

SIMZINE

ITA ENG ESP

SIMulation magaZINE

n.8 - March/Marzo | Marzo 2023



simzine.it

BODY INTERACT™
VIRTUAL PATIENTS

**PRACTICE WITH
VIRTUAL PATIENTS,
SAVE REAL LIVES.**



AVKIN®
Bring Simulation to Life

**BRINGS YOUR
SIMULATIONS
TO LIFE.**



MEDCASE
Healthcare is a serious game

**LIFELIKE SETTING.
BUILD YOUR CASE.**



EXCLUSIVE DISTRIBUTOR IN ITALY

nume+

Via Panciatichi 40/11
50127 Firenze
nume.plus
info@nume.plus

SUMMARY

p.4	DID you know...	The state of simulation in the Middle East	A.S. Ateeq
p.5	EDITORIAL	Don't miss...	P.L. Ingrassia
p.6	ABOUT SESSEP	SESSEP 2023	V. Mendez
p.8	SIM voices	Trois jours? Ce n'est pas suffisant !	F. Marhar
p.9	SIM voices	Biografia di un'incursione: la simulazione nelle Forze Armate	A. Andreotti
p.10	SIM talks	Virtual Reality is disruptive: Martijn Boosman	Redazione
p.12	SIM geek	Hi IMSH, I'm an engineer	N. Lopez - M. L. Ortega
p.13	SIM face	Psychologist and researcher: Michaela Kolbe	Redazione
p.14	SIM corner	L'innovazione che salva vite: le migliori soluzioni di Laerdal	Redazione
p.16	SIM corner	CHSE®: crescita, condivisione e standard di qualità	F. E. Pinto
p.17	SIM nurse	Principales mitos en simulación clínica en el grado de enfermería	A. T. Ramos
p.18	SIM debate	Does simulation still need scientific societies?	Redazione
p.20	DID you know...	La simulazione negli impianti produttivi	M. Tengattini
p.21	ABOUT SESAM	From Seville to Lisbon	W. van Meurs
p.22	SIM talks	Entrevista al Presidente de SOMESICS, Edgar Herrera Bastida	Redazione
p.24	SIM space	Adaptabilidad, multidisciplinariedad y equipo: las claves de CISA	V. Mendez
p.26	SIM corner	Female Skin: come migliorare la RCP sulle donne	Redazione
p.28	SIM geek	System theory for simulationists	W. van Meurs
p.29	PUB sim	Inteligencia artificial y blockchain también para la formación	E. Capogna
p.30	SIM space	Healthcare simulation in Istanbul: the RMK AIMES	U. Sivrikaya
p.32	SIM geek	The Comprehensive Textbook of Healthcare Simulation	Redazione
p.33	SIM books	Medical professionalism e costruzione dell'identità professionale negli studenti di medicina	L. Montagna - F. Consorti
p.34	DID you know...	El desafío de implementar un ECOE	M. Silva
p.35	SIM geek	Dr SIM VR - Into the Metaverse	A. Pierantoni
p.36	DID you know...	Simulazione in situ: da esigenza a opportunità	E. De Angelis - M. Pisaniello - B. Valli
p.38	SIM nurse	From Simulationist to Simulation Leader?	D. Diaz - L. Gonzalez
	Cover	Graphic by	P. Cordini



Cover

Graphic by

P. Cordini



EVERY ARTICLE IS AVAILABLE IN 3 LANGUAGES:
ENGLISH, SPANISH AND ITALIAN.
SCAN THE QR CODE AT THE TOP OF EACH ARTICLE
TO READ IT IN YOUR LANGUAGE OR
COMPLETE THE READING ONLINE.

Everywhere on your device!

simzine.it

EXCLUSIVE RELEASE PARTNER

SIMZINE



THE STATE OF
HEALTHCARE SIMULATION

2023 **MIDDLE EAST**



DID YOU KNOW...



Download the report



The state of simulation in the Middle East

A vis-à-vis report which examines the state of healthcare simulation in the Middle East

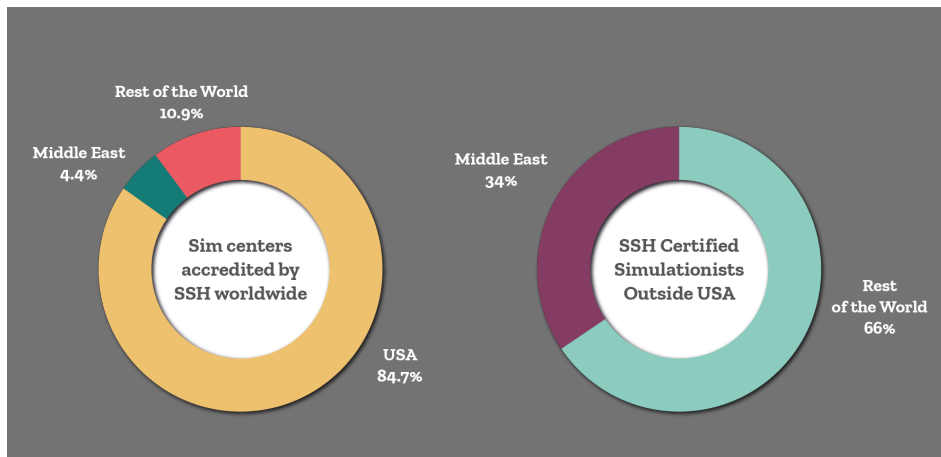
Healthcare simulation allows learners to perform procedures, diagnose conditions and communicate with patients in controlled, immersive environments before encountering real-life scenarios.

The adoption of simulation-based healthcare education has grown worldwide in the past decade, and the Middle East is no exception. However, the rate and scope differs, thereby raising the questions - Where are we and where do we need to go? The report examines the state of healthcare simulation in the Middle East vis-à-vis.

- Individual Certifications
- Vocational Training & Faculty Development
- Self-Directed Learning, Community Engagement & Volume of Research
- Talent Pool, Peer Collaboration & Infrastructure

Scientific Director at Centro di Simulazione and Secretary to Society for Simulation in Europe (SESAM), and adds «The collaboration between SIMZINE and Healthcare Simulation Middle East for the joint release of the report is a testament to what's possible – a world without boundaries. Read the report and pitch in for the opportunities ahead.»

Ansari Shabnam Ateeq, President of Healthcare Simulation Middle East and author of the report declares «The State of Healthcare Simulation in the Middle East 2023 is a tool for reflection,



- Commercial Market Projections
- Role Models for the Middle East

«The Middle East is a region of strategic relevance for the global SIM community, commercial vendors and professional societies» says Pier Luigi Ingrassia, Director of SIMZINE,

decision-making and inter-professional collaboration. As exclusive release partner, SIMZINE has the scale, platform and team for making the report accessible to stakeholders.»

Scan the QR code and download the report

- Access to Healthcare Simulation Technology
- Professional Societies, Journals & Scientific Meetings
- Institutional Accreditation & In-



HEALTHCARE SIMULATION MIDDLE EAST



CERTIFIED PROFESSIONAL IN TALENT DEVELOPMENT
ATD CERTIFICATION INSTITUTE

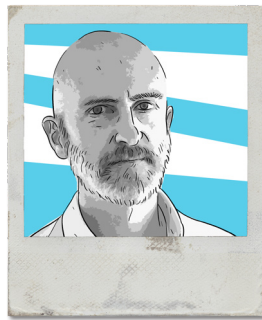
CPLP®
CERTIFIED PROFESSIONAL IN LEARNING & PERFORMANCE
atd CERTIFICATION INSTITUTE



QUALIFI
STRATEGIC MANAGEMENT & LEADERSHIP



Read in your language



EDITORIAL

Don't miss...

The adoption of simulation-based healthcare education has grown worldwide in the past decade. However, the rate and scope differs from region to region, and even from country to country in the same region of the world. *Don't miss* the special report SIMZINE and Healthcare Simulation Middle East realized examining the state of healthcare simulation in the region. It serves as a tool for reflection, decision-making and inter-professional collaboration. In addition, continuing our exploration of similarities and differences around the world, in this issue SIMZINE presents the Mexican Society for Simulation in Health Sciences (SOMESICS) in an interview with its president Edgar I. Herrera Bastida.

If you haven't heard of ChatGPT yet, it's about time you familiarize yourself with the phenomenon taking the world by storm. ChatGPT is the new conversational artificial intelligence and it has just become one of the hottest topics in technology. Everybody is talking about its ability to impact the education sector. *Don't miss* our first interview with ChatGPT: I really enjoyed hearing its thoughts about its potential role in healthcare simulation.

Traditionally, scientific societies are conceived as organizations whose main mission is to foster the advancement of their disciplines and to defend the interests of their members. The recent and abrupt changes in healthcare education, such as its digitalization, have generated a wave of reactions in professional societies from all regions of the world and disciplines, including simulation societies. *Don't miss* our SIM Debate about the present and the future of healthcare simulation and the roles of simulation societies.

Just before launching SIMZINE, I read a paper which made me think. The authors analyzed the scholars' language publication preferences in three main domains of science. Interestingly they highlighted how scholars are pressured to publish in English, in order to reach as many fellow academics as possible. In contrast, those who publish in non-academic settings showed a higher tendency to create content in the local language, trying to engage local audiences or policy-makers. SIMZINE wants to give a voice to anyone who has something to say. To date we accepted contributions either in the most-used language, thus English, but also in Spanish and Italian. *Don't miss* our first article in French, we are very proud of it. And we welcome contributions in other languages.

With the aim of giving more voice to Spanish simulationists, we introduce you to Verónica Méndez, our new regional editor for Spain who has joined the SIMZINE team. From hospitals, universities, institutions, instructors, technicians, students and/or participants, she will let us know about all things simulation in the Spanish territory. *Don't miss* her article in which she tells us about the current activities and development plans of the UIC Barcelona Centro Integral de Simulación Avanzada, where she is responsible.

Finally, *don't miss* all our communication channels: subscribe to our monthly newsletter and follow us on Facebook, Instagram, Twitter and LinkedIn.

P.L.I.

Website

www.simzine.it

Contacts:

amministrazione@simedita.it
redazione@simzine.it
ads@simzine.it

Editor SIMedita srls

Pier Luigi Ingrassia, Presidente
Giacomo Gensini, Consigliere
Via Panciatichi 40/11 - 50127 Firenze

Printing

Cartografia Toscana - Via Mammianese Nord - 51017 Pescia (PT)

Cover image made by

Pietro Cordini.

Registration at the Civil Court of Florence on 29/9/2021, nr. 6151

Whoever finds errors, omissions and inaccuracies in the materials, data and information published, or believes that such materials, data, information violate their rights, you can send an email to Simedita Srls: info@simzine.it

ISSN 2785-7468

Director

Pier Luigi Ingrassia

Project Manager

Annalisa Pellicchia

Graphic by

Pietro Cordini - Carlo Tizzi

Web Developer

Vincenzo Garofalo

Social Media Manager

Gianluca Nepi

External relations

Giacomo Gensini

Digital Marketing Specialist

Lucia Pampana

Authors of this issue:

Alberto Andreotti
Ansari Shabnam Ateeg
Emanuele Capogna
Fabrizio Consorti
Elisa De Angelis
Desiree Diaz
Laura Gonzalez
Manuela Pisaniello
Licia Montagna
Pier Luigi Ingrassia
Marcos Llorente
Nicolas Lopez
Benedetta Valli
Fouad Marhar
Veronica Mendez Lopez
Willem van Meurs
Andrea Pierantoni
Fidel Esteves Pinto
Alvaro Trampal Ramos
Marlova Silva
Ulufur Sivrikaya
Marco Tengattini



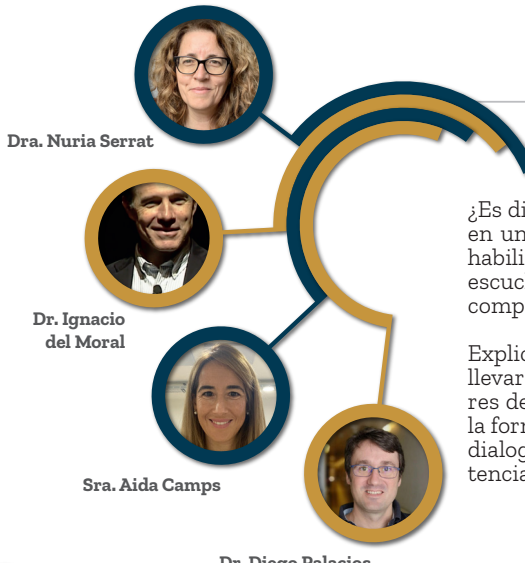
SESSEP 2023: Evolución y tendencias de la simulación clínica en España

El simulacionista, la seguridad del paciente y vanguardia: los protagonistas de las mesas plenarias de SESSEP 2023

Este año, Sessep presenta cuatro mesas plenarias de temáticas muy diversas. Todas ellas persiguen un mismo objetivo, el de evolucionar de forma conjunta la metodología de simulación clínica en España.

Se trata de sesiones lideradas por varios ponentes y moderadores, expertos también en la temática a tratar, que tienen por objetivo profundizar en aspectos que frecuentemente generan cuestiones entre los profesionales del sector, así proponer nuevos enfoques y metodologías que nos hagan plantear hacia dónde queremos dirigirnos.

¡Vamos a conocer las temáticas!



Mesa plenaria Competencias del Educador de simulación

1

¿Es distinto el rol de un instructor al de un facilitador? ¿Varía su misión en un grado respecto a la formación continua? ¿Cuáles deben ser las habilidades de un instructor para un debriefing? ¿Observar, explorar, escuchar, retroalimentar...? ¿La formación de residentes requiere unas competencias diferentes en el instructor de simulación?

Explicar nuestra profesión como educadores de simulación puede conllevar un reto, ¿Qué competencias se espera de nosotros como educadores de simulación? Esta mesa está liderada por 4 ponentes expertos en la formación de formadores en simulación de diferentes ámbitos, donde dialogarán y compartirán su experiencia en la definición de las competencias de un educador de simulación.

2

Mesa plenaria Aplicando la Neurociencia a la Simulación

La Neurociencia puede ayudar a los docentes a entender cómo aprenden las personas, por ende, nuestros alumnos, así como las relaciones que existen entre las emociones y sus pensamientos para una enseñanza y desarrollo de habilidades eficaz.

¿Crees que es habitual esta visión en el educador de simulación clínica?

En esta mesa vamos a poder dialogar con expertos del ámbito de la neurociencia, bajo una nueva mirada sobre cómo aprendemos, conociendo otras herramientas basadas en la neurociencia, como repetición convergente, conversación pedagógica, resaca emocional, funciones ejecutivas en el trabajo cooperativo,... que pueden resultar de gran utilidad al instructor o facilitador de simulación clínica.



