

# La Simulación como Metodología de Aprendizaje en la Formación de Postgrado.

## PONENTES:

**CARMEN CASAL ANGULO.** ENFERMERA SES-SAMU INSTRUCTORA SIMULACIÓN AVANZADA. DOCENTE FACULTAD ENFERMERÍA Y PODOLOGÍA UNIVERSIDAD VALENCIA.

**ANTONIO MARTÍNEZ SABATER.** DOCTOR EN ENFERMERÍA. DOCENTE FACULTAD ENFERMERÍA Y PODOLOGÍA UNIVERSIDAD VALENCIA. INSTRUCTOR SIMULACIÓN AVANZADA.

**M<sup>a</sup> LUISA BALLESTAR TARÍN.** DOCTORA EN PSICOLOGÍA. DOCENTE FACULTAD ENFERMERÍA Y PODOLOGÍA UNIVERSIDAD VALENCIA.

Con el aval de





# Marco teórico

## Educación

### Modelos tradicionales:

- Docente como eje principal y alumno como elemento pasivo.
- Desarrollan habilidades, valores y actitudes.
- Toma externa de decisiones.

### Nuevos modelos:

- Tecnología como medio educativo.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Adquisición de competencias.

# Marco teórico

## Competencias

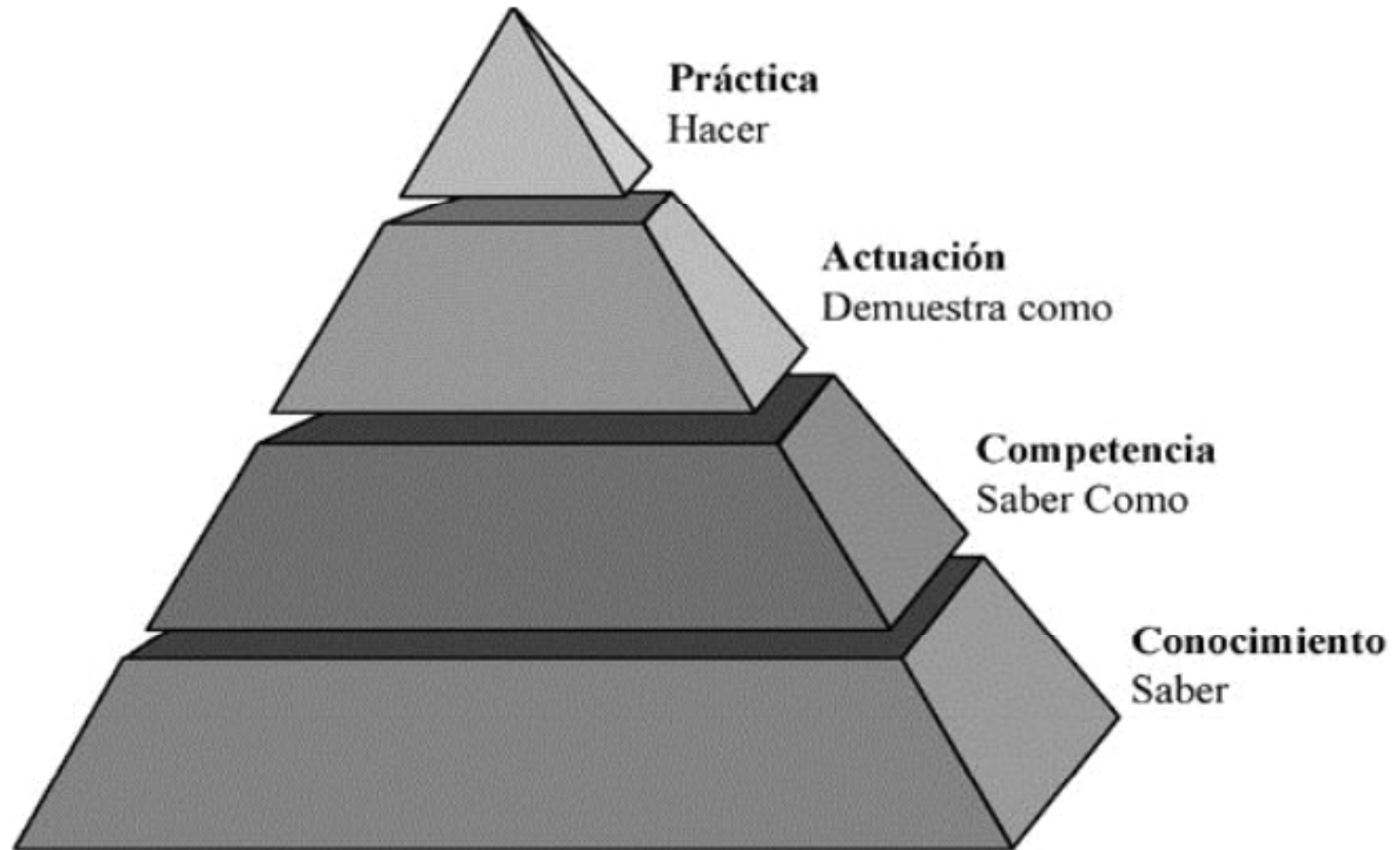
### ¿Qué son?

