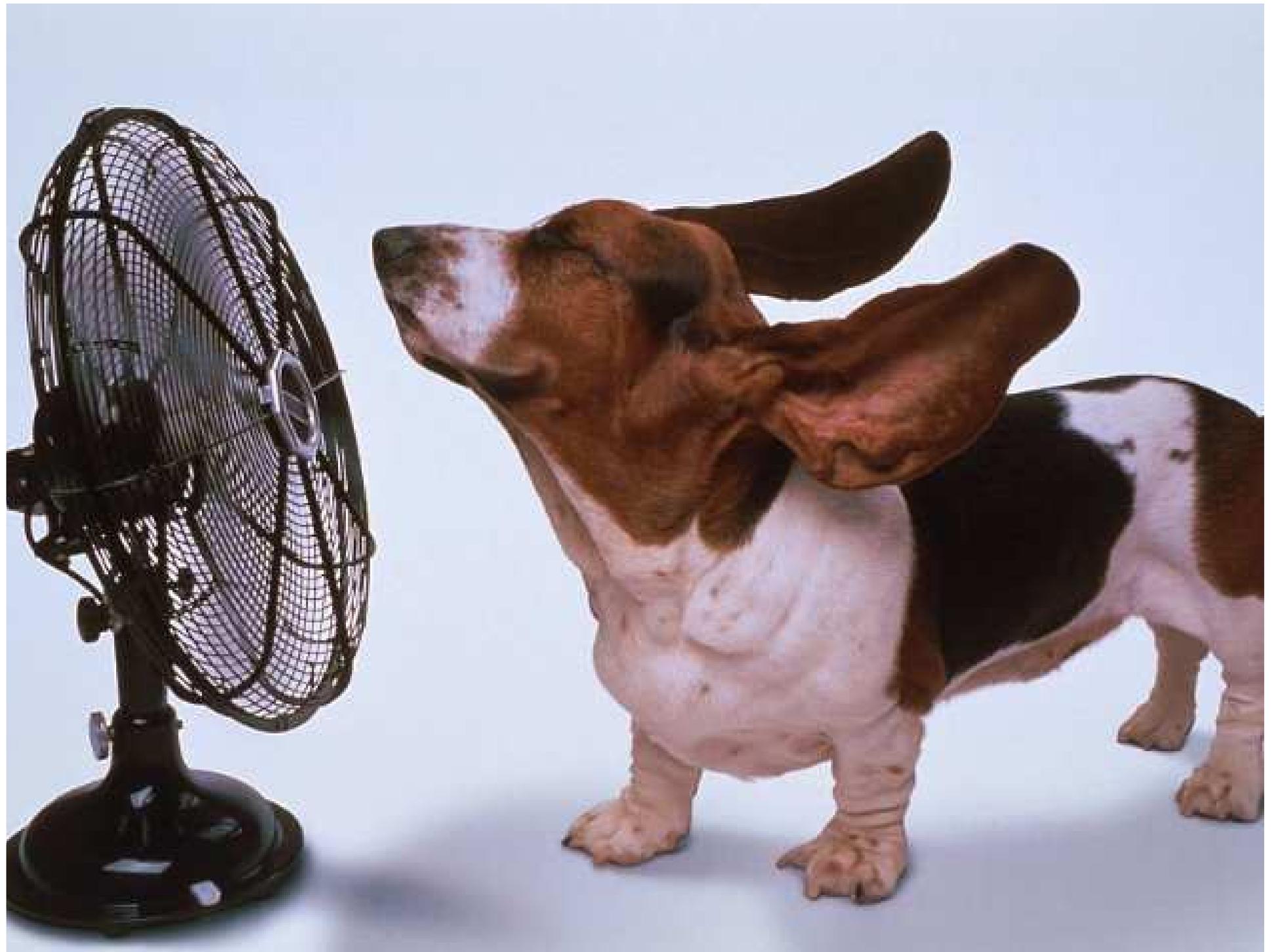


Evaluación de la formación en posgrado.

Desde los métodos hacia los programas de evaluación de las competencias.

¿Por dónde nos proponen ir los expertos?



Refrescando...

- Evaluación:

- Proceso sistemático de búsqueda y compilación de información. (Camilloni, 1998)
- Implica un juicio de valor. (Santos Guerra, 2003)
- Está orientada a la toma de decisiones.