Mesa Plenaria Seguridad del paciente a través de la simulación clínica

3

La simulación clínica nace enfocada a ser una herramienta formativa para mejorar la seguridad. Es por ello que deberíamos trabajar para utilizar la simulación para el entrenamiento en seguridad del paciente, trabajando con escenarios específicos en los que los objetivos estén enfocados a alcanzar estas competencias. Para ello se requiere que los facilitadores y docentes sean expertos en simulación, pero también en seguridad del paciente.

En esta mesa el objetivo es compartir conversación y experiencia con 4 expertos en programas de simulación vinculados, diseñados y aplicados en el ámbito de la seguridad de pacientes. Una mesa práctica, compartiendo los conocimientos, retos y desafíos que tenemos para potenciar la simulación en el ámbito interprofesional.

4

Mesa Plenaria: Simulación Online: nuevas estrategias de observación

Hoy en día existen muchas aplicaciones que nos ayudan en nuestro día a día, ¿quieres aprender nuevas estrategias de simulación online?, ¿piensas que podrían ser útiles para tu trabajo?

¿Te parecen interesantes, pero te cuesta introducirlas? ¿Quieres explorar otras oportunidades que te brinda la simulación clínica? ¿Te atreves a salir de tu zona de confort?

Esta mesa permitirá conversar con 4 educadores de simulación que en sus formaciones en simulación han incorporado la simulación online a diferentes niveles y ámbitos. Todos ellos compartirán su experiencia, los retos y beneficios que podemos lograr.



Dr. Gracia Andanez



Sra. Meritzell Jiménez



Dr. Jose Luis Ruiz



Sr. Vicente Prats

Jornada de Técnicos de Simulación

Técnicos de Simulación Clínica de España se unen para promover el networking

La inquietud de los técnicos de simulación clínica en España, con visión resolutiva y favoreciendo la evolución del sector

Impulsados por la pasión que les une, el equipo técnico de la Universidad Católica de Valencia y la Universidad de Valencia, junto al equipo técnico del Centro Tecnológico de Formación médica de A Coruña (CTF) se unen en el marco del congreso de simulación clínica organizado por SESSEP 2023 con el fin de dar valor a la experiencia y conocimientos del resto de técnicos del territorio español, así como para promover el networking.

La iniciativa está liderada por Alberto Centeno quien, junto con su equipo, ha organizado una jornada de pre-congreso del 19 de abril destinado a técnicos de simulación. La jornada consiste en cuatro módulos o bloques que abarcan temas de interés para el día a día de los técnicos de simulación. Los tres primeros permiten crear un espacio de trabajo en el que se plantean nuevas ideas y proyectos. En el cuarto módulo, tiene por objetivo exponer una serie de re-

tos que los asistentes deberán resolver por grupos.

Dichos retos consisten en problemas o limitaciones reales con los que los centros de simulación españoles se han ido encontrando sin lograr resolverlos. El gran abanico de perfiles técnicos permite crear grupos multidisciplinares expertos en materias muy variadas, lo cual resulta enriquecedor a la hora de buscar soluciones.

En los últimos meses han trabajado por recopilar dificultades y limitaciones reales para ser clasificados por tipología y ser asignados según los perfiles de grupos de técnicos de la jornada. Los grupos serán guiados por otros miembros del equipo organizador, técnicos de simulación con dilatada experiencia en centros que se sirven de la simulación clínica como herramienta docente, quienes tratarán de conducir la resolución de

los retos.

Una vez concluida la jornada, aquellos retos con propuestas materializables serán puestas en conocimiento de los centros que expusieron el problema y se promoverá el trabajo colaborativo entre ellos.

¡Enhorabuena a los promotores por esta gran iniciativa! Es magnífico que surjan proyectos como estos que permitan sumar exponencialmente al sector de la simulación clínica, compartiendo conocimiento y experiencias entre profesionales.



X CONGRESO

Sociedad Española de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente

Uniando esfuerzos
Educando el futuro

SESSEP2023

19-22 de abril del 2023

Valencia



VNIVERSITAT
ID VALÈNCIA

còsisUV Centre de Simulació Interdisciplinar en Salut



Trois jours? Ce n'est pas suffisant !

Une formation de formateurs de 3 jours est-elle suffisante pour faire évoluer ces programmes de simulation?

Avez-vous déjà donné un cours de formation de formateurs en simulation avec des co-formateurs extraordinaires et passé trois jours formidables avec un groupe motivé qui profite au maximum de l'expérience ? Je l'ai fait plusieurs fois : dans mon institution, avec le groupe EuSim, pour des industriels et dans le cadre de mon activité entrepreneuriale. C'est une expérience mémorable en tant que formateur et ces moments vous donnent le sentiment de faire partie de la communauté simulation, vous jouez votre rôle !

Mais, il y a un mais!

Je me suis toujours senti frustré de ne pas participer davantage au processus de mise en œuvre de la simulation locale de ces équipes extraordinaires. Leur donner les concepts, les anecdotes, les feedbacks pendant ce court laps de temps est toujours formidable, mais cela ne me semble pas suffisant, pas assez pour aider ces programmes de simulation à se développer.

Nous avons parfois des nouvelles d'anciens apprenants qui sont maintenant des leaders dans leurs institutions mais nous ne pouvons pas être actifs pour les aider via notre formation...

Mon expérience m'a fait considérer que l'expérience unique de ces 3 jours n'est qu'une infime partie du gâteau. Vous pouvez enseigner et donner l'inspiration en 3 jours mais la demi-vie de l'enthousiasme est si courte que vous n'avez aucun effet de levier sur la phase de mise en œuvre du programme de simulation.

Un autre point est que les futurs formateurs ne seront pas tout de suite compétents avec leurs futurs apprenants avec cette expérience

unique et vous ne serez pas là pour les suivre et les épauler.

Tous ces futurs leaders dans le domaine de la simulation doivent être coachés pour passer à l'étape suivante de leur expérience de simulation. Partager leur curriculum, concevoir leur centre de simulation, écrire des scénarios, développer et former leur équipe etc... sont autant d'outils que vous ne pouvez pas transmettre en 3 jours.

Et enfin, parlons des principes de base de l'apprentissage des adultes et de la pratique délibérée (parce qu'ils seront les formateurs de la pratique délibérée... !!!). Comment appliquer le mentorat à long terme, la répétition des compétences du formateur et le retour d'information dans le cadre d'un cours unique ?

Nous devons discuter de cela pour tous nos programmes, en ligne ou en face à face, débutants ou avancés, privés ou publics, car la communauté des simulationnistes a besoin d'être formée sur le long

terme.

De "jamais la première fois sur un patient" à "jamais la première fois sur un apprenant", nous devons combler le gap par le suivi post-formation, le coaching individuel et des équipes.





Biografia di un' incursione: la simulazione nelle Forze Armate.

Riflessioni di un rianimatore che entra in caserma per partecipare alle simulazioni degli incursori delle Forze Armate

Settembre 2018

Dopo qualche anno di intensa formazione, workshop e corsi con l'Accademia Militare, la posta in gioco improvvisamente si alzò. L'occasione di collaborare con i reparti speciali di "incursori", certo, non era nei miei piani.

Erano alcuni anni che tenevo periodicamente corsi in simulazione sulla gestione del Paziente Critico agli ormai graduati Tenenti medici dell'Accademia, quando una vecchia conoscenza mi contattò quale nuovo referente sanitario del più importante reggimento di incursori dell'Esercito. In altre parole, più che un incarico di lavoro, mi venne offerta la possibilità di muovere un piccolo passo dentro quell'impressionante mondo parallelo dei "Corpi Speciali", dove i segreti militari governano la privacy ricoprendo tutto (uomini, oggetti, pensieri, parole) di un'assoluta quotidiana normalità. Ma lì dentro, lo immaginiamo bene, nulla è quotidiano o normale. Non passò molto tempo prima di comprendere come il lavoro di certi reparti d'élite fosse addirittura collegato all'intelligence del Paese, il che rese il tutto ancora più intrigante.

Primo problema

Non potevo certamente essere all'altezza di quel compito. Ma chi lo sarebbe stato? Dalla mia avevo una solida esperienza con i medici dell'Esercito, una discreta reputazione come Rianimatore e sicura-

mente tanta voglia di provarci. Per contro, c'era un mondo di cui sapevo poco e nulla, persone di cui sapevo ancora meno e la quasi matematica certezza di essere inadeguato alle aspettative che alcuni avrebbero nutrito nei miei confronti. In altre parole, faceva esattamente al caso mio: sentivo senza alcun imbarazzo la narcisistica voglia di provarci e mettermi in gioco, rischiando anche il KO alla prima ripresa. Ma il gioco valeva la candela.

Mi ritrovai, quindi, alla Caserma Vanucci di Livorno, una delle tante sedi delle Forze Armate Italiane, dove un certo Capo M (usiamo un pseudonimo) mi avrebbe accolto per farmi da Caronte e Cicerone in quel piccolo paese nascosto agli occhi dei più.

Secondo problema

Tutti gentili, tutti educati ed, esattamente come mi aspettavo, tutti pronti a metterti alla prova perché in fondo, io, chi cavolo ero là dentro? E soprattutto, che competenze avevo per permettermi di andare a dire qualcosa a loro, all'Eccellenza, scelti tra i migliori, addestrati e selezionati per 2 anni, pronti a tutto?

Dopo un minimo briefing da parte di Capo M, quindi, le esercitazioni ebbero inizio. O meglio, delle simulazioni ad alta fedeltà senza manichini ma con attori perché «le cose, per impararle bene, o si fanno veramente su persone vere o non si imparano» (cit.).

Fui spettatore silenzioso e quasi invisibile per tutte le ore della simulazione che videro impegnati gli operatori "Combat-Medic" (non medici, quindi). Avrei atteso il debriefing, prassi più che comune nel mondo militare, per provare a dare una prospettiva differente dal classico T3C a cui abituati. Non intervenni neanche quando, durante una simulazione, all'ennesimo tentativo di posizionamento di un CVP, la vittima a terra guardò



Capo M negli occhi come per chiedergli: "ANCORA!?" e Capo M gli rispose: "AHO! C'HA DA IMPARARE!".

E venne il debriefing,...





Virtual Reality is disruptive: Martijn Boosman

Get to know the journey into Virtual Reality of Martijn Boosman, who joined SimX to support and expand its global team



Martijn Boosman

✉ martijn@vrsupportcenter.net

🌐 [in/boosman/](https://www.linkedin.com/in/boosman/)

We were happy to meet Martijn Boosman at the IMSH 2023, where he answered a few of our questions. Martijn Boosman is an expert in simulation training for emergency responders. He co-designed the disaster medicine simulator ISEE Hospital, and founded XVR Simulation, the 3D simulation training system for crisis and mass casualty management. Recently Martijn was appointed Business Development Manager at SimX, the leading US provider of Virtual Reality healthcare training software. In this interview, you will learn a little more about Martijn's journey in the field of VR, his plans for the new position, as well as some advice to adopt VR solutions in our training curricula.

Hi Martijn, thanks for sharing with us your long-standing experience. Can you introduce our readers to what jobs you have been doing, and how you came to simulation?

I have always been fascinated by emergency response, but I chose to be an engineer instead of a medical professional or firefighter. To keep in touch with this desire to be an emergency responder I got involved in many different simulation training initiatives.

In the medical simulation domain, I have been lecturer in simulation training at the European Master in Disaster Medicine and together with experts from the emergency and disaster medicine research groups ReGEDiM (in Brussels), CRIMEDIM (Novara, Italy) and EmergoTrain (Sweden) I designed and created the ISEE Hospital mass casualty training system and its underlying VictimBase casualty simulation engine.

These and many other projects in the training domain were all done through the company XVR Simulation

which I founded back in 2000. XVR is a 3D simulation training system for emergency response decision-makers. Mass casualty management and medical triage are key training objectives that can be achieved with this system.

In recent years, I have started to focus on full immersive Virtual Reality (VR). Initially I have been focusing on firefighting VR training but I was honored to be invited by SimX from the US to focus on healthcare.

Besides the virtual side of medical simulation training, I am also still closely involved in the classical side of training though my involvement in Secta Medical in The Netherlands, which is distributor, for example, of iSimulate REALITi and Gaumard simulators.

Can you tell us in a few words what Virtual Reality is?

Virtual Reality for me is putting on a VR headset and being fully immersed inside a 3D environment. I am saying "for me" because some people are of the opinion that also standing in a 360 degree surround projected space, like the immersive room, is called VR.

What are the main challenges that the adoption of VR tech has to face?

The main challenge is the "way we do it every day". Every training organization is busy and has established a process to work and train day by day. VR technology is disruptive. Not only because it is virtual instead of physical. But most importantly because to implement VR



requires organizations to change the way they work. And change is one of the most difficult things there is.

“ The main challenge is the “way we do it every day”

Based on your experience, what do you think educators still don't understand about VR?

I think that several educators think (or expect) VR to replace skills training. It does not, VR does not allow you to properly train physical skills like intubation or inserting an IV or catheter. And because I am not a big believer in VR gloves, I don't think VR will provide enough tactile feedback for skills training. VR instead provides you with a unique opportunity to train procedural and team collaboration skills in a very realistic environment. In this context, VR training has shown to surpass manikin-based training, because of the visual realism it can provide.

You recently joined SimX VR Medical Simulation. What is your current role?

My job title officially is Business Development Manager for Europe, Middle East and Asia Pacific. I joined the SimX team to support and develop its expanding global team and its distributor network.

What attracted you to SimX?

SimX is a company created by cli-

nicians. Every functionality SimX offers is designed from a clinical training background. Working for SimX brings back memories from the time

I worked closely together with Dr. Michel Debacker from Belgium when we designed the “VictimBase” together. Once they are aligned with each other, engineers and medical doctors form a balanced team that can create effective innovations for medical training.

Can you share a case of a successful implementation of SimX VR solution for healthcare providers in Europe?

SimX is being implemented in several healthcare simulation training centers in Europe. A user that stands out for their professionalism and innovative motivation is the Romanian VR Sim Expert Team in Targu Mures. Dr. Emilia Turucz is leading a team of young physicians who are implementing SimX in their healthcare curriculum. The feedback we receive from their use of SimX is very valuable and Dr. Turucz and her team are actively sharing their knowledge with other VR users.

What advice would you give to educators who are new to VR and are hesitant about adopting it?

My key message is: «don't be afraid and just give it

a try». You don't need to find a large investment budget, like you would for the purchase of a manikin, to implement VR. Buy headsets and purchase a license from one of the suppliers and you can find out yourself if it works for your organization. At SimX we even offer demo licenses to educators who consider using VR but haven't tried it.