- “La combinación integrada de conocimientos, habilidades y actitudes conducentes a un desempeño adecuado y oportuno en diversos contextos”. (Írigoin y Vargas, 2002)
- Otorgan flexibilidad y capacidad de adaptación.

### ¿Cómo se evalúan?

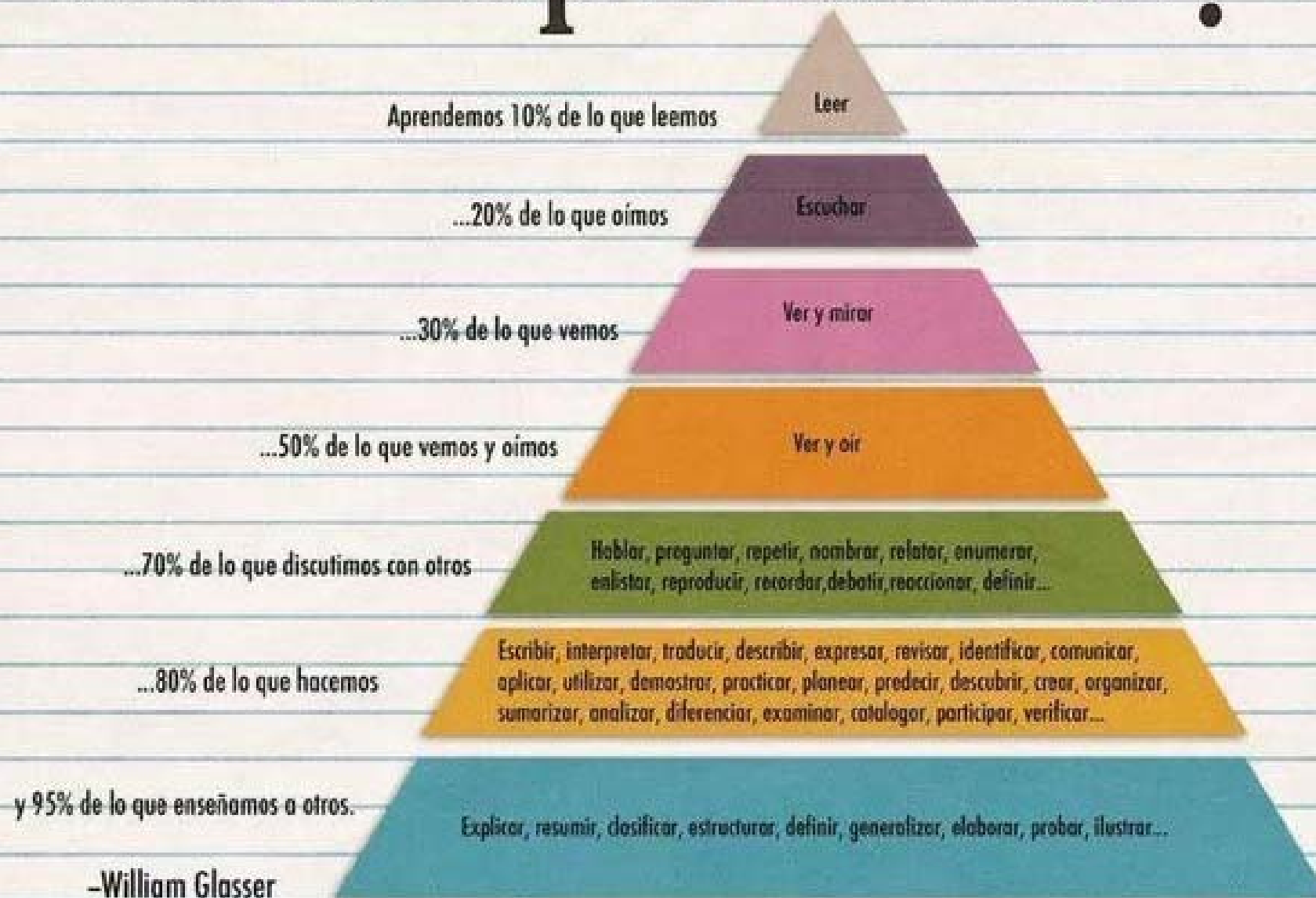
- Pirámide de Miller.

