació** com:

- *Àrea de coneixement.*
- *Títol de l'activitat de simulació.*
- *Nom del responsable.*
- *Descripció del perfil de participants.*
- *Tipus de simulació i zona que es pretén treballar (zona 0, 1, 2, etc.).*
- *Durada estimada de la simulació.*
- *Competències professionals que es treballaran.*
- *Objectius que es pretenen assolir amb la simulació (concretant al màxim possible).*
- *Breu descripció del cas clínic que genera la simulació.*
- *Descripció al més detallada possible de l'escenari: tipus d'espai, material i equipament necessari, informació que ha d'aparèixer en l'entorn (constants vitals...), informació o documentació específica de proves complementàries (RX, electros ...), simuladors, actors i pacients estandaritzats necessaris (personal necessari, maquillatge, lesions que han de presentar, roba específica ...).*
- *Descripció de les activitats que el participant hauria de fer al llarg de la simulació*
- *Descripció dels punts clau que formaran part del debriefing, i que han de configurar un checklist específic d'observació, identificant especialment els elements vinculats a seguretat de pacients*
- *Informació inicial que es facilitarà a l'inici de la simulació als participants.*
- *Descripció de les activitats i dels resultats d'aprenentatge esperats.*
- *Bibliografia del cas.*

2. Procés de simulació clínica

Donant continuïtat a la fase de disseny i planificació, quan entrem pròpiament a la fase de simulació, trobem diferents etapes que dibuixem a continuació a partir del **model de treball de Klob**:



Afavorir un entorn segur és l'objectiu principal del prebriefing.

F. Prebriefing. Entorn de seguretat

La simulació la podem desglossar en tres fases: el **predebriefing**, la **simulació** i el **debriefing**. L'elaboració de cada una d'elles és imprescindible per la bona dinàmica i assoliment dels objectius.

Per afavorir un entorn segur hi ha **diferents elements** que han de formar part d'aquesta part inicial del procés de simulació:

1. Clarificar objectius, entorn i rols

És important durant el prebriefing, explicar quins són els objectius d'aprenentatge que els participants saben o sabran fer a la seva finalització. La transparència i sinceritat en aquest procés és essencial, per aquest motiu cal facilitar les orientacions necessàries per tal que puguin entendre tot el procés de la simulació, els rols de les diferents persones que hi intervenen i els espais i recursos que s'utilitzaran.

2. Formació no és el mateix que avaluació

Quan parlem d'entorn segur parlem de la necessitat que els participants compreguin que la simulació no és un instrument "d'avaluació" de la seva competència, o que no se'ls jutjarà a partir del treball realitzat. Han d'entendre, i això és un repte cultural (donat que molts professionals s'han format directament sobre la realitat i no sobre entorns simulats), que la simulació és una oportunitat d'aprendre.

És important que el grup que participa en la simulació entengui que cada un dels participants que entrarà en ella no és l'objecte d'avaluació sinó l'objecte d'aprenentatge per a tots els presents, el que permet poder com a grup o equip reflexionar i aprendre.

3. Respecte, curiositat i sinceritat

Una presumpció que cal evidenciar en el moment zero, durant el debriefing és que com a facilitadors "creiem" que els participants del programa de simulació són professionals qualificats que dia a dia s'esforcen i es preocupen per donar el millor d'ells mateixos i volen millorar" (basat en el programa de simulació de l'HSJD). Cal afavorir un entorn de confiança compartida i d'ajuda mútua. El que hi passa a la simulació queda en la simulació. Alhora, cal incidir en una cultura de curiositat (descobrir i aprendre dels errors que es puguin fer). Tot i que sabem que l'actuació dels participants en un escenari simulat mai és exactament igual que en la realitat, s'insisteix en el fet que no venim a la simulació a jutjar sinó a buscar reflexions compartides.