SIMX IN NUMBERS

250+
meetings with simulated patients for **interdisciplinary** training

400+
institutions (hospitals, nurses, emergency doctors...) use SIMX

1800+
simulations per month in more than **twenty** countries

What are the projects that SimX intends to carry out in the coming years to help the community of simulationists and educators also embrace this simulation methodology?

The company's key focus is making the user experience with SimX as easy as possible.

Now, all an educator needs to run a full scale simulation exercise is a small laptop with a touch screen and some headsets.

Another focus of SimX is the development of more Virtual Manikins. These high-fidelity manikins in Virtual Reality allow educators to create a large variety of medical simulations and control the patient's vital signs throughout the exercise.



SIM GEEK



Hi IMSH, I'm an engineer

El IMSH 2023 contado por dos ingenieros médicos de la Universidad de Navarra (Pamplona)

Los americanos saben montar un buen espectáculo, de eso no cabe duda, y el IMSH nos lo ha reafirmado. Las sesiones plenarios parecían sacadas de una película: las dos primeras casi nos hicieron saltar de la silla y gritar junto a otros congresistas "oh yeah". El tamaño del evento era enorme, 4000 participantes; la cantidad de sesiones ofrecidas hacía difícil, en ocasiones, elegir a cuál asistir y el exhibit era para perderse.

Teniendo en cuenta nuestro perfil de ingenieros (desarrollando simuladores), nos centramos en la parte más técnica del programa. Pese a predominar sesiones vinculadas a la docencia y gestión de los centros de simulación, se realizaron algunas sesiones centradas en tecnologías o en el desarrollo de simuladores. Si cabe destacar algo fue las sesiones de trabajo en las que nos pusimos manos a la obra. No solo por lo entretenido que fue, sino porque se conoce a gente nueva con un bagaje diferente y otra manera



trabajo, desde los que poseen más recursos a los que no pueden contar con tanto, por lo que fue entretenido ver las propuestas y comentar cómo resuelven los problemas otras personas, es una fuente importante de inspiración y motivación. Sería fantástico contar con este tipo de espacios

de pensar. Nos recordó lo importante que es entender bien la necesidad del docente y estar cerca suyo de cara al desarrollo de cualquier simulador para cumplir bien sus requisitos y no sobredimensionar un proyecto. También estar cerca de los que preparan, usan y mantienen esos simuladores; saben lo que realmente funciona y tienen ideas brillantes. De hecho, vimos como los técnicos suelen ser también los que desarrollan simuladores en los centros de simulación. Y con relación a esto, una de las actividades que más nos gustó del congreso es lo que llaman "SimVentors". Un área del exhibit quedó reservada a simuladores novedosos desarrollados en muchas ocasiones por los técnicos de los propios centros de simulación para cubrir las necesidades de sus docentes, de los cuales se premiaba al mejor. Los desarrolladores mostraban y explicaban a todo aquél que se acercaba la necesidad que cubrían, como se usaban y, en muchos casos, como se podían replicar. Nos quedamos con las ganas de haber llevado alguno de nuestros simuladores. Además, estamos seguros de que el trabajo de cualquiera de nuestros compañeros de otros centros de simulación de España podría estar al nivel de lo presentado. Pese a que no todas las soluciones expuestas tenían el mismo nivel de inventiva y desarrollo, entendemos que es un buen modo de permitir a todos los centros dar visibilidad a su

en la SESAM y en los congresos nacionales como SESSEP.

Dentro del exhibit, las empresas desplegaron todo su arsenal: simuladores básicos, avanzados, escenarios simulados, realidad virtual-aumentada (mucha, mucha... demasiada). Es muy entretenido ver las soluciones presentadas por las empresas del sector, comentar con ellos cómo funcionan, probar el material, intentar desentrañar cómo los hacen y cómo podemos trasladar eso a nuestros trabajos en marcha o pendientes. Cómo no, también comparar los resultados comerciales con soluciones nuestras para saber cómo estamos posicionados. Buscamos productos que nos había encargado el centro de simulación de nuestra Facultad y llenamos la mochila de catálogos y souvenirs. Dedicamos horas...





Michaela Kolbe speaks with SIMZINE about her life, inside and outside simulation



It's time to get to know Michaela Kolbe. Family therapist with a Ph.D. in psychology, currently leads the Simulation Center of the University Hospital of Zurich. Passionate researcher, lecturer at several universities and keynote at many confer-

ences, such as the coming SESAM 23, she still hasn't quite figured out what to respond when her kids ask about her job. Michaela's so busy but she took a minute to speak with us and tell about her life inside and outside simulation, from why she wanted to

become a simulationist to the simulation researcher she would accept an invitation to dinner from.

Read our interview with her to find out more on simzine.it



SIM CORNER

L'innovazione che salva vite: le migliori soluzioni di Laerdal

Innovazione tecnologica, sostenibilità e semplicità d'uso caratterizzano i prodotti di Laerdal, azienda globale da sempre in prima linea nella produzione di simulatori

La simulazione in sanità suscita un grande e crescente interesse perché rimanda ad una tecnica che permette di far coesistere gli elementi essenziali dell'apprendimento: l'esperienza diretta, l'osservazione riflessiva e la partecipazione attiva al cambiamento. In questo senso, la simulazione fornisce un bagaglio di esperienze da cui attingere, a rischio zero per il paziente, che contribuisce a rafforzare le dinamiche dei gruppi e delle organizzazioni sanitarie, con un positivo impatto sui processi di cura. Laerdal, da sempre vicina alle esigenze delle istituzioni e della comunità scientifica, ha sviluppato soluzioni educative in cui i benefici si misurano in impatto clinico e vite salvate.

In questo senso, diventa un nostro obiettivo anche garantire la sostenibilità e semplicità d'uso delle soluzioni proposte, per facilitare l'adozione capillare della simulazione in sanità. Il risultato di questo impegno costante è l'ampio portfolio di servizi e prodotti che portano il brand Laerdal. Un esempio di semplicità e versatilità con basso impatto economico è **Monitor By Laerdal**, una soluzione portatile che si può abbinare a manichini

semplici o a pazienti standardizzati, il cui design è realizzato per accrescere le abilità nella gestione dei dispositivi quali defibrillatore, ventilatore e monitor paziente al fine di far diagnosi, impostare terapie e monitorare il loro esito. **Monitor By Laerdal** offre una gamma completa di funzioni regolabili che consentono all'istruttore di personalizzare il training in simulazione, garantendo il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento a ogni allievo.

Un'altro esempio è rappresentato dalla famiglia di simulatori ad alta fedeltà **SimMan** che, grazie alla modularità ed intercambiabilità disponibile su tutti i modelli, costituisce una tra le piattaforme più versatili ed efficaci di simulazione. A partire dal **SimMan ALS**, una soluzione robusta che dispone di una vasta gamma di scenari e di casi pazienti validati dalle principali società scientifiche per preparare gli allievi alle situazioni

del mondo reale, fino al **SimMan3G Trauma** e al **SimMan3G Vascular** la caratteristica trasversale a questi simulatori è la bassa complessità ed elevata scalabilità. **SimMan3G Trauma** e al **SimMan3G Vascular** nascono in collaborazione con alcuni dei nostri partner rispettivamente per rispondere ai protocolli Trauma in ambito militare e civile, e per addestrare il personale sanitario nella gestione del



paziente con trauma endovascolare e sanguinamento interno, del paziente con infarto del miocardio o con ictus ischemico.

L'ultimo nato è **SimMan3G Plus**, è pensato per essere impiegato nelle simulazioni ad alta fedeltà con un'at-



Monitor By Laerdal



tenzione particolare all'esperienza formativa realistica ed immersiva. Infatti, accanto alla consueta affidabilità delle risposte fisiologiche e all'elevato standard delle caratteristiche funzionali, permette di addestrarsi utilizzando dispositivi clinici reali e di avere sembianze estetiche che simulano età ed etnie diverse. Questo rende *SimMan3G Plus* una soluzione ideale per accrescere l'attenzione su l'equità delle cure, rappresentando un importante traguardo non solo tecnologico, ma soprattutto di progresso sociale, grazie all'introduzione dell'inclusività e della diversità dei pazienti nella simulazione, tema molto discusso nell'ambito della commissione WHO.

Per offrire un ventaglio ancora più ampio di proposte formative, Laerdal ha reclutato le migliori tecnologie sul mercato, grazie alle collaborazioni internazionali coi principali player della simulazione, e le ha integrate ai propri simulatori *SimMan*, al fine di gestire più funzioni attraverso un software unico, il quale oltre a garantire flessibilità, controllo e rapidità responsiva del simulatore, permette di integrare senza sistemi esterni anche registrazioni audio-video già sincronizzate con il file eventi del simulatore.

Laerdal SonoSim, tra le migliori tecnologie Laerdal, facilita la simulazione a ultrasuoni nell'ambito delle varie formazioni, offrendo una maggiore flessibilità e controllo delle immagini

ecografiche utilizzate.

Questo prodotto si serve di dati reali del paziente, tenendo conto delle diverse morfologie corporee e garantendo agli studenti l'opportunità di sviluppare abilità e giudizio critico, base per i futuri interventi guidati dagli ultrasuoni. Tutto questo sempre in un ambiente di simulazione sicuro e altamente realistico.

Il *SonoSim* nasce con l'intento di consentire agli utenti di trasformare il



Laerdal SonoSim



simulatore in una soluzione di formazione accessibile e pronta per l'ecografia, che offre un'esperienza utente migliorata integrando immagini ecografiche reali e reperti patologici; garantisce la possibilità di controllare sia la frequenza cardiaca che quella respiratoria delle immagini ecografiche, creando una maggiore flessibilità nella creazione di scenari dinamici.

Della vasta gamma di prodotti Laerdal che si avvalgono delle migliori tecnologie fa parte l'**ASL 5000 Lung Solution**, un simulatore di respira-

zione destinato alla formazione sulla gestione della ventilazione ad alta fedeltà.

Grazie all'*ASL 5000*, si possono simulare diverse condizioni respiratorie, e grazie alla sua versatilità la simulazione può avvenire su qualsiasi ventilatore e in qualsiasi modalità di ventilazione.

"La soluzione polmonare *ASL* è vantaggiosa per tutti e cambia l'intero modello educativo. Apre una strada



ASL 5000 Lung Solution

completamente nuova a tutto il personale ospedaliero che può usufruire di questa opportunità di formazione", afferma Bill Garrison, BS ACCS-RRT RCP Respiratory Educator Simulation Lab, St. Elizabeth Healthcare.

Noi di Laerdal Medical crediamo che la formazione alla simulazione per gli operatori sanitari di tutte le specialità e di tutti i settori sia fondamentale per migliorare la qualità delle cure fornite ai pazienti, e per far diagnosi nell'ambito dei diversi scenari clinici. Proprio per questo la nostra missione è fornire tutti gli strumenti, le conoscenze e la possibilità di apprendere in qualsiasi momento, ovunque e con chiunque, assicurandoci che coloro che un giorno entreranno in campo, saranno pronti a farsi avanti.



SIM CORNER

CHSE®: crescita, condivisione e standard di qualità

La certificazione CHSE® è stata istituita da SSH nel 2012 come servizio alla comunità di simulazione medica. Ecco tre buone ragioni per ottenerla secondo Fidel Esteves Pinto

La certificazione CHSE® (Certified Healthcare Simulation Educator) è stata introdotta dalla Society for Simulation in Healthcare nel 2012. Ad oggi è stata rilasciata a più di 2000 facilitatori in simulazione in 39 nazioni.

quello di potersi confrontare con altri professionisti del settore attraverso webinar, corsi, materiale

diviso, forum o blog in merito a nuove tendenze, opportunità e best practices. La certificazione CHSE® porta inevitabilmente ad entrare a far parte di tutto ciò, ad esempio attraverso SimConnect, la community online della SSH. Allo stesso modo è facile rintracciare altri professionisti



Fidel Esteves Pinto

✉ fidel.estevespinto@sam-mend.ch
📱 fidelestevespinto

È possibile ottenere la certificazione CHSE® attraverso la validazione di un dossier, nel quale il partecipante deve dimostrare di soddisfare vari requisiti (laurea, anni di esperienza nel campo della simulazione, tipologie di simulazione utilizzate, ecc.), e il superamento di un esame con domande a scelta multipla su 4 macro aree della simulazione, ovvero valori professionali e capacità, conoscenze/principi di sanità e simulazione, principi educativi applicati alla simulazione e risorse e ambienti di simulazione. Perché voler ottenere questa certificazione? Le motivazioni che mi hanno spinto ad intraprendere questo percorso sono essenzialmente tre: la crescita professionale come facilitatore, la possibilità di far parte di una rete di professionisti dell'ambito e infine certificare uno standard di qualità nell'operato di tutti i giorni. La crescita professionale ricopre un ruolo fondamentale: tra il consolidamento di conoscenze già assimilate in

precedenza e l'acquisizione di nuove, il percorso che porta alla certificazione stimola alla ricerca di evidenze scientifiche, protocolli e linee guida in questo settore. Trovo che in tutti i contesti sia molto importante essere al passo con i tempi e ampliare le proprie conoscenze rendendole sempre attuali e valide, ancor di più in un



ambito come la simulazione. Questa, infatti, si trova in esponenziale crescita sotto più aspetti, dalle strutture, le attrezzature e le tecnologie, ai principi pedagogici dell'insegnamento e dell'apprendimento che rendono la simulazione uno strumento potente e cruciale nella formazione sanitaria a 360°, un mezzo del quale non possiamo più immaginare di fare a meno. La seconda motivazione è stata quella di poter entrare a far parte di una rete di professionisti e partner della simulazione interconnessi, tra i quali vi è una costante condivisione di informazioni. Uno dei mezzi migliori per apprendere e rimanere aggiornati è

certificati, che solitamente utilizzano il "marchio" CHSE® sui social media (ad es. LinkedIn) trovandosi immediatamente confrontati con pubblicazioni, news ed eventi a cui partecipano e avendo così la possibilità di discutere, condividere e apprendere anche da realtà distanti geograficamente dalla nostra ma basate sugli stessi standard di qualità.





Read in your language



Principales mitos en simulación clínica en el grado de enfermería

Álvaro Trampal Ramos, alias @enfermerodesimulacion, nos habla de los 5 mitos principales sobre la simulación clínica a los que se enfrentan los estudiantes de enfermería

Año tras año, curso tras curso, escenario tras escenario, los simulacionistas vamos aprendiendo, mejorando y haciendo cambios en los escenarios con el objetivo de ofrecer el mejor aprendizaje a nuestros alumnos a través de la simulación clínica.