# Marco teórico



Pirámide de Miller

# ¿cómo aprendemos?



La educación con la Simulación puede basarse en cuatro pilares básicos (Delors J, 1996):



# SIMULACIÓN CLÍNICA.

- Una técnica, no una tecnología, para sustituir o amplificar verdaderas experiencias con las experiencias controladas que reproducen los aspectos sustanciales del mundo de un modo completamente interactivo.



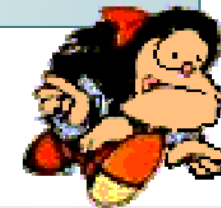
Carmen Casal, Antonio Martínez, Miriam Dalcastel

David Gaba

# PRIMER DIA DE SIMULACION...



## APRENDER A CALLAR





# AHORA ES VUESTRO TURNO:

- **LLEGA EL PACIENTE....**



Y AHORA QUÉ?

# PRIMERA PARTE

- RECONOCIMIENTO DE MATERIAL

QUÉ ES Y PARA QUE SIRVE?

# PRIMERA PARTE

- PRIORIZACIÓN DE MATERIAL

¿QUÉ DEBE ESTAR EN UN CARRO DE PARADAS?

# AHORA ES VUESTRO TURNO:

- **LLEGA EL PACIENTE....**



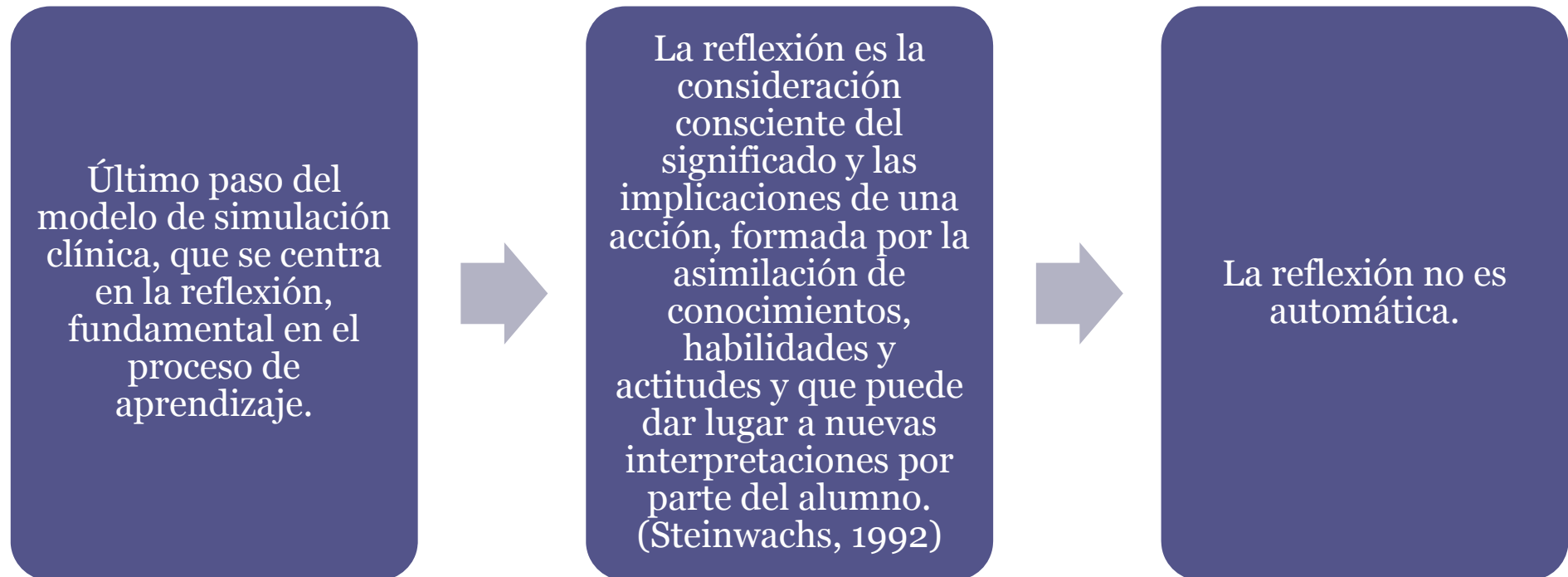
Y AHORA QUÉ?