- “Proceso por el cual se obtiene información sobre conocimientos y capacidades de una persona y tiene como objetivo proporcionar retroalimentación significativa a la persona... (Gardner 1992)

Refrescando...

- Competencia:

- “Grado en que un individuo puede usar sus conocimientos, habilidades y el criterio asociado a su profesión para llevar adelante eficientemente en diferentes escenarios los problemas de su práctica.”

Michael Kane, The assessment of professional competence. Evaluation of the health professions. 1992;15:163-182.

- “Uso habitual y juicioso de la comunicación, conocimiento, habilidades técnicas, razonamiento clínico, emociones, valores y reflexión en la práctica diaria para beneficio del individuo y la comunidad”

Epstein, R y Hundert, E. Defining and assessing professional competence. JAMA, Jan 9, 2002- vol 287, 2.

Características de las competencias.

- **Multidimensional:**
 - En un encuentro médico/paciente se ponen en juego por lo menos 10 competencias.
- **Especificidad de caso:**
 - No por ser bueno en una situación clínica seré bueno en otra.
- **El logro de la competencia es independiente del tiempo.**

Competencias.

Dimensiones de las competencias:

- Habilidades clínicas.
- Comunicador competente.
- Colaborador.
- Administrador.
- Promotor de la salud.
- Erudito.
- Profesional.
- Aprendizaje continuo.
- Razonamiento ético.
- Resolución de problemas...







Pirámide de Miller.

Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med; 1990.

Pirámide de Miller



Niveles de la pirámide de Miller.

Hace. (conductas)	Práctica real.	Mini-CEX Videos observación directa Pacientes simulados
Demuestra. (conductas)	Desempeño en contexto controlado.	ECOЕ
Sabe cómo. (Cognición)	Conocimiento.	Escritos ricos en formato: opción múltiple, elementos claves, simuladores, scripts.
Sabe. (Cognición)	Conocimiento.	Escritos: opción múltiple, ensayos. Orales

Fórmula de la utilidad de un test.

Van der Vleuten CPM. The assessment of professional competence: development, research and practical implications. Adv Health Sci Educ Theory Pract 1996, 1:41-67.

Utilidad de un test

=

confiabilidad x validez x impacto educativo x
aceptabilidad x 1/costo.

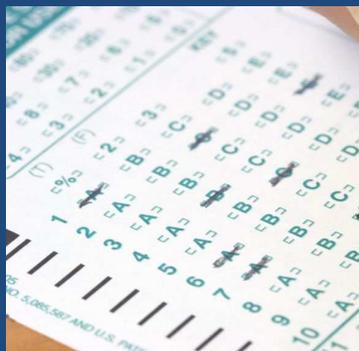
Fórmula de utilidad de un test.

- **Confiabilidad:**
 - Precisión o reproducibilidad del resultado del test.
- **Validez:**
 - ¿Mide lo que realmente espero que mida?
 - Validez de constructo, de contenido, de criterio...
- **Impacto educacional:**
 - “La evaluación guía el aprendizaje a través de su formato”. ¿Para qué evaluamos?

Fórmula de utilidad de un test.

- Aceptabilidad:
 - Docentes y alumnos.
- Costo:
 - Recursos e infraestructura.
 - “Si creen que la educación es cara, prueben con la ignorancia” Mc Intyre and Bok

Utilidad de un test.