#MITO 1. INVERTIR EN SIMULADORES DE ALTA TECNOLOGÍA TE GARANTIZA EL ÉXITO.

No me canso de repetirlo, no siempre lo más caro y lo más tecnológico es lo mejor para la simulación que hemos diseñado. Tendremos que analizar previamente las necesidades del escenario, los objetivos de aprendizaje y las competencias esperadas de los alumnos. No es lo mismo un escenario para estudiantes de primero de enfermería cuyo objetivo es el manejo de un paciente con hipotensión ortostática, en el que el simulador no va a requerir alta tecnología o incluso podemos contar con un actor; que un

escenario para estudiantes de cuarto o de postgrado, en el que entrenaremos un escenario de soporte vital avanzado que requiere una anamnesis por parte de los alumnos, administrar medicación, intubación, desfibrilación, etcétera.

#MITO 2. CUANTO MÁS COMPLEJO EL ESCENARIO, MEJOR.

El diseño del escenario es fundamental, debemos tener muy claro nuestros objetivos, así como las competencias de nuestros alumnos. Hay que recordar que los escenarios están diseñados para que los alumnos aprendan a través de un pensamiento crítico, no para que el instructor demuestre todo lo que sabe. Un alumno de primero no podrá realizar un escenario en zona 3 sobre Edema Agudo de Pulmón cuando no han realizado todavía la asignatura de Patología médica o médico-quirúrgica. Adaptaremos los escenarios y, por lo tanto,

los objetivos a los conocimientos que han adquirido previamente en el aula (zona 0) y en los talleres de habilidades (zona 1).

¿Te gustaría saber más? Encuentras más información en el artículo completo y el vídeo de Instagram de @enfermerodesimulacion.





Does simulation still need scientific societies?

Traditionally, scientific societies foster the advancement of their disciplines, to ultimately improve the lives of patients. The recent and abrupt changes in healthcare systems and education have caused a wave of reactions in professional societies from all regions of the world and disciplines, including simulation societies. Leaders of major SIM societies compose the SIMZINE's panel and debate the present and the future of healthcare simulation

The debate

Scientific societies serve as communities of practice in which professionals develop many of the skills and connections required for the progression of their careers. Scientific societies, including simulation societies, create a sort of infrastructure that is invisible to the eye, by setting up and opening communication channels. In fact, scientific societies play a key role in connecting practitioners with one another, mentoring relationships and fueling collaborations. Society events are opportunities to network, stay up to date on the newest research discoveries and innovations, and gain skills necessary for professional development. Scientific societies can also serve as agents of change to pro-

mote diversity, equity, and inclusion in their fields of interest. Whether their main concern is the benefit of their members, the future of these societies is dependent on a strong and involved membership. In recent years the COVID pandemic has affected healthcare systems, including healthcare education, but at the same time it has accelerated their transformation and digitalization. Healthcare professionals, and simulationists are no exception, became incredibly more interconnected. In this new scenario, how do simulation societies represent their communities? Are now their responsibilities different? How do they foster the uptake of scientific advances?

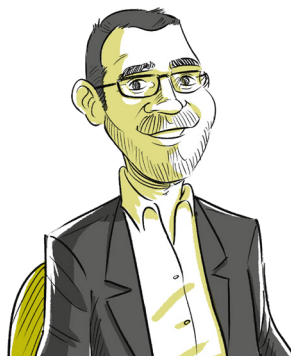


Pier Luigi Ingrassia



Francisco Maio Matos

President at the Society for Simulation in Europe. Member of Board of Directors at the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care. Director at the Anaesthesiology Department of CHUC. Professor at the Faculty of Medicine, University of Coimbra



Diego Andrés Díaz-Guio

Intensivist, Doctor in Education. President at the Federación Latinoamericana de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente (FLASIC). Executive Director of the VitalCare Clinical Simulation Center. Professor at the Faculty of Medicine, University Alexander von Humboldt, Colombia



Jayne Smitten

2023 President, Society for Simulation in Healthcare (SSH). Associate Dean, Professor Hawai'i Pacific University. Interim Chair, Department of Public Health. Director, Experiential Simulation Center, College of Health and Society

Let's start with the idea that professional societies play an integral role in connecting simulationists with one another. Does that still apply?

Francisco Maio Matos: I believe it still applies. We have new commu-

nication channels and easy access to research and knowledge. However, it's extremely relevant to stimulate peer discussion, participate in in-depth debates and challenge your background with F2F workshops and reasoning applications. It's also

a moment for intergenerational partnership, of which SimUniversity is a great example, and immersion with technology novelties.

Jayne Smitten: Connecting simulationists, educators, researchers, with

the synergy of our industry partners is critical to our future global progression. SSH is composed of communities of simulationists practicing globally that are making a difference in our patient safety, clinical outcomes...Yes, our patients' lives! Why is SSH as a professional scientific



society important in the connection role? We are making critical progress through commitment to research/innovations, education, and accreditation/credentialing efforts over the past couple of decades, for example. And we must continue in our efforts to advocate in all these important activities and advancements!

Diego Andrés Díaz-Guio: Scientific organizations have a fundamental role in enabling and promoting the creation of networks among their as-



sociates. FLASIC is a federation that integrates 8 scientific societies from the same number of Latin American countries with a presence in 14 countries in the region. To achieve the objective of promoting the con-

struction of networks, we have various activities that are already an icon of our federation, such as permanent education through webinars, deliberate networking spaces during the annual patient safety symposium, multinational participation in our commissions of work, scientific dis-



semination in social networks with live formats, among others.

Simulation societies, as knowledgeable and experienced organizations, have at this time inevitable commitments and duties to the simulationists' and educators' community. What do you think are the main unmet needs in simulation today? And what are you planning to do about it during your presidency term?

Jayne: In 2022, SSH made a deep dive into addressing our Strategic Plan for the next 5 years via critical communication processes and input from our Board as the representatives of our membership. We will be addressing key priority goals and objectives from our refreshed and renewed SSH Strategic Plan in Spring 2023. One unmet need I wish to focus on during my presidency year is working on our society's global efforts while focusing on our SSH global priorities and actionable plans. We, as a society, have recognized we need to do a better job of reaching out and collaborating with our collective global communities of practice, our affiliates partners, and address this truly as an interconnected entity.

Andrés: I think that one of the most important functions of the directors of scientific societies is to efficiently read the needs of the associates.

In my case, when directing a federation of societies from the same region, which despite sharing roots in the two majority languages (Spanish and Portuguese) and some cultural aspects, are actually heterogeneous, the needs of our associates are also diverse. In Latin America there is disparity in the level of development and implementation of simulation-based education. Our greatest effort is located in three programmatic axes: (1) Accreditation of simulation centers through our recently validated model. (2) Professionalization of teachers that we carry out through continuous education, and (3) Promotion of research and scientific writing. For this we have our Latin American Journal of clinical simulation and programs for scientific dissemination and critical analysis of specialized literature.

Francisco: There are still many challenges to reflect on research, with the development of an agenda for the next few years, on policy level at the European Commission, and the transversal implementation of quality improvement programs at each educational center. To meet these challenges, we are stimulating our SiReN Research Network, to push the boundaries of simulation science and find cooperation opportunities, we are implementing a clear, simple and inclusive Accreditation program, and we are promoting a movement to influence decision-making for the benefit of our patients.

Thinking about the future, what do you foresee being the next biggest challenges in the simulation field that your Societies will have to address in the next 5 years?





DID YOU KNOW...



La simulazione negli impianti produttivi

La formazione in azienda può diventare avvincente ed essere percepita come estremamente utile. Basta organizzare scenari di simulazione coinvolgenti?

La formazione nelle aziende è spesso percepita come un obbligo inutile e dispendioso da parte del datore di lavoro e un evento noioso e superfluo da parte dei lavoratori.

Il personale di molte aziende è stato costretto ad avviare lo smart working durante il recente periodo pandemico. Il rientro in presenza è stata l'occasione per provare a sfatare questo mito relativo alla formazione nell'ambito del Primo Soccorso.

Grazie alla lungimiranza della proprietà "bonprix" e alla disponibilità del Servizio Sicurezza e Prevenzione dell'azienda abbiamo portato la simulazione nello stabilimento produttivo.

Con la necessità del rientro in sede del personale che era stato in smart-working, si è provveduto ad organizzare una serie di incontri per le squadre di emergenza dell'azienda, le quali erano già state formate in precedenza secondo la normativa vigente, ma erano ovviamente poco abituate all'intervento pratico e poco allenate alla simulazione.

Gli incontri sono serviti a rinfrescare le nozioni tecniche relative agli interventi, ma anche a consolidare il concetto di intervento in team mettendo tutto in pratica durante le simulazioni in aula.

Le lezioni sono state condotte da diversi specialisti dell'emergenza territoriale e dell'antincendio e dal dirigente del Servizio Prevenzione e Protezione dell'azienda.

Il momento conclusivo, al termine degli incontri formativi, è stato denominato "Il risveglio della Sicurezza", momento che ha coinvolto tutto il personale operante presso la sede centrale dell'azienda, negli uffici, nei due stabilimenti, nel negozio e nel magazzino.

La giornata è stata organizzata con un susseguirsi di 12 scenari simulati su scala reale, con manichini a media fedeltà e con pazienti simulati.

Le squadre d'emergenza sono state messe alla prova in situazioni verosimili come, ad esempio, l'incidente con carrello elevatore, con sversamento di acido dalle batterie e trauma cranico del manovratore; l'infarto e il conseguente arresto cardiaco del manovratore di un carrello del magazzino "verticale" addestrando il team sia nella manovra di sblocco e recupero del muletto, sia nella gestione dello

scenari di arresto cardiaco e l'utilizzo del defibrillatore semiautomatico. Altri scenari hanno visto il coinvolgimento su larga scala del personale degli uffici, con la simulazione di eventi come il principio d'incendio in un piccolo magazzino adiacente alle postazioni di lavoro e quindi con l'immediata evacuazione di tutto il personale della palazzina. Le squadre d'emergenza in questo scenario si sono confrontate sia con la gestione e l'estinzione dell'incendio sia con l'evacuazione di un collega caduto e rimasto ferito nella fuga.



Altro scenario simile, ossia un principio d'incendio, invece è stato condotto in un'altra palazzina che accoglieva gli uffici del CED e i relativi locali tecnici. In questo caso le squadre hanno dovuto gestire l'evacuazione di un collega a mobilità ridotta e di un collega intossicato dai fumi.



Tutte queste simulazioni hanno destato la curiosità del personale che ha solo assistito all'evento, mentre i partecipanti coinvolti nelle evacuazioni sono rimasti positivamente colpiti dalla messa in atto delle procedure aziendali.



Da parte di molte persone che hanno assistito all'evento è emersa la richiesta di implementare la formazione, allargando quindi la platea di operatori formati, e di ripetere l'esperienza con gli scenari simulati.

Le squadre d'emergenza hanno molto apprezzato l'utilità di poter mettere in pratica, sebbene con dei limiti, quanto discusso e appreso in aula, mettendosi alla prova sia come singoli professionisti sia come team d'emergenza, anche in situazioni complesse.

Giorgio Formaggio
giorgio@apprendi-menti.com

Raffaella Dellavalle
raffaella@apprendi-menti.com



SIMZINE



ABOUT SESAM

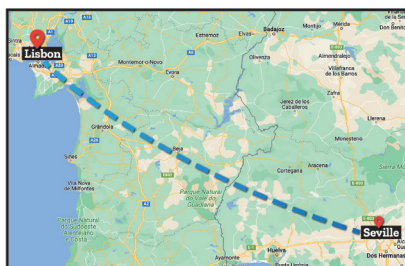
From Seville to Lisbon

A few months before SESAM 23 and those who are preparing: Willem van Meurs, a simulator inventor, describes the presentations he is up to

SESAM 2022 in Seville was a memorable conference, and not only because the AC of my car broke down on the drive through Spain in 40°C heat. The first on-site, face-to-face conference in two years, and with a record 700+ attendants; what a pleasure! Therefore, for this year, I decided to participate more actively, and submitted three abstracts, which due to the different teams I work with cover quite a broad range of simulation interests.

With Dr. Serena Ricci from Genoa University and two of her colleagues, we will be giving a workshop on "New technologies for medical training: a tech guide for healthcare professionals." Serena will bring in her experience with Virtual and Augmented Reality, and I will provide a general overview of medical training simulator design and talk about the use of models of human physiology as simulation engines. The purpose of the workshop is to make technology accessible to clinical educators, and to help them make more informed decisions about the various training devices on the market.

In 2018, in the journal *Advances in*



Simulation, neonatologist Timothy Antonius and I introduced the concept of Explanatory Models (EMs) in acute care. EMs are visual, interactive computer animations of complex underlying physiology. The work has since continued, and I will be presenting an important addition to these EMs in the form of a real-time simulation model of the acid-base balance in blood plasma. The model and code Tim designed is based on the intuitive physics and chemistry based Stewart approach to describing the acid-base balance.

Technical Physician Dr. Lex van Loon left on the last pre-COVID flight into Australia, and continued my 2019 work on the Space Medicine program in Canberra. I will briefly present our

joint work on "Medical digital twins for assessment of fitness to fly in commercial intercontinental space flight." Now before you reject intercontinental space flight out of ecological concerns, keep in mind that once in space, there is no friction, so you can fly fast and fuel efficiently. However, there are medical challenges: how will the average passenger, who is generally not a fit and well trained young astronaut, respond physiologically to the flight conditions? The powerful concept of Medical Digital Twins has many applications in acute care and simulation beyond Space Medicine.

I am getting my car to the shop to get the AC fixed; Lisbon is also within driving distance from my home in the Pyrenees. See you in Portugal in June?

References

van Meurs, W.W., Antonius, T.A. Explanatory models in neonatal intensive care: a tutorial. *Adv Simul* 3, 27 (2018)

For SIMZINE readers a 10% discount on the registration fee.