FENTA,  
NO FANTA !!



# Marco teórico

## El Debriefing



## PUNTOS CRITICOS

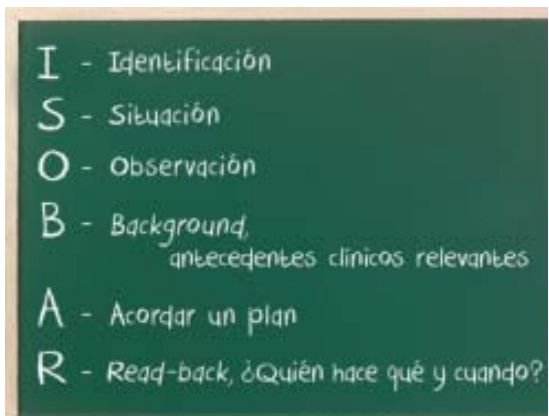
<b>SISTEMATICA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>INCORRECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Lavado de manos				
Elevación cama posición fowler o semi-fowler				
Colocación de guantes estériles				
Colocación de gorro, mascarilla y bata				
Hiperoxigenar al paciente antes de la aspiración de secreciones				
Uso diámetro sonda aspiración adecuado				
NO instilar SF por el TET antes de la aspiración de secreciones bronquiales				
Aspiración orofaríngea al terminar la aspiración de secreciones				
Hipeoxigenar al paciente después de realizar la aspiración de secreciones				
Control presión balón neumotaponamiento (20 - 30 cm H <sub>2</sub> O)				
Higiene bucal con clorhexidina				
Mantenimiento asepsia en todo el procedimiento				

<b>Gestos (habilidades no técnicas)</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Regular (explicar por qué)</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Presentación al paciente				
Aplica medidas de seguridad del paciente				
Comunicación con el paciente y/o sus familiares				
Liderazgo				
Prioriza las intervenciones de forma efectiva				
Petición de ayuda				
Coordinación equipo				
Comunicación entre el equipo				
Limpieza y aseo en los cuidados				
Registro en lugar cercano al apósito la fecha de colocación del mismo				
Registra las actividades realizadas.				
Despedida				



# Premisas para una evaluación

- Casos “reales”
- Pensamiento crítico entre todos, el docente sólo enfatiza los puntos clave. Rol de “docente facilitador”
- Uso ayuda audio- vídeo
- Permisivo (posibilidad de error)
- Clima de confianza (“Lo que pasa en las Vegas se queda en las Vegas”)
- Enfatizando los puntos clave
- Evaluación de Habilidades técnicas y no técnicas (“CRM”)
  - Liderazgo
  - Trabajo en equipo
  - Comunicación eficaz (ISOBAR; Closed Loop)
  - Seguridad clínica



# Grabación y uso posterior Audio - Video

Son herramientas excelentes para utilizarlas con los alumnos; sin embargo, por sí solas no cumplen una función educativa sino que se necesita de un trabajo previo por parte del docente para generar una metodología y estrategia clara de enseñanza/aprendizaje para el manejo y uso adecuado de ambas. (Savoldelli GL, 2006 )

La introducción de la cámara de vídeo debe servir para profundizar en la evaluación por parte del propio alumno (autoevaluación), de los compañeros (co-evaluación) y del profesorado sobre lo alumnos (heteroevaluación) (Cazcarro, 2011)

# Grabación y uso posterior Audio - Video

Genera una nueva dinámica de clase más activa, cooperativa y participativa entre todos los agentes que forman parte del proceso de enseñanza/aprendizaje, por lo que la evaluación del alumno se torna más globalizadora, ya que el posterior visionado entre todos de la práctica realizada conlleva generar un debate y crítica siempre constructiva que fomente el aprendizaje, donde todos aportan sus conocimientos y experiencias a través de la puesta en común y la detección de errores.