4. Contracte i consentiment

En el prebriefing es formalitza un contracte amb els participants. Com en tota situació, hi ha obligacions i responsabilitats. L'obligació, des de la perspectiva dels organitzadors, és plantejar uns escenaris el màxim de reals possibles (amb les limitacions de recursos i de la tecnologia) i, la responsabilitat dels participants és actuar al màxim possible com ho farien en la realitat.

Els participants, alhora, es comprometen a mantenir en secret i no revelar continguts, dels escenaris o dels treballs simulats pels companys, per tal de no condicionar les actuacions d'aquests en les tasques simulades. Alhora es demana "autorització per a l'enregistrament en vídeo i la seva visualització per a l'aprenentatge i la millora de la qualitat, mantenint l'anonimat. La reproducció dels vídeos només tindrà finalitats pedagògiques i divulgatives, sense identificació dels professionals i mai comercials".

5. Reduir el nivell d'estrès i coneixement mutu

En el procés de debriefing, introduir preguntes del tipus "Com us heu sentit des que us vaig anunciar/convocar/convidar a la simulació?" poden fer reduir l'estrès o la preocupació inicial que pugui haver-hi. Alhora, i amb alguns recursos metodològics, es pot afavorir el coneixement mutu de l'equip de persones (un exemple: que es presentin i diguin alguna cosa que sigui veritat i una mentirà sobre ells mateixos).

L'esforç del facilitador ha d'anar encaminat a la creació d'un entorn segur, de confiança, on l'anàlisi transparent sigui el nucli per aprendre, on el perquè sigui l'element per descobrir i no el que has fet com a judici.

G. Activitat simulada i monitoratge

Durant l'activitat de simulació, els participants que estan simulant han d'actuar com ho farien en la realitat per atendre, gestionar i donar resposta al repte plantejat. Per aquest motiu, el disseny dels casos i els objectius d'aprenentatge de la simulació han hagut d'estar molt ben treballats, i provats abans de portar a terme la simulació amb els participants, per aconseguir coherència i realitat.

Mentrestant, els participants que observen la simulació dels seus companys (tot i que el grup de participants en simulació és reduït, el nombre de persones directament participant en l'activitat de simulació pot variar en cada cas entre 1 i 4 persones en termes generals) no han d'estar aliens a la pràctica simulada i al treball que s'hi desenvolupa segons el disseny del cas i els objectius que s'hagin establert.

Segons Bandura, la motivació i l'autoconeixement són les dues àrees principals que tenen un paper important en l'autoeficàcia, aquest és el principal determinant dels objectius d'una persona, de l'esforç i la perseverança que es dedicaran a la seva consecució.

L'observació del que passa, del que pot passar i treure conclusions de les experiències d'altres persones com a observadors que som, proporciona uns coneixements per al participant que incideixen en la seva autoeficàcia. Com a equip, és possible que la persona que aprèn a observar a d'altres iguals que ella, augmenti el coneixement sobre el seu propi rendiment i pugui modelar el comportament i el coneixement associat a la pràctica concreta.

Per tant, l'observació activa dels participants que no estan dins l'activitat de simulació és molt rellevant, i massa sovint no s'hi dedica atenció formativa cap a ells. Massa sovint se'ls deixa com a "espectadors" i no com a agents actius del propi procés formatiu. La preparació d'eines (per exemple, check-list, bateria de preguntes, etc.) associades a la simulació que estan veient en directe, consolidarà els aprenentatges cap a ells mateixos, alhora que facilitarà el procés posterior de debriefing en el que es compartirà, amb els mateixos participants de la simulació, l'experiència.

Durant la pròpia activitat de simulació, els instructors estan monitorant el seu desenvolupament.

Això vol dir que més enllà d'assegurar el correcte desenvolupament de la mateixa, en termes d'objectius plantejats, estan prenent constància de les evidències (en termes de conducta i comportament) que s'havien establert com a objectius en aquella activitat simulada.