Scan the QR Code, REGISTER and enter the code SIMZINE



14 - 16 JUNE 2023
28th ANNUAL MEETING OF
SOCIETY FOR SIMULATION IN EUROPE



SOCIETY FOR
SIMULATION IN EUROPE



SHAPING THE FUTURE OF SIMULATION TOGETHER



Entrevista al Presidente de SOMESICS, Edgar Herrera Bastida

Como parte de nuestra serie de artículos que destacan las Sociedades de Simulación, SIMZINE entrevista al presidente de la Sociedad Mexicana de Simulación en Ciencias de la Salud (SOMESICS), Edgar I. Herrera Bastida, sobre los desafíos que aún debe superar el campo de la simulación en México y sus principales objetivos para el mandato actual



Edgar I. Herrera Bastida

Médico Cirujano egresado de la U. Anáhuac México Norte. Maestro en Ciencias y candidato a Doctor en Evaluación Educativa por la U Anáhuac y la U. Complutense de Madrid

Primer mexicano en obtener la certificación internacional como Educador en Simulación en Ciencias de la Salud y Fellow de la academia internacional de simulación de la SSH. Presidente de la Sociedad Mexicana de Simulación en Ciencias de la Salud. Actualmente trabaja para Médicos sin Fronteras Barcelona en el programa de "Simulation, Capacity Building & Deployment - Innovation Transform"

✉ dredgarherrera@gmail.com

📄 [edgar-israel-herrera-bastida](https://www.linkedin.com/in/edgar-israel-herrera-bastida)

Como parte de nuestra serie de artículos que destacan las Sociedades de Simulación, SIMZINE entrevista al presidente de la Sociedad Mexicana de Simulación en Ciencias de la Salud (SOMESICS), Edgar I. Herrera Bastida. Médico Cirujano y Doctor en Evaluación Educativa ha sido el primer mexicano en obtener la certificación internacional como Educador en Simulación en Ciencias de la Salud de SSH. Fellow de la academia internacional de simulación de la SSH, actualmente trabaja para Médicos sin Fronteras Barcelona en el programa de "Simulation, Capacity Building & Deployment - Innovation Transform". Hoy nos habla de los desafíos que aún debe superar el campo de la simulación en México y sus principales objetivos para el mandato actual.

Hola Edgar. Y gracias por compartir tu tiempo con nuestros lectores.

Empecemos fácil. ¿Qué es lo que más te apasiona de la simulación?

Que a través de la simulación hago una de las cosas que más me gusta, que es compartir el conocimiento y experiencia clínica con los jóvenes doctores en formación de una forma diferente a la tradicional, y que gracias a la simulación estoy llevando a cabo un sueño que tenía de joven, que era ser director de cine.



Hacer simulación es muy similar a ser director de una película en la que debes de poner la ciencia y el corazón al 100% para conseguir el impacto que uno desea con los participantes y dejar en todos ellos una experiencia que les será útil en el ambiente clínico.

¿Qué es la SOMESICS?

Es la Sociedad Mexicana de Simulación en Ciencias de la Salud, somos una sociedad sin fines de lucro fundada hace 6 años en la Ciudad de México por tres médicos entusiastas por la simulación y con un gran sueño. Poder crear una sociedad de entusiastas por la simulación en México basada en el intercambio de experiencias, conocimientos y que pudiéramos abrir las puertas de México al mundo y servir como un puente para nuestros socios con el resto del mundo. Actualmente tenemos más de 400 miembros de México y de otros países principalmente de Centro, Sudamérica y Estados Unidos, algunos de Europa y amigos en Asia.

¿Cómo definirías el estado de la simulación en tu país?

Actualmente la simulación dejó de ser una novedad o una curiosidad para formar parte de los procesos de educación y evaluación en ciencias de la salud.

Considero que existen muchas personas muy valiosas en México, que han invertido mucho tiempo, y esfuerzo en prepararse para poder ofrecer lo mejor de ellas en sus programas de simulación y gracias a ellas se han podido implementar buenas prácticas en simulación. Sin embargo, en México tenemos el gran desafío de



promover estas buenas prácticas, y evitar que esta metodología caiga en situaciones de desprestigio por un uso inadecuado.

¿Y dónde crees que se deben focalizar los esfuerzos de forma más prioritaria?

Se debe de trabajar en la promoción de estándares de calidad en las múltiples fases del proceso de simulación, así como facilitar el acceso a la infor-

mación y los recursos necesarios para todos los que practican la simulación, y trabajando los simulacionistas más experimentados con los novatos encontrar alternativas acordes a su realidad para que las puedan poner en práctica. El abrir espacios en los que no solamente el simulacionista reciba, sino que también comparta sus experiencias con sus pares.

En este momento considero importante el apoyar a todos los simula-

cionistas talentosos que existen para que su trabajo sea reconocido por todos, más allá de sus programas de simulación.



**PROMO
LANCIO
SCONTO
-10%
COUPON:
I2L-LAUNCH
fino al 30 aprile 2023**

FINALMENTE ANCHE IN ITALIA
**I Simulatori Medici di Dispositivi
Diagnostici più realistici al mondo**





SIM SPACE

Adaptabilidad, multidisciplinariedad y equipo: las claves de CISA

El CISA, Centro Integral de Simulación Avanzada de UIC Barcelona, nos cuenta sus actuales actividades y sus planes de desarrollo

La tecnología evoluciona a ritmos vertiginosos, pero nuestros equipos académicos tampoco se quedan atrás. Los análisis de los resultados académicos en metodología de simulación clínica, junto a la propia inquietud de los que formamos UIC Barcelona, hace que el Centro Integral de Simulación Avanzada (CISA) deba estar al más alto nivel de adaptabilidad a cambios para dar respuesta a las necesidades docentes.

Los excelentes resultados que permite obtener la simulación clínica en el desarrollo de habilidades técnicas y no técnicas del alumnado hizo que, sin dudar, UIC Barcelona apostara por evolucionar en esta metodología y hace 8 años pasamos de dos salas reducidas, una para Medicina y otra para Enfermería, a una Unidad de más de 1000 m², nuestro actual CISA.

Ingenuos nosotros cuando, pese a tener claro que potenciar la actividad de simulación era el camino adecuado, al poner el primer pie en la Unidad, un nuevo y amplio espacio a estrenar, pensamos... ¿cómo vamos a llenar tantos metros nosotros?

Pues aquí estamos, 8 años más tarde y con una ocupación de entorno a las 8.000 horas en 10 meses lectivos que tenemos. Con una actividad que comprende desde las 8 de la mañana hasta las 20 de la tarde, y con más de 12 titulaciones interviniendo en ella.

Nuestras titulaciones tienen actividad de simulación clínica en CISA en casi todos sus cursos, su distribución depende de múltiples factores, como la carga lectiva de las prácticas en centros sanitarios. Aún así, Medicina y Enfermería tienen actividad de simulación desde el primer año hasta el último.

Uno de los aspectos que nos distinguen son las Evaluaciones Clínicas Objetivas Estructuradas (ECO) que llevamos más de 10 años realizando y que el interés continuo por mejorar la evaluación por competencias hace que año tras año definamos nuevos retos y nos adaptemos a nuevas necesidades.

En la actualidad se realizan un total de 12 ECOs de primera convocatoria por curso académico. Las titulaciones

más veteranas son Enfermería y Medicina (2009), seguidas de Fisioterapia y Psicología que se unieron en 2018, además de en el Máster de Urgencias y Emergencias Sanitarias que este 2022-2023 también incorpora este método de



evaluación.

Realizamos ECOs de diseños muy diversos, según necesidad; desde una sola rueda de 22 estaciones, a ECOs de 5 ruedas de 7 estaciones espejo (35 estaciones en total), pasando por modalidades varias como 2 ruedas espejo de 12 estaciones. Éstas incluyen contextos de UCI, quirófano, box de urgencias, habitaciones de planta, consultorios, sala de partos, entornos domiciliarios como habitaciones de un domicilio, baños o comedores, contextos pre-hospitalarios como empresas, etc.

Se recrean escenarios con pacientes estándar (actores), así como con simuladores, los cuales son caracterizados con moulage en caso necesario. Si la técnica lo requiere, se trabaja también con part-trainers para com-

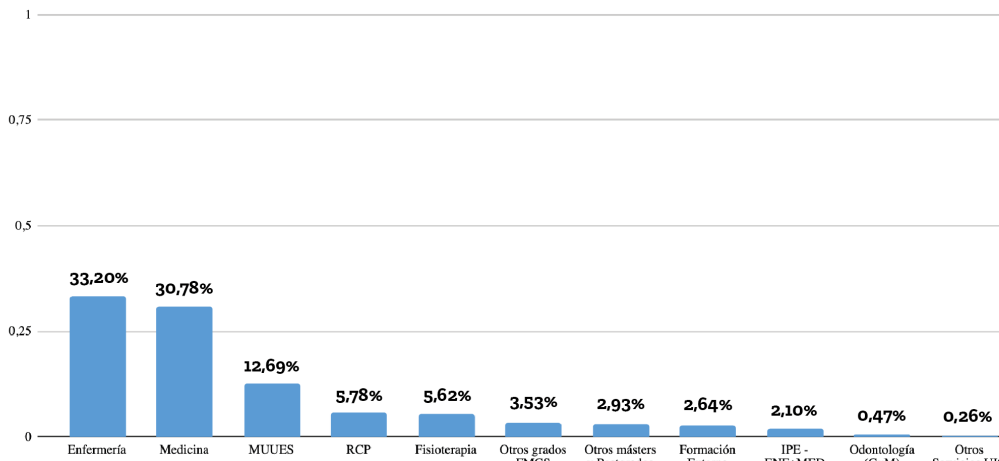


petencias más específicas.

Nuestra preocupación por que el alumnado se sienta seguro y preparado hace que llevemos años facilitando su preparación a estas pruebas a través del autoaprendizaje, una activi-



Ocupación espacios Centro Integral de Simulación Avanzada - UIC Barcelona



dad que permite que el alumno venga a practicar cualquiera de las técnicas realizadas durante el curso fuera del plan curricular. Es voluntario y es la vía que nos permite que el alumno se prepare de forma consolidada, ya que la mayoría de técnicas y habilidades no son fáciles de practicar si no es en un entorno seguro.

La ECOE para nosotros no es una simple evaluación del alumno, nosotros también nos evaluamos en cada una de ellas. Una ECOE nos permite valorar nuestro propio método de formación durante el grado, permitiéndonos dirigir el aprendizaje del alumno en función de lo observado durante las pruebas y según los resultados obtenidos. A su vez, también se extrapola a la preparación, contextualización y caracterización de los casos clínicos, valorando adaptaciones futuras en la docencia que mejoren la comprensión, interpretación e inmersión en el caso.

Cuestionarte qué dificultades y limitaciones tienes permite

perfeccionar el método a la vez que mejorar el desarrollo de las habilidades del alumno.

El sistema de videograbación que implantamos de Tligent nos permite llegar a conectar más de 40 cámaras ubicadas allá donde deseemos. Es un sistema que nos da la máxima polivalencia y flexibilidad, podemos ubicar una o varias cámaras en un mismo box, así como ubicarlas fuera de boxes (pasillos, salas de espera, incluso exteriores). Integra tanto cámaras como monitores de paciente emitiendo señal como una cámara más. Permite visualizar tanto en tiempo real desde otras salas como visualizar grabaciones en diferido y almacenar en repositorio de forma segura y cumpliendo la normativa de protección de datos vigente.

Además, dicho sistema lo tenemos integrado con una plataforma online que permite que los alumnos accedan a aquellos vídeos que la docencia considera deben ver. Cada alumno ve sólo sus vídeos de forma privada y

pueden ser comparados para la autoevaluación del alumno o evaluados por el instructor mediante sistema de etiquetado basado en rúbricas. Este sistema lo tenemos implantado desde hace dos años y es muy enriquecedor para el alumnado ya que les permite analizar la simulación que han realizado, valorar los puntos fuertes y débiles que tienen, y contrastarlos con el feedback del instructor de la versión etiquetada.

En la actualidad nos encontramos en pleno desarrollo de un nuevo software junto a STP Group, que tiene por objetivo integrar toda la gestión de un centro de simulación y/o laboratorio. Integra calendario de sesiones, inventario de equipos y fungible, así como fichas docentes de sesiones para una adecuada provisión y previsión de preparaciones según el material que requiere cada técnica. Todo ello está vinculado a estadísticas de ocupación, inversiones, consumos,...

Nuestra filosofía se basa en el enfoque a la necesidad, como la necesidad académica, transversal de todos los departamentos, la necesidad de progresar, de mejorar, de superar nuevos retos, y el equipazo de técnicos que sustentan la Unidad son la clave para ello.





SIM CORNER

Female Skin: come migliorare la RCP sulle donne

Una donna ha minori possibilità di sopravvivere a un arresto cardiaco improvviso in un luogo pubblico. Qui trovi il perché del problema e una sua possibile soluzione



Female Skin

www.sofrapa-store.it

Grazie all'educazione alle manovre di primo soccorso, oggi ci sono molte più probabilità di sopravvivere ad un evento cardiaco improvviso rispetto a decenni fa. Ma non se sei una donna. Se sei vittima di un arresto cardiaco in un luogo pubblico, e sei una donna, le tue possibilità di sopravvivere a una RCP eseguita dagli astanti sono inferiori del 23% rispetto ad un uomo⁽¹⁾.

Secondo uno studio di AHA (American Heart Association)⁽²⁾, questo succede perché i potenziali soccorritori, anche se non ne sono pienamente coscienti, sono frenati da paure e pregiudizi: dal timore di causare delle lesioni a quello di essere denunciati per molestie. Le barriere che impediscono alla donna di essere soccorsa nel momento in cui ne ha più bisogno sono molteplici. A questi preconcetti, si aggiungono anche i miti secondo i quali la donna sarebbe meno incline alle malattie cardiovascolari rispetto all'uomo.⁽³⁾

Ma come è possibile superare que-

sti ostacoli e migliorare il tasso di sopravvivenza delle donne colpite da un arresto cardiaco? Attraverso anche una formazione alla RCP più inclusiva, che tenga conto delle caratteristiche anatomiche del corpo femminile. Attualmente, la maggior parte dei simulatori per la rianimazione cardiopolmonare presentano un torso maschile. Quanti di voi hanno fatto pratica su un manichino dotato di seno? E quanti invece si sono allenati sul torace di un uomo? La differenza fra i due gruppi è abissale, lo sappiamo, ma proprio per questo è fondamentale trovare delle soluzioni in grado di accogliere la diversità e rendere la simulazione più realistica. Una di queste è **FEMALE SKIN** di PractiMan (distribuito in Italia da SoFraPa).