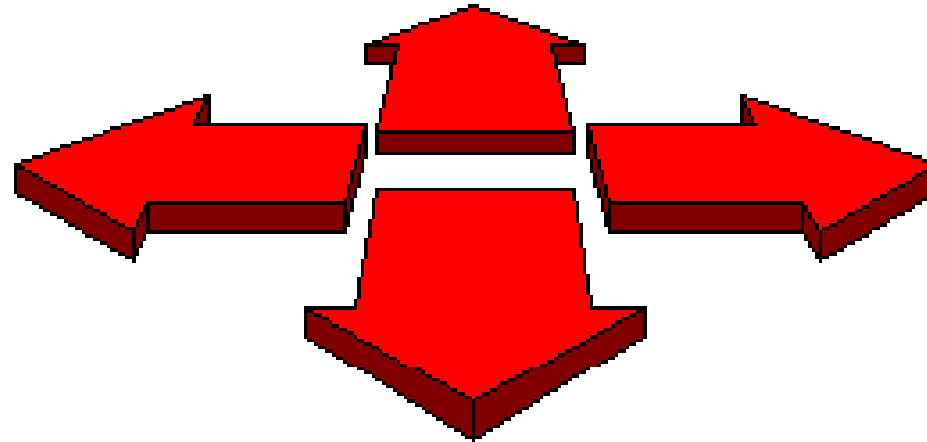
Así el utilizar la grabación realizada como vídeo didáctico le va a permitir al docente secuenciar la práctica desarrollada e ir incidiendo (paradas del vídeo) en determinados momentos relevantes para introducir comentarios al respecto e ir haciendo un estudio más detallado de todo lo sucedido a través de la sesión de visionado. (Melgarejo, Rodríguez, Barberá, & Expósito, 2013)

- Nueva carpeta \evelyn.MOV
- Nueva carpeta \jorge.MOV

# Características de la Evaluación

- Validez
- Se ajusta al objetivo de la medición
- Fiable
- Aplicable
- Centrada en propósito
- Enfocada al ejercicio profesional específico
- Comparable con estándares preestablecidos