Per prendre nota d'aquestes consideracions, l'instructor es recolza en diversos aspectes:

- Els simuladors d'alta fidelitat incorporen sistemes de monitoratge interns que permeten saber en cada moment la intervenció dels professionals en relació a ells.
- Un quadern de bitàcola i/o un check-list específic permetrà a l'instructor anotar si els participants mostren o no les competències, conductes i comportaments que eren l'objecte de l'activitat a simular.



Tot aquest treball serà la base que utilitzarà l'instructor en el procés d'anàlisi i debriefing posterior.

H-I. Debriefing. L'aprenentatge basat en la pràctica reflexiva

L'aprenentatge significatiu que es pot assolir amb les experiències de simulació perd gran part del seu valor quan no se l'acompanya d'un espai de reflexió, d'anàlisi, d'avaluació... Això és el que permet una tècnica que s'anomena debriefing.

El debriefing és, segons la CMS, "una conversa entre dues o més persones que revisen un esdeveniment real o simulat, en el que els participants analitzen les seves accions i reflexionen sobre el paper dels processos de pensament, habilitats psicomotrius i estats emocionals, per millorar les seves actuacions en un futur".

És una paraula que prové del llenguatge militar anglosaxó, i que correspondria a una "reconstrucció" dels fets, on s'exposen sentiments i apreciacions de la situació crítica viscuda, s'analitzen fortaleces i errors comesos en el moment de la simulació, i es fa un pla per a continuar o impulsar nous esdeveniments.

Aquesta activitat té lloc en una zona de treball diferent de la de l'escenari de simulació, i es fa l'anàlisi, la reflexió, l'avaluació, l'aprenentatge respecte al que ha succeït, i la planificació a futur.

Aquest espai implica molt més que la reflexió, i molt més que una simple "reconstrucció" dels fets viscuts. Es tracta d'un procés sistematitzat de "deconstrucció" de l'escenari.

Per afavorir-ho, el "tutor reflexiu":

- Treballa amb les idees dels participants, mai imposa les seves (fa de mirall, no de model).
- Facilita la interacció dels fonaments teòrics amb els coneixements procedents de l'experiència del participant.
- Fomenta que el participant introdueixi els seus propis significats entre els significats que ells imparteixen i no infundeixen.

L'experiència sense reflexió no és experiència. És rutina, automatisme, és la teva història, el passat. Per tant, l'experiència no és el que t'ha passat, sinó el que fas amb el que t'ha passat.



A partir del **model de Kolb** podem desglossar el debriefing en dues grans parts:

- Una primera part d'**expressió emocional**, respecte al que s'ha viscut a l'escenari. Aquesta part és molt necessària per tal que els participants puguin externalitzar emocions, sentiments, tensions, deixar-se anar per afavorir un estadi emocional que propiciï la revisió de l'experiència. Es considera una fase de descompressió de les emocions dels participants.
- Una segona part d'**anàlisi de l'activitat simulada**. Aquesta s'orienta a, d'una manera sistemàtica, revisar i evocar tot el procés viscut al llarg de la simulació realitzada.

Serà a través d'aquest procés reflexiu, inicialment endegat amb els participants de la simulació, però que s'obrirà a fer participar als observadors (companys que no han participat en aquella activitat simulada), per tal de potenciar la desconstrucció de l'escenari.

En aquesta part, una de les claus des de la perspectiva de l'instructor-facilitador són les preguntes indirectes i reflexives a llançar al grup, per afavorir-ho. L'estratègia docent no s'ha de centrar només a identificar els possibles errors. Ha d'implicar també ressaltar les fortaleses del procés, reafirmar i consolidar aquells elements que s'han desenvolupat de manera correcta però que convé consolidar en termes d'aprenentatge, així com buscar alternatives a la pràctica desenvolupada per veure si, fent-ho d'una altra manera, s'haurien pogut assolir els objectius d'una forma més eficient i segura.