Evaluator _____	Date _____		
Follow-up _____	OR1 OR2 OR3		
Patient Problem/Dr: _____			
Setting: <input type="checkbox"/> Ambulatory	<input type="checkbox"/> In patient	<input type="checkbox"/> ED	<input type="checkbox"/> Other
Patient: Age _____	Sex _____	<input type="checkbox"/> New	<input type="checkbox"/> Follow-up
Complexity: <input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Moderate	<input type="checkbox"/> High	
Focus: <input type="checkbox"/> Data gathering	<input type="checkbox"/> Diagnosis	<input type="checkbox"/> Therapy	<input type="checkbox"/> Counseling
1. Medical interviewing skills (C: Not observed)			
1 2 3	4 5 6	7 8 9	
Unsatisfactory	Satisfactory		Superior
2. Physical examination skills (C: Not observed)			
1 2 3	4 5 6	7 8 9	
Unsatisfactory	Satisfactory		Superior
3. Humanistic qualities/professionalism			
1 2 3	4 5 6	7 8 9	
Unsatisfactory	Satisfactory		Superior
4. Clinical judgment (C: Not observed)			
1 2 3	4 5 6	7 8 9	
Unsatisfactory	Satisfactory		Superior
5. Counseling skills (C: Not observed)			
1 2 3	4 5 6	7 8 9	
Unsatisfactory	Satisfactory		Superior
6. Organization/efficiency (C: Not observed)			
1 2 3	4 5 6	7 8 9	
Unsatisfactory	Satisfactory		Superior
Overall clinical competence (C: Not observed)			
1 2 3	4 5 6	7 8 9	
Unsatisfactory	Satisfactory		Superior
Mini-CEX time: Observing _____ Min	Providing feedback _____ Min		
Evaluator satisfaction with mini-CEX			
Low	1 2 3 4 5 6 7 8 9	High	
Resident satisfaction with mini-CEX			
Low	1 2 3 4 5 6 7 8 9	High	
Comments: _____			
Resident signature _____		Evaluator signature _____	



Métodos de evaluación...

- El 3er escalón de la pirámide NO predice el vértice.

Rethans JJ y col. The relationship between competence and performance: implications for assessing practice performance. Med Educ 2002, 36:901-909.

- Quedan por fuera de la pirámide las habilidades metacognitivas: ¿por qué sé lo que sé?, ¿cómo sigo aprendiendo?...



Desde los métodos a los programas de evaluación.

Van Der Vleuten CPM y Schuwirth L. Assessing professional competence: from methods to programmes. Med Educ 2005;39:309-317.

- La evaluación no es solamente un problema de medición.
- **Confiabilidad:**
 - El problema es la especificidad de contenido.
 - La mejor manera de mejorar los índices es aumentar la muestra de los contenidos a evaluar.
 - Los métodos que no son tan estructurados pueden ser tan confiables como los estructurados.
- No depende tanto del método como de las muestras.

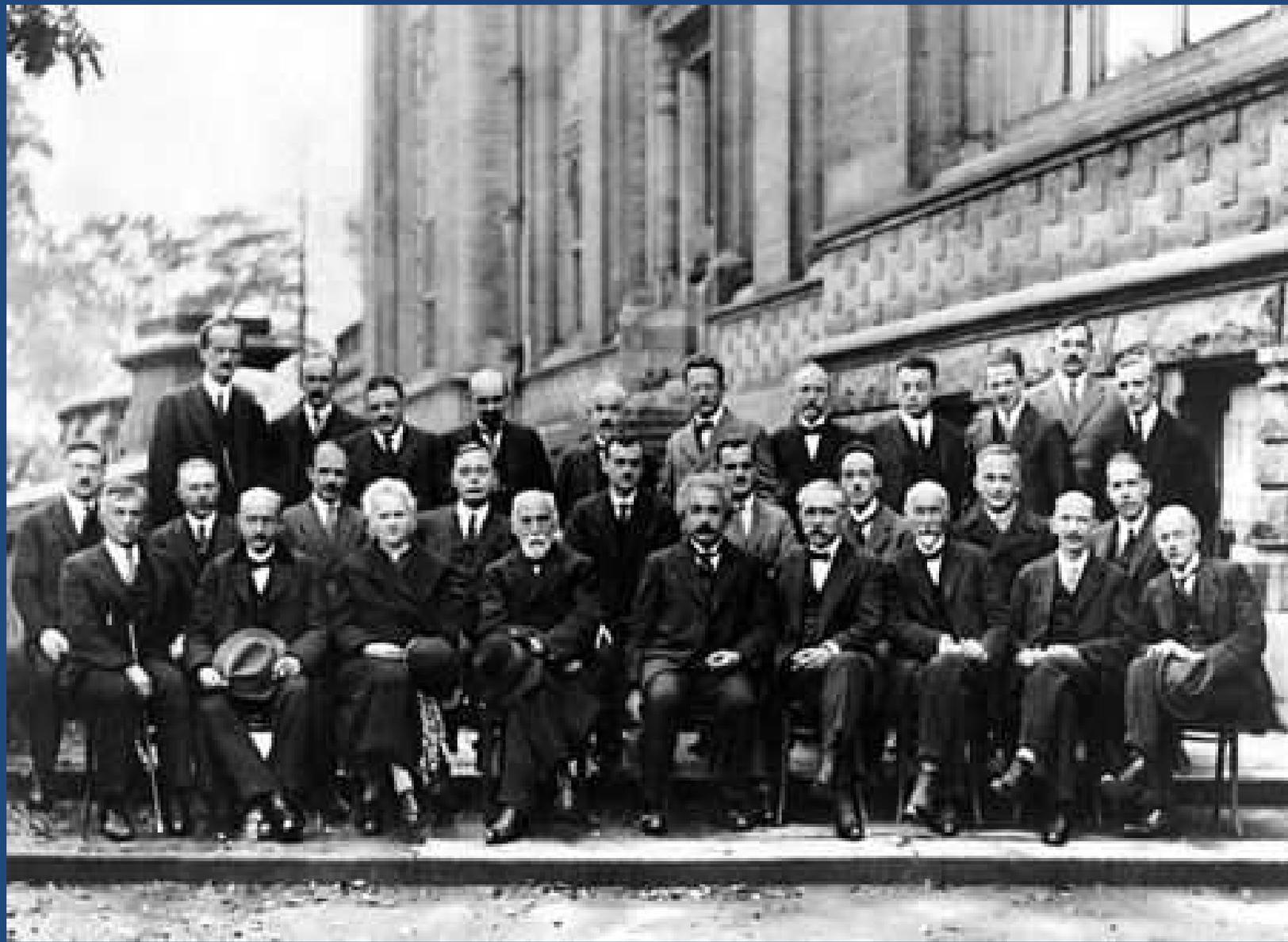
Desde los métodos a los programas de evaluación.