**LA EVALUACION ES UN  
PROCESO  
Y NO UN SUCESO**

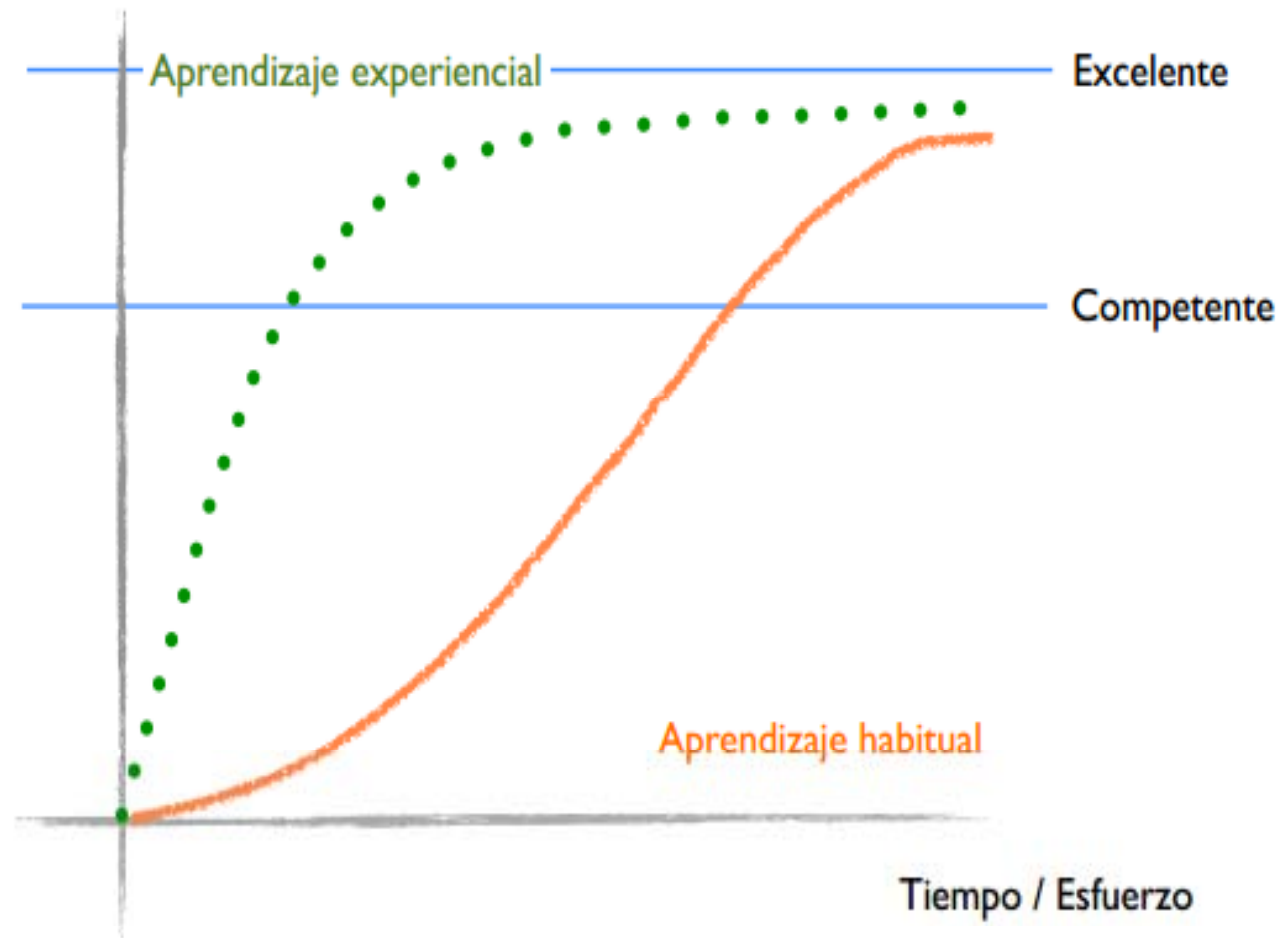


**LA EVALUACION  
SIEMPRE SERÁ UN MEDIO  
Y NUNCA UN FIN**

# Marco teórico

## Aprendizaje

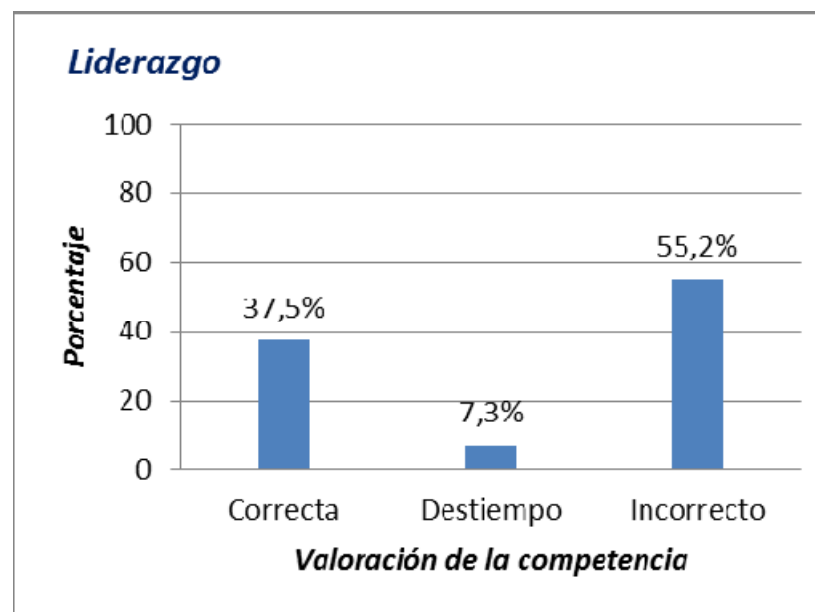
Nivel de aprendizaje



# Resultados

- Con relación a las competencias no técnicas evaluadas, se comprueba que el liderazgo es la que más dificultades les ocasiona.

Gráfica 1: Distribución porcentual de la evaluación del LIDERAZGO en los casos de simulación realizados