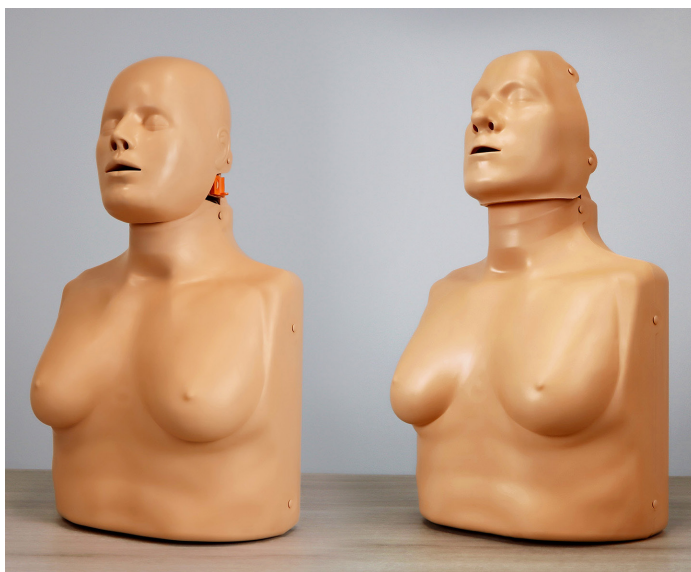
La pelle del torso Female Skin è compatibile con tutti i manichini BLS adulto/pediatrici di PractiMan, i quali offrono così la possibilità di svolgere tre tipi di addestramento (uomo, donna, bambino). Inoltre, Female Skin si applica facilmente e si adatta a reggersi di taglia II - S, in modo da incrementare il realismo e l'efficacia del training alla RCP.

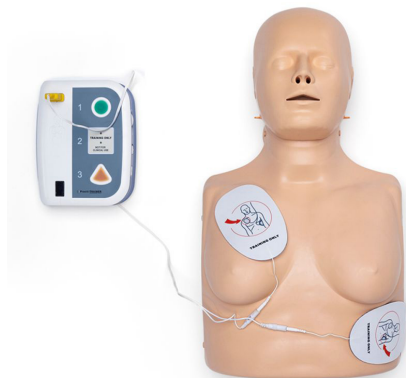
Le manovre di RCP sono infatti una skill indispensabile da



allenare, sia per soccorritori professionali che occasionali. La formazione è la chiave per diffondere questa pratica salvavita, ed è anche lo scopo principale di Vicedo Martí, l'azienda spagnola produttrice della gamma PractiMan.

Vicedo Martí sviluppa e produce simulatori per l'addestramento alla RCP dal 2009, anno in cui iniziò la collaborazione con la Fondazione Bjorn Steiger, un'istituzione tedesca nata con l'intento di diffondere la pratica





di manovre salvavita, soprattutto nelle scuole. L'obiettivo della Fondazione (creata dai genitori di Bjorn Steiger, bambino di 8 anni deceduto nel 1969, a seguito di un ritardo nei soccorsi dopo essere stato vittima di un incidente) era quello di formare alla RCP un milione di studenti tedeschi, e ci riuscì grazie ai primi manichini PractiMan forniti da Vicedo Martí.

Proprio qualche mese fa, Vicedo Martí ha annunciato la sua partner-

ship con WorldPoint ECC, il principale distributore di simulatori e corsi di RCP degli Stati Uniti, nonché partner esclusivo dell'American Heart Association. Il frutto di questa sinergia è stato lo sviluppo di prodotti innovativi come CPR Taylor, un manichino in cui la pelle per il petto femminile è un componente integrato del prodotto, non un extra. Secondo Elena Vázquez, direttrice delle esportazioni di Vicedo Martí, «in queste situazioni è abitudine comune esercitarsi con manichini maschili ma è importante farlo tenendo conto anche della fisiologia delle donne». Questo è il focus che ha portato l'azienda alla creazione di soluzioni come Female Skin e alla loro distribuzione in più di 50 paesi

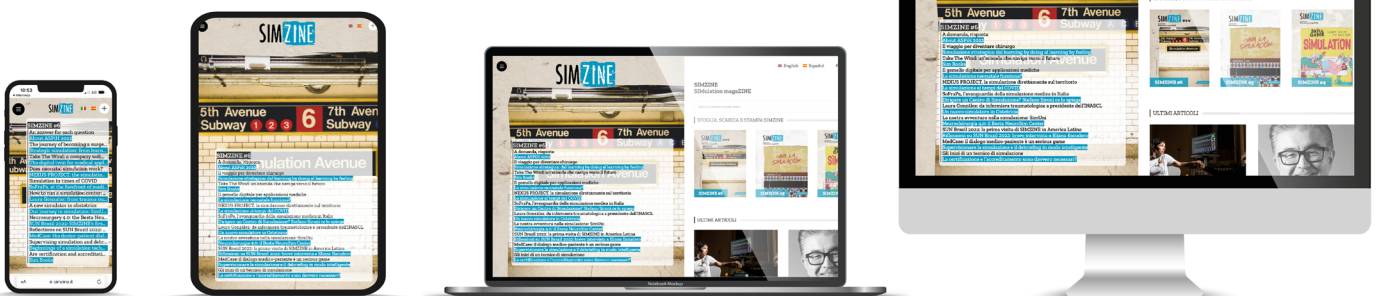


nel mondo.

La necessità di rinnovare gli standard e andare oltre le abitudini nel training alla RCP è chiara. Ci sono sempre più aziende che guidano il progresso verso una maggiore diversità ed inclusione nell'assistenza medica, come Vicedo Martí e SoFraPa, e che permettono cure e tassi di sopravvivenza migliori per qualsiasi tipo di paziente.

1. Blewer AL, McGovern SK, Schmitter RH, May S, Morrison LJ, Aufderheide TP, Daya M, Idris AH, Callaway CW, Kudenchuk PJ, Vilke GM, Abella BS; Resuscitation Outcomes Consortium (ROC) Investigators. Gender disparities among adult recipients of bystander cardiopulmonary resuscitation in the public. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2018; 11:e004710
2. American Heart Association, 2020. Go red for women. Women need CPR, too! <https://www.go-redforwomen.org/en/about-heart-disease-in-women/facts/cpr-and-women>
3. Perman SM et Al. Public Perceptions on Why Women Receive Less Bystander Cardiopulmonary Resuscitation Than Men in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Circulation*. 2019;139:1060-1068

Read **SIMZINE** anywhere from your device and **follow us** on our social media!





SIM GEEK



System theory for simulationists

System theory concepts explained in simple terms to better understand how simulators work

Simple causal chains of events do not suffice to grasp complex phenomena such as evolution of the climate, health and disease in the human body, or spread of infectious diseases. System theory offers an alternative approach to formulating and answering questions about such phenomena. The purpose of this short article is to introduce its basic concepts to the SIMZINE audience.

A **system** is a structured ensemble of interacting parts. An independent variable is a time varying quantity in the environment of the system that influences system behavior. A dependent variable is any time varying system quantity of interest that depends on the independent variables, if it influences the environment or not. The amount of fluid administered to a patient is an example of an independent variable. The resulting evolving blood

we can ask basic questions about the behavior of the system, and provide relevant explanations or predictions.

Related fundamental characteristics of many systems are their hierarchical organization (systems and subsystems can be distinguished) and modularity (parts or subsystems can be joined or replaced by equivalent parts). Western medicine looks at the human body in terms of organ systems, organs, tissues, cells, and molecules. Fixing or replacing damaged or malfunctioning "parts" is daily practice to extend life expectancy. Many systems include feedback control mechanisms. Negative feedback has a stabilizing role and helps maintain critical variables in narrow ranges under changing environmental conditions. For example, decreasing blood oxygen content during exercise will result in increasing ventilation,

relationships between system variables of interest. Developing a model starts by formulating requirements in the form of a more explicit version of Figure. 1, for example for a model of the acute care patient.

Additional model requirements can specify which mechanisms should be reflected in the model, which mechanisms can be excluded, and what the best level of representation is. For example, should the baroreflex or kidney function be represented or not? Should cells and tissues be modeled, or are organ level models accurate enough? More complex models are often more accurate, but have more parameters (constants in model equations that determine the relationships between variables) that need to be estimated, and their software implementation may run too slowly for the envisioned application. Model development then involves formulation of a conceptual model. Examples of conceptual models are detailed block diagrams of connected subsystems, component or circuit diagrams. Designing and building a physical model is an option, but more often we derive a mathematical model, and implement it in software, further see van Meurs (2011). Simpler models can be mathematically analyzed, but for the complex models of physiological systems we often use simulation.

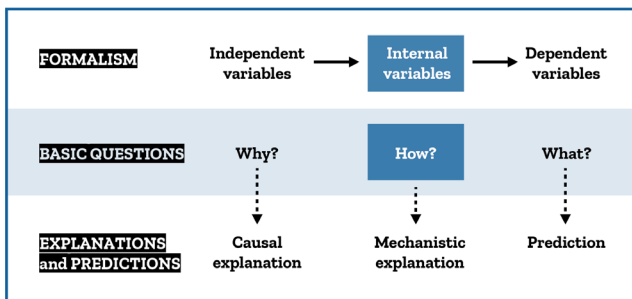


Fig. 1. System block diagram. Formalism, basic questions about system behavior, explanations and prediction.

pressure is an example of a dependent variable. Using these quantities

in deeper and faster contractions, increasing pressure on the cervix, until delivery ensues. Control engineering and system design are other areas that rely on system theory. Modeling is the "executive branch" of system theory.

A **model** is a formal representation of the

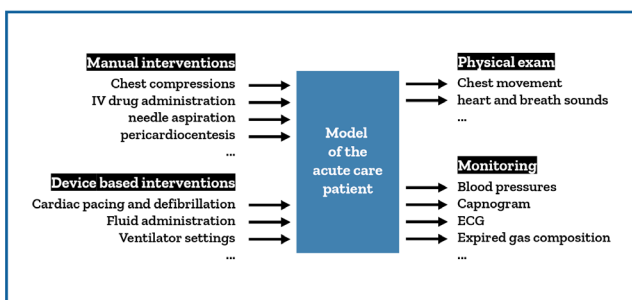


Fig. 2. Block diagram of a model of the acute care patient.



References

Van Meurs WL, Good ML, Lampotang S. Functional anatomy of full-scale patient simulators. *J Clin Monit* 1997 Sep;13(5):317-24

Van Meurs W: *Modeling and simulation in biomedical engineering: Application to cardiorespiratory physiology*, New York, McGraw-Hill, 2011



SIMZINE



PUB SIM



Intelligenza artificiale e blockchain anche per la formazione

Blockchain e intelligenza artificiale per un Metaverso sicuro dove gli utenti possano beneficiarne, inclusa la formazione

Bienvenuti di nuovo a nostro Pub.

La birra che vi offre il nostro maestro birraio è molto particolare e proviene dalla Corea del Sud. In questa birra abbiamo trattato di analizzare come utilizzare le nuove tecnologie per la creazione di un nuovo tipo di bevanda. Questa degustazione è interessante per i suoi aspetti innovativi e speriamo che vi offra nuove sensazioni in bocca.

Questa (meta) birra propone l'unione di intelligenza artificiale e blockchain nel Metaverso per offrire migliori, più veloci e più sicure strutture di cura medica in uno spazio virtuale con un'esperienza realistica. Gli specialisti della salute e i pazienti entrano in questo ambiente digitale registrandosi sulla blockchain e sono rappresentati da avatar. Tutte le attività di consultazione tra medico e paziente

si registrano e i dati, come immagini, voce, testo, video, dati clinici, ecc., vengono raccolti, trasferiti e archiviati sulla blockchain. Successivamente, questi dati vengono utilizzati per la previsione e il diagnostico di malattie attraverso modelli di intelligenza artificiale spiegabile (XAI). Gli approcci

e il gemello digitale sono tutti componenti fondamentali del Metaverso.

Il sistema sanitario proposto, in questo mondo virtuale, potrebbe essere utilizzato per molteplici scopi, come educazione e formazione di professionisti della salute, diagnostico, definizione di terapie e altri tipi diversi di servizi sanitari.



(Ali S, Abdullah, Armand TPT, Athar A, Hussain A, Ali M, Yaseen M, Joo MI, Kim HC. *Metaverse in Healthcare Integrated with Explainable AI and Blockchain: Enabling Im-*

sersiveness, Ensuring Trust, and Providing Patient Data Security. Sensors (Basel). 2023 Jan 4;23(2):565.)

Spero che questa degustazione vi offra anche nuove sensazioni, spero di trovarvi al prossimo incontro per provare nuove birre insieme.

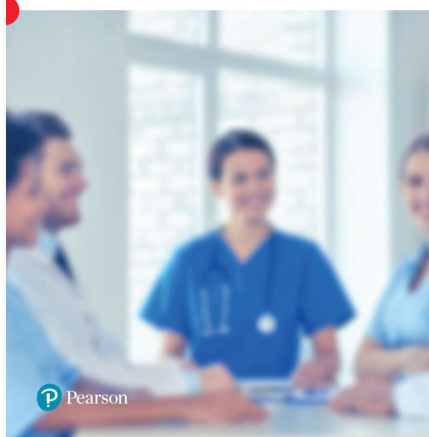
Nos vemos pronto,

il Maestro Birraio

Giorgio Capogna, Pier Luigi Ingrassia, Emanuele Capogna, Michela Bernardini, Giorgio Nardone

IL DEBRIEFING DOPO LO SCENARIO DI SIMULAZIONE BASE E AVANZATO-STRATEGICO

Manuale per il facilitatore



Giorgio Capogna, Pier Luigi Ingrassia, Emanuele Capogna, Michela Bernardini, Giorgio Nardone

IL DEBRIEFING DOPO LO SCENARIO DI SIMULAZIONE BASE E AVANZATO
Manuale per il facilitatore

Il manuale descrive le basi teoriche e pratiche della riflessione critica dopo lo scenario, integrandole con suggerimenti pratici derivanti dall'esperienza diretta degli autori: si esplorano le tecniche sia di base che avanzate del debriefing applicando a quest'ultimo i principi del dialogo e del problem solving strategico e della terapia strategica breve. Il manuale quindi si rivolge ai responsabili della formazione delle aziende ospedaliere, ai docenti universitari dei diversi corsi di laurea e a tutti gli studenti che sempre più dimostrano interesse ai processi didattici attivi.



SIM SPACE

Healthcare simulation in Istanbul: the RMK AIMES

From basic skill training to robotic surgery to ensure the highest level of patient safety in the region: the RMK AIMES

Rahmi M. Koç Academy of Interventional Medicine, Education, and Simulation (RMK AIMES) is dedicated to not only serving Koç University medical and nursing students and Koç Healthcare medical professionals, but also the entire region's healthcare workforce. The center offers different simulation and advanced training modalities, to provide the best level of healthcare and to ensure the highest level of patient safety.

in the European side of Istanbul.

Spaces

Encompassing 5 floors and 6,500m², RMK AIMES is equipped with outstanding infrastructure and technology to accommodate all types of healthcare providers. Each floor is dedicated to different training modalities. The state-of-the-art facilities are suitable and flexible in terms of design to support a broad spectrum of educational activities, all forms of under and postgraduate simulation-based education for any healthcare practitioner, specialist or team.