Schön diu que la reflexió crítica és més que simplement "reflectir en" o "reflectir sobre" l'acció; el propi marc conceptual ha de qüestionar: per què vaig fer el que vaig fer? La primera, "reflexió en l'acció", es produeix immediatament improvisant una "experimentació en el terreny", pensant i provant, refinació i tornar a provar diverses solucions per al problema. La segona, "reflexió sobre l'acció" es produeix quan els individus reflecteixen després del problema: examinen el que van fer, com ho van fer i quines alternatives existeixen.

Els participants necessiten una forta orientació dels companys i facilitadors per reflectir realment l'acte.

Segons Dewey, és molt poc probable que un individu sigui capaç d'observar les experiències, les recomanacions, reflexionar obertament sobre aquestes, conceptualitzar noves idees i principis, i aplicar aquests nous conceptes de forma activa, sense la pressió de la insuficiència i la facilitació a través d'altres.

Per tant, és important que els altres participants durant el debriefing s'involucrin a explorar i discutir les seves experiències en profunditat dins del seu grup. Han de descobrir quina forma d'adaptació funciona millor en una situació particular, per desafiar els seus propis marcs i principis conceptuals.

El coneixement comú és més que la suma dels records individuals.

J. Avaluació i transferència al lloc de treball

Com ja havíem fet referència en el dossier anterior, la competència només pot avaluar-se en l'acció.

Per això, fèiem referència a la piràmide de Miller, per evidenciar que la simulació (en la mesura que intenta reproduir simulacions com les de la vida real) permet avaluar les tècniques i les habilitats específiques que s'utilitzen en el desenvolupament d'una situació concreta.

De fet, en la mesura que pugem en la piràmide de Miller (i ens apropem al vèrtex) també ens apropem a les zones 3 i 4 de simulació (per tant, entorns complexos com els de la vida real). Segurament abans, en el nivell d'actuar i demostrar reflectits en la piràmide, trobaríem més les simulacions basades en tècniques i habilitats bàsiques.

Per això l'avaluació a través de la simulació inclou totes les dimensions possibles del "fer":

- Saber (coneixements).
- Saber fer (habilitats i destresses).
- Saber estar (actituds i valors).
- Poder fer (mitjans i recursos).
- Voler fer (motivació).

L'avaluació (com en qualsevol procés formatiu) podem entendre-la des de diferents funcions i en diferents moments:

- **Diagnòstica o inicial:** per detectar oportunitats de millora, punts forts i febles que, de manera inicial i abans del procés, el participant pugui tenir.
- **Formativa o processual:** per informar sobre l'evolució del procés d'aprenentatge, sobre les seves fortaleses i debilitats, per ajudar al participant en la seva pròpia millora.
- **Sumativa:** per valorar la consecució dels objectius d'aprenentatge. La seva finalitat seria la de qualificar o certificar el nivell del participant en la finalització d'un procés formatiu.

És des d'aquesta darrera perspectiva que es van dissenyar inicialment les ECOE (Evaluación Clínica Objetiva y Estructurada), de l'anglès OSCE (Objective Structured Clinical Examination).

Consisteix en un circuit d'estacions de simulació, de pacients estandarditzats, de simulació amb baixa, mitja i alta fidelitat, realització de proves mèdiques, interpretació de proves analítiques, radiològiques, realització de test, etc. pels quals els alumnes van passant de manera rotatòria.

Aquest tipus d'avaluació té una validesa formal, reconeguda amb la finalitat d'emetre un informe sobre la capacitat de l'alumne per a demostrar com coneix, com sap fer-ho, i com evidencia que ho fa.

En tot cas, per dur a terme l'avaluació competencial amb simulació hem de tenir present:

- L'avaluació s'ha de fer amb tasques "reals" que posin de manifest l'aprenentatge que es vol desenvolupar.
- L'avaluació ha d'incloure tots els aspectes de l'habilitat o el coneixement que es considerin rellevants.
- Ha de ser fiable, és a dir, no pot haver-hi diferències entre un i un altre avaluador.
- Ha de ser transparent, i els criteris utilitzats per a l'avaluació han de ser comprensibles per al participant avaluat.