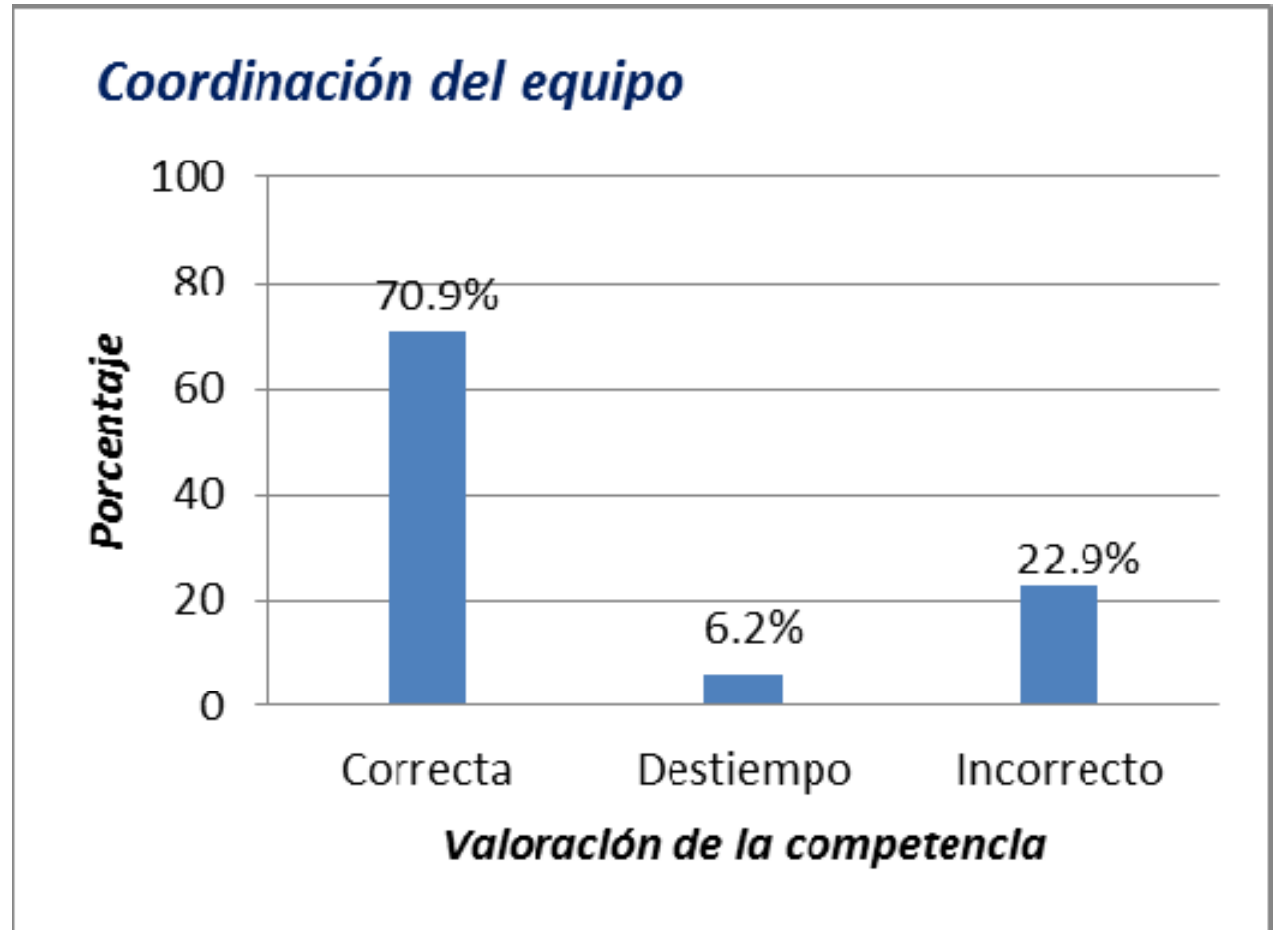
No se observan diferencias en la correcta o incorrecta realización en función del sexo o de caso realizado.

Ligeramente, se observa mayores problemas en el caso de insuficiencia respiratoria.