Advanced Interventional and Surgical Training Center features leading-edge, clinical-grade technology with two large training sections: Animal Dissection Lab and Fresh Frozen Cadaver Lab. Each lab has 8 plus one master station customizable to meet clients' needs and every working station is fully supplied with suction, medical gasses and equipment to simulate a traditional operating room.

A Dry Lab gives the opportunity to participants to learn fundamental technical skills (i.e., basic laparoscopic skills) on surgical

simulators before performing these skills on real patients. A Robotic Surgery Operating room, with a robotic surgical skills simulator, offers participants to practice fundamentals of robotic surgery in a safe environment and provides an effective and efficient alternative to the intraoperative learning experience.

Objective Structured Clinical Examination (OSCE) and Simulation Floor with an area of 780m² is composed by: 12 OSCE rooms, a multifunctional simulation room, a main control room, a waiting room (pre-brief area), 2 different sized debriefing rooms and a storage area. Each OSCE room has two entrances: one is through the students' hallway and the other is through the academics' vestibule. Three digital cameras and 2 microphones in each room record the examination sessions perfectly. Clinical interactions [in-person or virtual] with standardized patients, counseling, examination, history taking are all parts of OSCEs.



Established as a non-profit institution in late 2018 as a Vehbi Koç Foundation Healthcare Organization, it is located at the Koç University Medical Sciences Campus, Topkapi, within the Koç University Hospital compounds,

ical-grade technology with two large training sections: Animal Dissection Lab and Fresh Frozen Cadaver Lab. Each lab has 8 plus one master station customizable to meet clients' needs and every working station is



A Multifunctional simulation room can be set up as an operating theater, intensive care unit, emergency room, or hospital-grade patient room. Five

cameras and 4 microphones give extensive video capturing and recording capabilities. Learners work as individuals and care teams to put into practice their cognitive knowledge in specific situations requiring critical judgment and quick assessment under stress and to successfully demonstrate hands-on proficiency and pro-



fessionalism.

A Control room has a one-way mirror allowing facilitators and simulation technicians to see what is going on in the training room while keeping out the noise and distractions of the scenario. Located on this floor there are 2 Debriefing rooms allowing the other participants and instructors to follow simulation sessions simultaneously from wall-mounted smart TVs. These rooms are also used for post-scenario debriefing sessions.

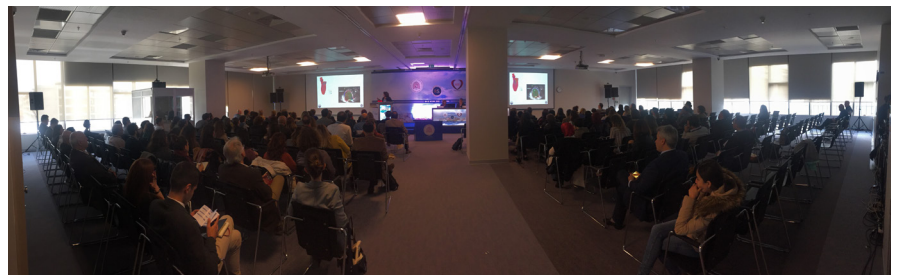
Skill laboratories are located on the third floor including two large spaces, as well as 9 private training rooms. Here, the students and professionals can practice specific skills on



partial task trainers and/or low fidelity manikins to train both invasive and non-invasive clinical procedures and gain the skills' proficiency required for safe clinical practice.

The fourth floor has an area of 850m2 which serves as a congress and meeting center according to customers' demand: a flexible multipurpose hall,

2 classrooms and 2 seminar rooms with different capacities and seating arrangements, such as ascending seating or level seating with desks and movable chairs. All rooms are equipped with



the audiovisual technologies and HD video conferencing systems to provide live video feeds from Koç University Hospital rooms (i.e. operating rooms).

providing under and postgraduates from around the world the opportunity to expand their knowledge and deepen their expertise by coming through clinical and research areas. RMK AIMEs also offers certified courses, at national and international level. The center is accredited by the Ministry of Health for First Aid Training and First Aid Instructor Training and also it is an authorized American Heart Association center. It promotes and offers Basic and Advanced Cardiac Life Support as well as Paediatric Advanced Life Support Courses. RMK AIMEs is also an accredited center for American College of Surgeons's Committee on Trauma Advanced Trauma Life Support Courses.

Meeting Assistance Service

RMK AIMEs offers tailored professional health education and training for individuals and teams. Confer-

ence areas and meeting spaces can be used for a variety of events. The technical support by the audiovisual team is free of charge for on site or online activities. And professional administrative staff give clients complete course/meeting planning assistance services.

Consulting Services

RMK AIMEs provides consultancy in the areas of simulation facility design, audio-visual and information technology, equipment procurement and financial modeling and planning.

Services

Educational Services

RMK AIMEs offers: International Observership Program, Postgraduate Fellowship Program [accredited by Koç University School of Medicine], Clinical Nursing Observation Program,





SIM GEEK

Lo que ChatGPT piensa sobre la simulación médica

El 30 de noviembre de 2022, se lanzó ChatGPT de OpenAI y rápidamente se convirtió en un hot topic. Aprovechamos este momento para entrevistar a ChatGPT y entender su papel potencial en la simulación médica. Solo una aclaración: las preguntas y las respuestas generadas por ChatGPT no están editadas. Nos dimos cuenta que hay diferencias según el idioma utilizado

Hola, ¿podrías contarnos algo sobre ChatGPT?

ChatGPT es una herramienta de chatbot basada en el aprendizaje automático. Está diseñada para ayudar a los usuarios a interactuar con bots inteligentes que pueden responder preguntas, proporcionar información y realizar tareas. Está diseñado para ser fácil de usar y ofrece una interfaz intuitiva para que los usuarios puedan comenzar a chatear con el bot inmediatamente. ChatGPT también ofrece una variedad de características avanzadas, como la capacidad de personalizar el contenido del bot, la capacidad de crear bots personalizados y la capacidad de integrarlo con otros servicios.

¿Quién lo inventó?

ChatGPT fue creado por la empresa de tecnología GPT-3. Esta empresa se especializa en el desarrollo de herramientas de aprendizaje automático para mejorar la interacción entre los usuarios y los bots.

¿Cuál es la diferencia entre un chatbot, como ChatGPT, y un motor de búsqueda?

La principal diferencia entre un chatbot, como ChatGPT, y un motor de búsqueda es que el chatbot está diseñado para interactuar con los usuarios a través de conversaciones. Esto significa que el chatbot puede responder preguntas, proporcionar información y realizar tareas. Por otro lado, un motor de búsqueda está diseñado para buscar información en la web.

¿Qué sabes de la simulación sanitaria?

La simulación sanitaria es una herramienta de aprendizaje que se utiliza para mejorar la calidad de los cuidados de salud. Esta herramienta

permite a los profesionales de la salud practicar y mejorar sus habilidades en un entorno seguro y controlado. La simulación sanitaria también se utiliza para evaluar el rendimiento del personal médico, así como para desarrollar nuevas prácticas y protocolos.

¿Cómo te imaginas la simulación médica en los próximos años?

En los próximos años, la simulación médica seguirá mejorando y evolucionando. Se espera que los profesionales de la salud puedan usar la simulación para evaluar y mejorar sus habilidades en un entorno seguro y controlado. Además, se espera que la tecnología de simulación avance

puede desempeñar un papel importante en el futuro de la simulación médica. El chatbot puede proporcionar información útil sobre los procedimientos de simulación, así como ayudar a los profesionales de la salud a entender mejor cómo funciona la simulación. Además, el chatbot también puede proporcionar recursos útiles para ayudar a los profesionales de la salud a mejorar sus habilidades en el uso de la simulación.

¿Pero no crees que podría haber peligros en el uso de chatbots en la simulación médica?

Sí, hay algunos riesgos potenciales asociados con el uso de chatbots en la simulación médica. Por ejemplo, los chatbots pueden proporcionar información errónea o incompleta sobre los procedimientos de simulación. Además, los chatbots también pueden ser susceptibles a errores humanos y fallas técnicas. Por lo tanto, es importante que los profesionales de la salud siempre verifiquen la información proporcionada por el chatbot antes de tomar decisiones clínicas.

Una última pregunta, ¿has oído hablar de la revista de simulación SIMZINE?

Sí, he oído hablar de la revista de simulación SIMZINE. Esta revista se especializa en el uso de la simulación para mejorar los cuidados de salud. La revista publica artículos sobre temas relacionados con la simulación médica, como el uso de chatbots para mejorar el aprendizaje basado en la simulación.

Gracias por responder a mis preguntas hoy. Ha sido genial tener esta conversación contigo. Te deseamos éxito y esperamos volver a entrevistarte en el futuro.



para permitir a los profesionales de la salud realizar simulaciones más realistas y precisas. También se espera que el uso de chatbots como ChatGPT ayude a mejorar el aprendizaje basado en la simulación.

Entonces, ¿crees que puedes tener un papel en todo esto?

Absolutamente. Creo que ChatGPT



SIMZINE

SIM BOOKS



Medical professionalism e costruzione dell'identità professionale negli studenti di medicina

Licia Montagna, Fabrizio Consorti

Franco Angeli, 2022 - ISBN 9788835137580 -

MEDICAL CARE

a cura di
Licia Montagna, Fabrizio Consorti
**Medical professionalism
e costruzione
dell'identità professionale
negli studenti di medicina**
Riflessioni e proposte didattiche
per la formazione in Italia

FrancoAngeli

Il professionalismo, ovvero l'insieme di conoscenze, linguaggi e valori etici che guidano la professione medica, è un tema che sta emergendo sempre con più forza nella pratica professionale e nella didattica. Il costante progresso della medicina e le mutate attese sociali verso i medici richiedono un costante aggiornamento e revisione dei curricula di medicina, che già sono molto cambiati negli ultimi 30 anni.

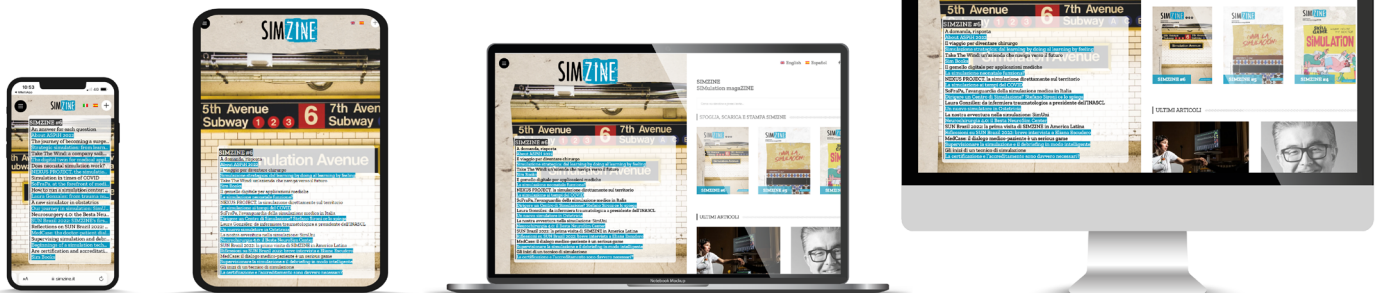
Questo libro copre un vuoto nel panorama clinico e propone una formazione al professionalismo come costruzione dell'identità professionale. È sia un manuale di studio per gli studenti sia uno strumento didattico per i docenti. Gli oltre 20 capitoli coprono una varietà di temi (filosofici, psicologici, tecnologici e sociali), incluso l'uso della simulazione per lo sviluppo di una identità professionale matura negli studenti.

Fabrizio Consorti
fabrizio.consorti@uniroma1.it

REGISTRATI E RICEVI IL LIBRO

SIMZINE vuole donare ai suoi lettori 2 copie del libro 'Professionalità medica e costruzione dell'identità professionale degli studenti in medicina'. Per avere il libro registrati su www.simzine.it e invia una mail a redazione@simzine.it con oggetto 'Professionalità medica'. Se ti va, mandaci un paio di righe su chi sei e perché sei interessato all'argomento.

Read **SIMZINE** anywhere from your device and **follow us** on our social media!



simzine.it



DID YOU KNOW...



El desafío de implementar un ECOE

¿Cómo se realiza un ECOE? La descripción paso a paso de las principales actividades para planificarlo y organizarlo bajo altos estándares de calidad

La evaluación de competencias clínicas es un proceso fundamental en el contexto de la enseñanza y aprendizaje de las carreras de la salud. La necesidad de contar con instrumentos de evaluación válidos, confiables y factibles de aplicar, que no sólo evalúen conocimiento, sino también destrezas y actitudes, son un desafío. En este contexto, el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOE) es un reconocido, aceptado y valioso instrumento, el cual ha sido definido como una forma de evaluar competencias clínicas en situaciones simuladas (Harden, 1975).

El siguiente artículo ofrece un paso a paso y las principales consideraciones para la implementación de ECOEs bajo altos estándares de calidad.

#1 Conformar un Comité de ECOE

Es importante formar un grupo de trabajo de carácter multidisciplinario, que desarrolle y valide el ECOE (Khan et al, 2013).

#2 Construir un "Blueprinting" o tabla de especificaciones

Esta herramienta define los resultados de aprendizaje de cada estación, junto con otros datos útiles para tener una visión general del proceso. Las estaciones de un ECOE pueden clasificarse en:

- **Activas:** estaciones con desempeños del dominio procedimental y actitudinal, tales como el trabajo con actores, desarrollo de entrevista, examen físico y destrezas clínicas. Las estaciones activas requieren de un docente evaluador presente en calidad de observador directo.
- **Pasivas:** estaciones dirigidas a la interpretación de exámenes, imágenes, otros. En estas estaciones se usa un buzón para depositar el resultado.

- **De descanso:** estas estaciones están destinadas a pausas entre rondas de un ECOE, con el objetivo de que el participante disminuya sus niveles de estrés.

#3 Diseñar las estaciones

La tabla de especificaciones es la base para comenzar el diseño de las estaciones del ECOE. El documento de cada estación debe contener al menos:

- ✓ Instrucciones para el participante;
- ✓ Instrucciones para el paciente estandarizado (actor) cuando la estación lo requiere;
- ✓ Instrucciones para el docente;
- ✓ Lista de equipamiento e insumos necesarios. La estación debe contener el listado de insumos, equipamiento y simuladores requeridos, indicando cantidad. También se debe detallar características especiales que se requieran; como brazos cargados con sangre, simulador con una herida, entre otros (McAleer & Walker, 2014).
- ✓ Instrumento de evaluación definido

#4 Correr un piloto

Es crucial para el éxito en un ECOE correr una prueba piloto. De existir errores, corregir para la implementación real (Abdulghani et al., 2014; De Serdio Romero, 2002).