Més enllà però, de l'ús de la simulació com a metodologia d'avaluació competencial, hem d'assegurar la consolidació dels aprenentatges desenvolupats a partir de l'activitat simulada, així com maximitzar la transferència dels coneixements cap al lloc de treball.

En aquest sentit es proposen a continuació algunes mesures que poden afavorir aquest "record" conscient del treball realitzat dins la simulació, quan els professionals tornin cap al seu lloc de treball:

Dossier d'aprenentatge	Realització d'un dossier d'aprenentatges per part del participant, per tal que sigui ell mateix qui, de manera reflexiva, faci referència als seus propis esforços, processos, aprenentatges i fites assolides durant el propi procés. És un instrument molt útil com a font d'evidència del propi desenvolupament personal i professional. Pot fer-se durant el procés formatiu i de simulació, però també amb posterioritat al mateix (com a eina d'avaluació posterior).
Informe personalitzat	Enviament, dies més tard de la simulació, d'un informe personalitzat i confidencial a cada participant. Aquest informe partiria del check-list d'observació, acompanyaria el vídeo-enregistrament realitzat i emfatitzaria aquells elements que segurament han sortit durant el procés de debriefing més d'altres elements que, essent complementaris, o no havent estat identificats en el debriefing, sigui important traslladar al participant.
Sessió clínica	Convertir l'aprenentatge de la simulació en una sessió clínica interna, per tal d'estendre el coneixement i l'aprenentatge realitzat amb altres professionals del mateix servei i/o unitat corresponent.
Co-avaluació posterior	Suggerir als mateixos participants que, setmanes més tard de la realització de l'activitat simulada, facin de manera oberta entre ells una co-avaluació, per tal que puguin identificar-se els canvis que es puguin haver produït després de la simulació, o incidir en aquells aspectes que puguin seguir esdevenint àmbits de millora.
Acompanyament directiu	A partir de la realització de l'activitat simulada, de l'experiència dels mateixos participants, i dels indicadors clau associats (de l'activitat real però vinculats amb l'activitat simulada), incidir en aquells aspectes que des del parer del comandament puguin estar pendents de consolidar-se per a la qualitat, l'eficiència i la millora continua dels professionals. Per fer-ho, pot aprofitar reunions individuals de desenvolupament, o trobades de l'equip de treball.

Amb tot, és important formalitzar les línies de treball que, amb posterioritat a l'acció simulada, promoguin de nou les reflexions, les anàlisis i els aprenentatges desenvolupats per tal de maximitzar la seva aplicació al lloc de treball.

Autoria

Aida Camps

Professora dels estudis d'Infermeria i responsable acadèmica de l'activitat de simulació a la Fundació Universitària del Bages, Campus UManresa de la UVic-UCC. Coordinadora acadèmica del Màster oficial en Metodologia de la Simulació i coordinadora de programes de mobilitat dels estudis d'Infermeria a la Fundació Universitària del Bages, Campus UManresa de la UVic-UCC. Màster oficial de Psicologia Aplicada a les Ciències de la Salut. Llicenciada en Psicologia. Diplomada en Infermeria. Màster en Psicologia Clínica i Salut. Instructora de simulació per la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Òscar Dalmau Ibáñez

*Gerent d'Unió Consorci Formació. Director del Centre Internacional de Formació Contínua de la Fundació Universitària del Bages (Campus Manresa de la UVic-UCC). Direcció d'Empreses de Serveis, ESADE. MBA en Administració i Direcció d'Empreses (UPC). Postgraus en Gestió i Producció de Materials Multimèdia, i en Gestió de la Formació Contínua en les Organitzacions (Les Heures-UB). Autor i coautor de diferents publicacions relacionades amb formació contínua: *Conceptes i Models d'Innovació a 22@Network* (Ed. UOC), *Nuevas estrategias formativas para las organizaciones* (Ed. Wolters Kluwer), *La formación online: una mirada integral sobre e-learning, b-learning...* (Ed. Graó) i nombrosos articles (en especial a la revista *Observatorio de Recursos Humanos* on va col·laborar mensualment durant 2 anys).*