# Resultados

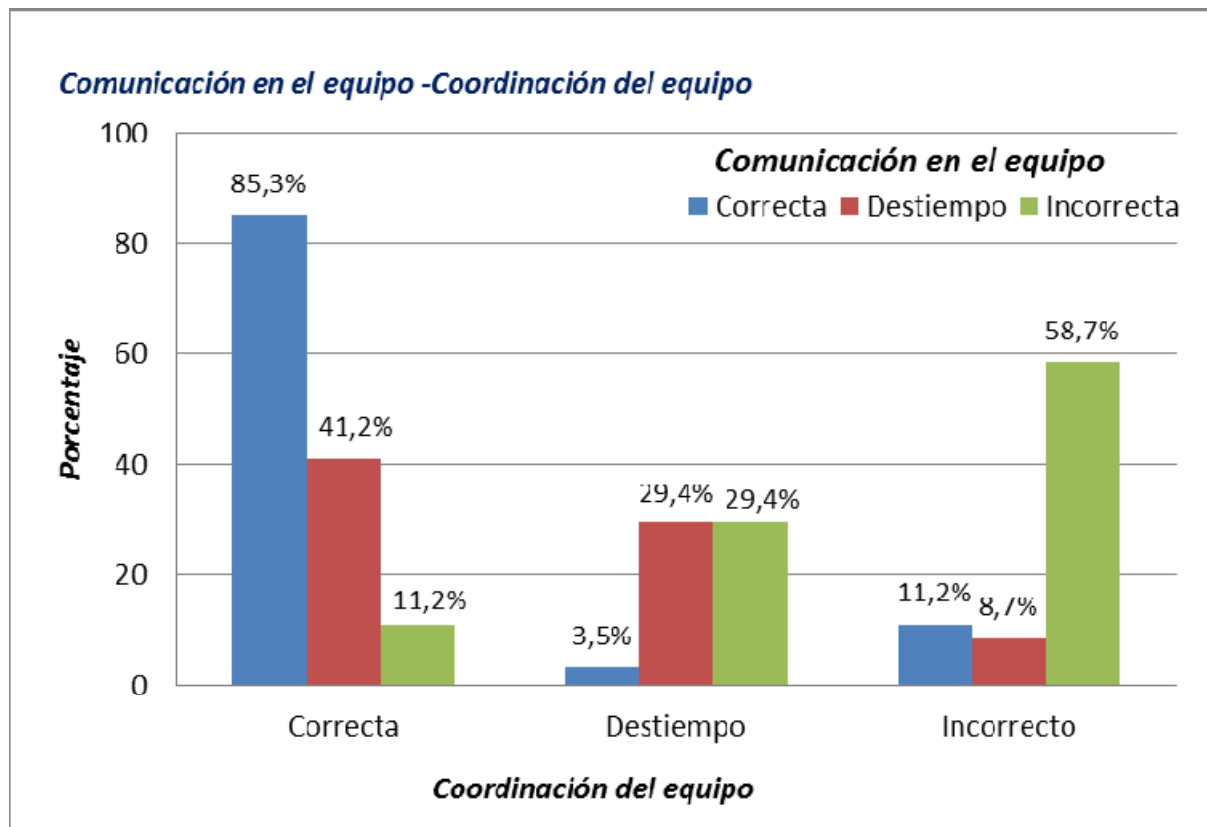
Gráfica 3: Distribución porcentual de la evaluación del COORDINACIÓN DEL EQUIPO en los casos de simulación realizados.



- De nuevo, no se observan diferencias en función del sexo pero si hay algunas diferencias en función del caso.
- La coordinación es mayor en los casos de SCA, reacción anafiláctica hemoderivado, se produce a destiempo en mayor medida en el caso de UCSI y es incorrecta en el caso de insuficiencia respiratoria.

# Resultados

- Comunicación entre el equipo: 70,4% del alumnado se comunica correctamente con su equipo, 7,6% lo hace a destiempo y 22% incorrectamente.
- La buena comunicación favorece el liderazgo y sobre todo, la coordinación del equipo



# Resultados

- En función del caso se aprecian diferencias. Así, se comprueba que la comunicación en el equipo es mejor en los casos de Administración de hemoderivado y en la evaluación inicial de politraumatizado.
- Sin embargo, aumenta el porcentaje de errores en los casos de RCP, UCSI y neumonía zero.

	Comunicación entre el equipo		
	Si	Destiempo	No
<b>RCP</b>	<b>51,7%*</b>	10,3%	<b>37,9%*</b>
<b>Bacteriemia Zero</b>	84,6%	5,1%	10,3%
<b>SCA</b>	82,9%	2,9%	14,3%
<b>Administración Hemoderivado</b>	<b>90,6%*</b>	3,1%	6,3%
<b>Reacción anafiláctica hemoderivado</b>	72,7%	6,1%	21,2%
<b>UCSI</b>	64,8%	4,2%	<b>31,0%*</b>
<b>Insuf. Respiratoria</b>	<b>54,8%*</b>	16,1%	29,0%
<b>Evaluación Inicial Politraumatizado</b>	<b>92,1%*</b>		7,9%
<b>Evaluación secundaria Politraumatizado</b>	75,0%	7,1%	17,9%
<b>Neumonía Zero</b>	<b>37,5%</b>	<b>25,0%*</b>	<b>37,5%*</b>



**MUCHAS GRACIAS POR  
VUESTRA  
ATENCIÓN.....**

[m.carmen.casal@uv.es](mailto:m.carmen.casal@uv.es)  
Twitter: @casal\_carmen

[Antonio.martinez-sabater@uv.es](mailto:Antonio.martinez-sabater@uv.es)