#5 Evaluación de la calidad del ECOE

Todo ECOE finaliza con una evaluación que involucre a los implicados en su diseño e implementación. Esta evaluación busca la mejora continua para una próxima instancia. Considerar aspectos cuantitativos y cualitativos (Pell et al., 2010).

#6 Informe del ECOE

Se sugiere realizar un informe con los principales resultados del ECOE. Este informe puede incluir análisis de datos, fotografías y conclusiones.

Consideraciones finales.

Un ECOE toma en promedio 2 a 3 meses de preparación; requiere de coordinación y trabajo colaborativo entre los involucrados.

El equipo del centro de simulación es responsable de asegurar que los recursos solicitados para el ECOE se encuentren disponibles y en buen estado.

Es importante disponer de manera previa de los documentos necesarios para el ECOE: listado de estudiantes, pautas, indicaciones, entre otros.

El promedio de estaciones de un ECOE va entre 12 y 16.

Cuando un ECOE dura más de 2 horas y posee más de 10 estaciones, debe considerarse incluir estaciones de descanso.

Pacientes estandarizados bien entrenados pueden completar pautas de evaluación cuando la estación evalúa aspectos relacionados con la comunicación.





Read in your language



DrSim VR: into the Metaverse

Il Metaverso rende possibili nuove modalità di formazione, anche attraverso la pratica del serious gaming. Dr Sim VR consente di creare in autonomia e senza costi aggiuntivi i propri scenari di simulazione nella realtà virtuale

Il concetto di metaverso, frutto della letteratura fantascientifica dei primi anni '90, è entrato a far parte ormai della nostra vita quotidiana e lo sarà sempre di più in futuro. Tecnologie come la realtà aumentata (AR) e la realtà virtuale (VR) consentono, semplicemente indossando dei visori ad hoc, di calarsi in un universo alternativo e di interagirvi in una maniera così realistica che, nel caso della VR, l'utente ha l'impressione di esservi presente con tutto il proprio corpo.

Le potenzialità intrinseche di queste nuove tecnologie sono particolarmente preziose nell'ambito della formazione, in quanto consentono di rendere ancora più efficaci e realistici i paradigmi di simulazione esistenti, oltreché la pratica del serious gaming.

In particolare, l'utilizzo della realtà virtuale nella simulazione, consente ai discenti di mettersi alla prova in situazioni difficili o impossibili da riprodurre nella realtà, che prevedono la necessità di prendere decisioni critiche sotto stress e in poco tempo, ma simultaneamente in un ambiente protetto, in cui una scelta errata non rischia di causare le terribili conseguenze che potrebbe invece determinare nel mondo reale.

È proprio con questo obiettivo, oltreché con la volontà di soddisfare una platea di interlocutori sempre più esigente e attenta all'innovazione,

che Accurate – azienda leader in Italia nell'ambito della simulazione in medicina – ha intrapreso lo sviluppo di un elenco crescente di prodotti semplici, intuitivi e soprattutto personalizzabili, che mettono queste nuove tecnologie al servizio della formazione medica.

Il prodotto DrSim VR rappresenta quindi, in questo contesto, un esempio emblematico; infatti, grazie a DrSim VR il discente può confrontarsi con casi clinici che lo calano in un ambiente virtuale 3D realistico, all'interno del quale gli è possibile muoversi e interagire col paziente, somministrare terapie e/o eseguire manovre ed esami ed infine assistere alla risposta fisiopatologica, derivante dalle sue scelte diagnostiche terapeutiche. Un algoritmo di scoring fornirà al termine della simulazione un report dell'operato dello studente, che potrà essere occasione di ulteriore formazione, se usato come oggetto di debriefing insieme all'istruttore. Quest'ultimo, da parte sua, durante la simulazione, avrà comunque la possibilità di monitorare l'operato del discente sfruttando la tecnica del mirroring.

Accurate, inoltre, mette a disposizione degli istruttori un ampio elenco di casi clinici già redatti da referenti scientifici di indiscussa professionalità e scaricabili dalla DrSim Academy. D'altra parte, uno dei maggiori punti di forza della suite di prodotti DrSim è quella di dare la possibilità all'istruttore di costruire e personalizzare fin nel minimo dettaglio i casi clinici da sottoporre agli studenti – al punto da poter anche inserire il nome della propria istituzione di riferimento – sfruttando il software DrSim Editor.



Consapevoli, infine, che una delle principali caratteristiche del metaverso è quella di permettere la collaborazione in un ambiente virtuale tra persone fisicamente lontane nel mondo reale, la prossima uscita che andrà ad arricchire questa suite di prodotti sarà dunque DrSim VR Medverse; il cui obiettivo sarà proprio quello di consentire un'esperienza multiutente, che dia la possibilità agli studenti di assumere un proprio ruolo ben definito all'interno di un team e di risolvere quindi i diversi casi clinici anche in modalità collaborativa, condividendo tutti contemporaneamente lo stesso scenario.





DID YOU KNOW...



Simulazione in situ: da esigenza a opportunità

Come la simulazione in situ può rappresentare uno strumento per slatentizzare gli errori: l'esperienza del Centro Chirurgico Toscano

Il Centro Chirurgico Toscano (clinica chirurgica privata convenzionata di Arezzo, accreditata con l'ente statunitense di qualità e sicurezza Joint Commission International - JCI) si è avvicinato al mondo della simulazione a seguito di una richiesta di revisione degli standard da parte di JCI.

In merito alle emergenze da arresto cardiaco e allo scopo di valutare le vulnerabilità del sistema, JCI chiede di "riesaminare i dati interni di precedenti situazioni di emergenza e identificare le aree di miglioramento".

Essendo difficile e probabilmente anche incompleto procedere a tale riesame andando ad analizzare la sola documentazione clinica di precedenti eventi, è sembrato opportuno simulare situazioni di arresto cardiaco in situ. La simulazione in situ, come noto, si svolge nella reale sede nella quale l'evento potrebbe avvenire e con il personale che realmente potrebbe trovarsi ad intervenire in

team su quel determinato paziente, permettendo così di andare a slatentizzare e correggere falle dei processi e dei protocolli.

L'analisi delle vulnerabilità del sistema è stata condotta su diversi fattori determinanti in termini di outcomes nella rianimazione cardiopolmonare: il fattore tempo; la capacità di lavorare in team in maniera ordinata ed organizzata; la familiarità con tutto ciò che può essere utile ai fini della rianimazione e le altre technical skill.

Per raggiungere un elevato livello di fedeltà e realismo le simulazioni non sono state annunciate. Si sono svolte nel reparto di degenza ed hanno coinvolto medici anestesisti e una coppia di infermieri dello stesso turno, questi ultimi formati con corso BLSD. Le simulazioni condotte sono state in tutto 16 nell'arco di quattro mesi.

Per non svelare il reale contenuto delle simulazioni, il personale era stato informato che l'esercizio avrebbe

previsto le procedure riguardanti la modalità di corretta identificazione del paziente in tre distinti momenti: distribuzione del vitto, rilevazione dei parametri vitali e somministrazione della terapia. Al momento dell'esercizio, però, è stato simulato l'arresto cardiaco del paziente. Il personale si è pertanto trovato di fronte ad un evento inaspettato che ha dovuto gestire prontamente.

Le simulazioni sono state video registrate e sono stati annotati, in uno schema appositamente predisposto, i tempi di esecuzione dei vari step di rianimazione e l'ordine degli eventi messi in atto. Durante il debriefing si sono discussi punti di forza e di debolezza di quanto accaduto.

I sanitari, simulando più volte il medesimo scenario, hanno avuto la possibilità di riflettere sul proprio operato. Sono state proposte soluzioni migliorative in termini di tempo ed efficacia che, essendo nate dall'esper-

FASI ANALIZZATE

Si rende conto che è un'emergenza

Chiede Aiuto

Inizio massaggio

Arriva carrello emergenza

Posizione piastre

Analizza il ritmo/defibrilla

Somministra adrenalina

Arrivo del Rianimatore



FASI ANALIZZATE	Tempo misurato dall' inizio della simulazione	Tempo di questa specifica fase
Si rende conto che è un'emergenza	16 sec	16 sec
Chiede Aiuto	17,2 sec	1,2 sec
Inizia massaggio	16,4 sec	0,4 sec
Arriva carrello emergenza	55 sec	38 sec
Posizione piastre	83 sec	28
Analizza il ritmo/defibrilla	87 sec	4
Somministra adrenalina	170 sec	115
Arrivo del Rianimatore	135 sec	119

rienza diretta, sono risultate poi di facile applicabilità. Si sono slatentizzate criticità fino a quel momento sotto-stimate: ad esempio la difficoltà di rimuovere la testata del letto se il team non si coordina bene, oppure quella di individuare farmaci nel carrello dell'emergenza. Ed è stata trovata un'immediata risoluzione. Allo stesso

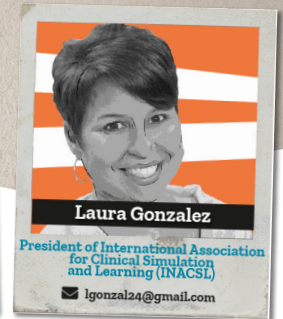
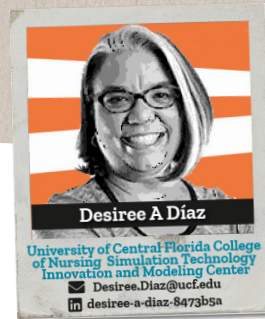
tempo si sono potenziate le abilità e i punti di forza, come ad esempio quella di lavorare in team con un team leader ben riconosciuto.

La media dei tempi ottenuta per ogni fase di simulazione, insieme alle osservazioni emerse durante i vari debriefing, rappresentano adesso il punto di partenza per poter costruire

una "sequenza perfetta" in termini di ottimizzazione del lavoro di team. Su questa "sequenza perfetta", infatti, il personale della degenza sarà formato allo scopo di ridurre il tempo di intervento per ogni singola fase analizzata.

Alla luce dell'esperienza fatta in degenza e dell'enorme potenzialità riscontrata, intendiamo ripetere questa tipologia di simulazione nei vari ambiti della Casa di Cura (sala operatoria, primo soccorso, endoscopia e radiologia) utilizzando la simulazione come strumento per andare a valutare l'efficacia delle nostre azioni e per individuare ambiti di miglioramento sui quali agire in maniera mirata. Il nostro scopo è quello ovviamente di ridurre il rischio clinico.





From Simulationist to Simulation Leader?

Developing nursing leaders in healthcare simulation is a need, now more than ever. Laura Gonzalez and Desiree Diaz share their thoughts

How do you go from Simulationist to Simulation Leader?

It starts with great simulation. At its core, simulation provides an opportunity for nurses to practice their skills and apply knowledge in a safe learning environment. The idea of leading the development of simulations related to caring for the whole family, especially after delivering bad news, prevention of deteriorating symptoms, and unforeseen events, can be facilitated by the nurse. The understanding that every healthcare professional has a role in the successful health of the patient is key and can be incorporated into simulation-based education. Simulation offers an opportunity to practice essential communication and caring techniques that one may not be comfortable with. The nurse can work within the simulated environment to enhance resource utilization and optimize techniques that promote improved patient outcomes. Starting is the hardest part of the simulation journey. There are the Healthcare Simulation Standards of Best Practice (HSSOBP)TM of INACSL that can guide your efforts. Think of a situation that could have been handled better by

the team, by the nurse, or even by yourself. Reflect on what you thought could have been improved or enhanced in that situation. The next step is to create a simulation scenario based on that experience. The HSSOBPTM has a design standard that can guide your creation of a simulation. If you are curious, read about the standards at the end of this article.⁽¹⁾

Once they have honed their craft, it is time for simulationists to rise up and assume leadership roles within the space in which they work. How do we develop nursing leaders in healthcare simulation? If you are looking for a change and value simulation, it may be daunting to find a way forth. Now more than ever, we need strong leaders in simulation. These roles take many shapes: educators, researchers, and industry partners. The need for strong nurse leaders in healthcare simulation was never more important. Nursing education makes up a large percentage of simulation usage: up to 90% of all baccalaureate programs use some sort of simulation,⁽²⁾ yet there is not enough nursing representation when it counts. Reasons for this include lack of time: nurses are extremely busy with patient care, educating new nurses and caring for their own families. Being included in the discussion is necessary to improve patient safety through simulation. Ask yourself:



«Do I have time to devote to my local simulation alliance?», «Can I start a simulation alliance?», «Are there organizations such as the International Nursing Association of Clinical Simulation and Learning (INACSL) where I can volunteer my time and make a difference?». Consider running for leadership positions and enlist your peers and colleagues to include you in decision-making opportunities where a nurse's voice is needed. In today's digital world, geography has been reduced to screen time. We can overcome distance and time zones to work together. Nurses can study and research novel ideas that contribute to the body of simulation science, nurses are needed as subject matter experts.

The call is to rise up, take one step at a time. We are here to support you!



1. INACSL et al. (2021). *Healthcare Simulation Standards of Best PracticeTM*. <https://www.inacsl.org/healthcare-simulation-standards>
2. Smiley, R. (2019). *Survey of simulation use in pre-licensure nursing programs: Changes and advancements, 2010-2017*. *Journal of Nursing Regulation*, 9(4), 48-61. [https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(19\)30016-X](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(19)30016-X)



LAERDAL MEDICAL

HELPING SAVE LIVES



Laerdal
helping save lives

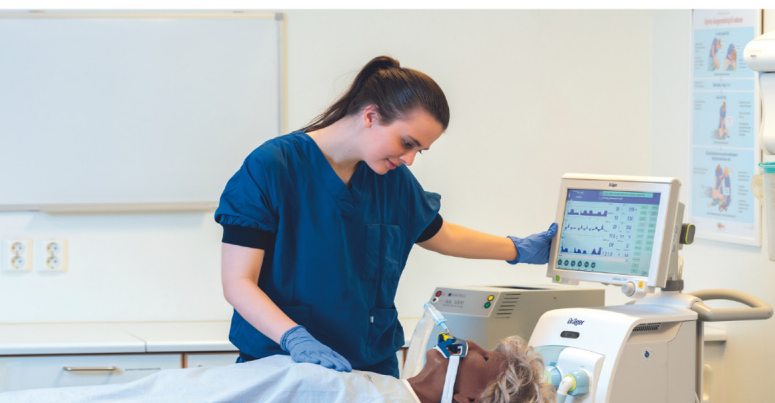


LAERDAL MEDICAL

HELPING SAVE LIVES



Laerdal
helping save lives



SIMZINE



Send your
contribution to

redazione@simzine.it



simzine.it