Enllaços

Societats

SSH: Society for Simulation in Healthcare

Web: www.ssih.org

IPSS International Pediatric Simulation Society

Web: <http://www.ipedsim.com>

SESAM: Society in Europe for Simulation Applied to Medicine

Web: <http://www.sesam-web.org>

ALASIC: Asociación Latinoamericana de Simulación Clínica

Web: <http://www.alasic.org>

SPSIM: Sociedade Portuguesa de Simulação Aplicada às Ciências da Saúde

Web: www.spsim.pt

Revistes

Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare

Web: www.ssih.org

Clinical Simulation in Nursing

Web: <http://www.nursingsimulation.org>

Journal of Simulation

<http://www.palgrave-journals.com/jos/index.html>

MedSim

<http://halldale.com/medsim#.Ui3nYBZhFk>



MÀSTER UNIVERSITARI EN METODOLOGIA DE LA SIMULACIÓ

Primer màster universitari d'àmbit estatal que aborda aquesta disciplina. L'objectiu general del màster és conèixer i saber aplicar la metodologia de simulació com a eina generadora de canvi, transformació i millora de les competències professionals (tècniques, relacionals, de gestió, etc.) i el desenvolupament de processos organitzatius enfocats a l'excel·lència.

PROGRAMA

MÒDUL 1.

La simulació com a eina d'aprenentatge i recerca.

La simulació com a eina d'aprenentatge d'investigació.

MÒDUL 2.

Metodologia i aplicació de la simulació.

Disseny i aplicació de la simulació.

MÒDUL 3.

Investigació aplicada a la simulació.

Metodologia i anàlisi científica aplicada a la simulació
Treball de fi de màster.

CENTRE INTERNACIONAL DE SIMULACIÓ I ALT RENDIMENT CLÍNIC

La Fundació Universitària del Bages (Campus Manresa de la UVic-UCC) disposa de més de 1.000 m² útils per a la pràctica de la simulació clínica.

Es converteix així en un entorn únic com accelerador d'aprenentatges i d'experiències innovadores per a l'impuls de pràctiques clíniques eficients i segures.



<https://www.youtube.com/watch?v=6ZWzL6r-srM>



<http://umanresa.cat/ca/cisarc>

Unió Consorci Formació
és una iniciativa de:



DSC Consorci de Salut i Social de Catalunya



La publicació s'emmarca dins la voluntat d'Unió Consorci Formació per compartir les eines, els recursos i les metodologies que utilitza en la formació dels formadors i tutors, i en el desenvolupament de la seva activitat de formació continuada (presencial, semipresencial i en línia).

Es comparteix, sota llicència Creative Commons, aquests materials i continguts per tal que les organitzacions sanitàries, sociosanitàries i socials vinculades a Unió Consorci Formació o aquelles interessades puguin utilitzar-les en l'impuls de l'excel·lència en la seva formació i docència interna.

Col·lecció per a l'excel·lència en la formació i la docència a les organitzacions sanitàries, sociosanitàries i socials.

Títols disponibles:

1. La formació en línia
2. L'avaluació a la formació en línia
3. La tutorització en formació en línia
4. La visió competencial a les organitzacions sanitàries
5. Els comandaments drivers en la formació i el desenvolupament dels seus col·laboradors
6. Autoria i disseny pedagògic de materials didàctics
7. El perquè de la simulació en la formació contínua dels professionals de la salut
8. Disseny i planificació d'experiències de simulació

Propers títols:

9. Serious Games for Health
10. La simulació en el desenvolupament d'equips
11. Rol i funcions de l'instructor i facilitador

www.ucf.cat