- **Validez:**

- En cualquier nivel de la pirámide la autenticidad (contextualización) lo hace más válido.
- La atomización de la evaluación lleva a la trivialización.
- Avances en instrumentos para la evaluación en la práctica real (mini-CEX, videos, pacientes simulados...).
- Triangular la información proveniente de múltiples fuentes.
- Para otras dimensiones de las competencias (trabajo en equipo, metacognición, reflexión...) los mejores métodos son descriptivos, cualitativos, narrativos (autoevaluación, evaluación por pares, 360 grados, portfolios)

Desde los métodos a los programas de evaluación.

- **Impacto educacional:**
 - Refuerza que la evaluación guía al aprendizaje.
 - Congruencia entre objetivos educacionales y evaluación.
 - Rol del feedback formativo.
 - Evaluar es educar.
- “Un buen programa de evaluación incorpora muchos elementos de las competencias y múltiples fuentes de información para evaluarlas en múltiples ocasiones usando estándares creíbles y confiables y con feedback incorporado.”
- Poco nos dice del cómo hacerlo.



Validación por expertos de una guía para programas de evaluación.

Dijkstra, J y col. Expert validation of fit-for-purpose guidelines for designing programmes of assessment. BMC Med Educ 2012;12:20.

- 9 expertos internacionales en evaluación.
 - Existen numerosos programas de evaluación sin evidencia científica de la calidad de los mismos.
 - Desde la perspectiva psicométrica la calidad se basa en la confiabilidad y validez de los métodos.
 - Desde la perspectiva educacional se pone énfasis en el alineamiento de objetivos, enseñanza y evaluación para estimular el aprendizaje significativo.
- “Evaluar para aprender”.

Ejemplo de programa de evaluación.

Van Der Vleuten y col. A model for programmatic assessment fit for purpose. Med Teach 2012;34:205-214.

- Tres propósitos:
 - Facilitar el aprendizaje (evaluación para el aprendizaje).
 - Aumentar la solidez de las decisiones importantes.
 - Proveer información para mejorar la enseñanza y el currículo.
- Seis principios:
 - Cualquier evaluación aislada es insuficiente.
 - La validez de la evaluación estandarizada está dentro del instrumento.
 - La validez de la evaluación no estandarizada reside en quién la hace y no tanto en el instrumento.
 - Las decisiones importantes se basan en muchos datos de evaluaciones puntuales.
 - La evaluación dirige el aprendizaje.
 - El juicio de los expertos es imprescindible.

Ejemplo de programa de evaluación.

Model for programmatic assessment

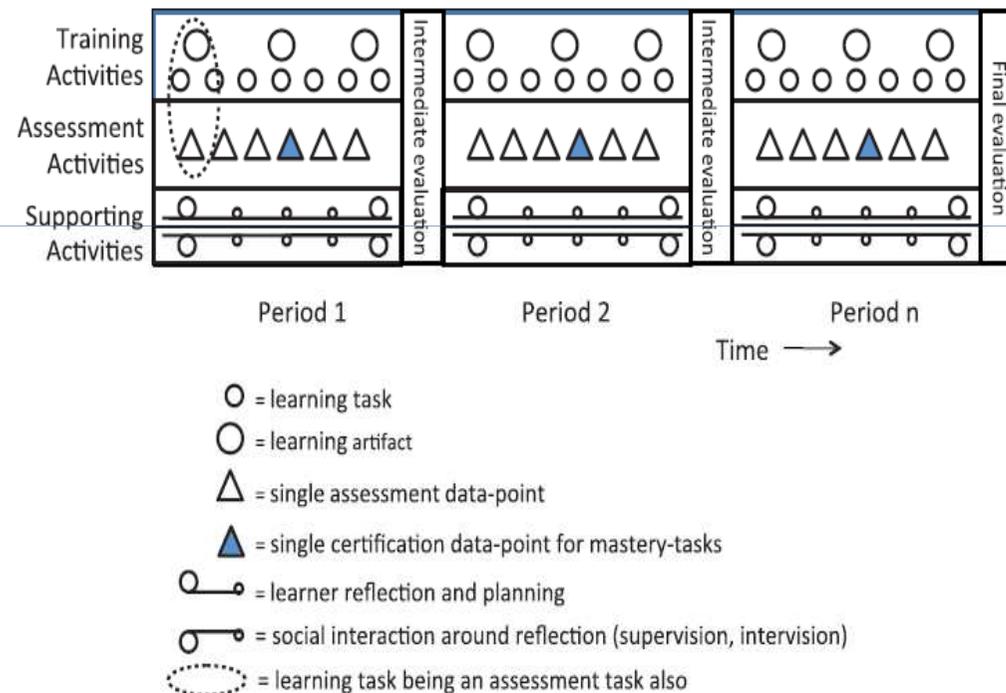


Figure 1. Model for programmatic assessment in action fit for the purpose of assessment for learning and robust decision making on learners' achievements, selection and promotion.

12 consejos para un programa de evaluación.

Van der Vleuten y col. 12 tips for programmatic assessment. Med Teach 2014, 1-6 Early on line.

- El todo es más importante que las partes.
- Lo óptimo es la combinación de métodos de evaluación.
- La decisión final se basa en todos los momentos de evaluación individual.

12 consejos para un programa de evaluación.

Van der Vleuten y col. 12 tips for programmatic assessment. Med Teach 2014, 1-6 •

- 1- Desarrollar un plan maestro de evaluación:
 - Desaparece la dicotomía formativa/sumativa.
 - Las decisiones importante se basan en muchos datos puntuales.
 - Mezcla de métodos estandarizados y no estandarizados.
 - Evaluaciones en diferentes contextos y por diferentes evaluadores da estabilidad.
 - El plan curricular y de evaluación es el mismo.

12 consejos para un programa de evaluación.

- 2- Las evaluaciones deben promover la orientación a través del feedback.
 - Información sobre la calidad de su aprendizaje.
 - Diálogo reflexivo.
 - Capacitar a los evaluadores.
- 3- La información debe ser recolectada en un sistema robusto.
 - Documentar cada actividad.
 - (e-) portfolio.

12 consejos para un programa de evaluación.

- 4- Asegurar que todas las evaluaciones den un feedback significativo para el aprendizaje.
 - Utilizar la narración para las habilidades complejas.
 - Reemplazar puntaje por palabras.
 - “Menos es más”. Pocos buenos FB es mejor que muchos malos FB.
- 5- Proveer mentores a los estudiantes.
 - FB, reflexión y seguimiento.
 - Deben conocer el currículo.

12 consejos para un programa de evaluación.

- 6-Asegurar una toma de decisiones confiable.
 - Basada en la toda la información puntual proveniente de diferentes muestras (métodos, contextos y evaluadores).
 - Comité responsable independiente.
 - Detenerse en los alumnos limítrofes.
- 7- Evaluaciones intermedias.
 - No debe haber sorpresas.
 - Diagnósticas y terapéuticas.

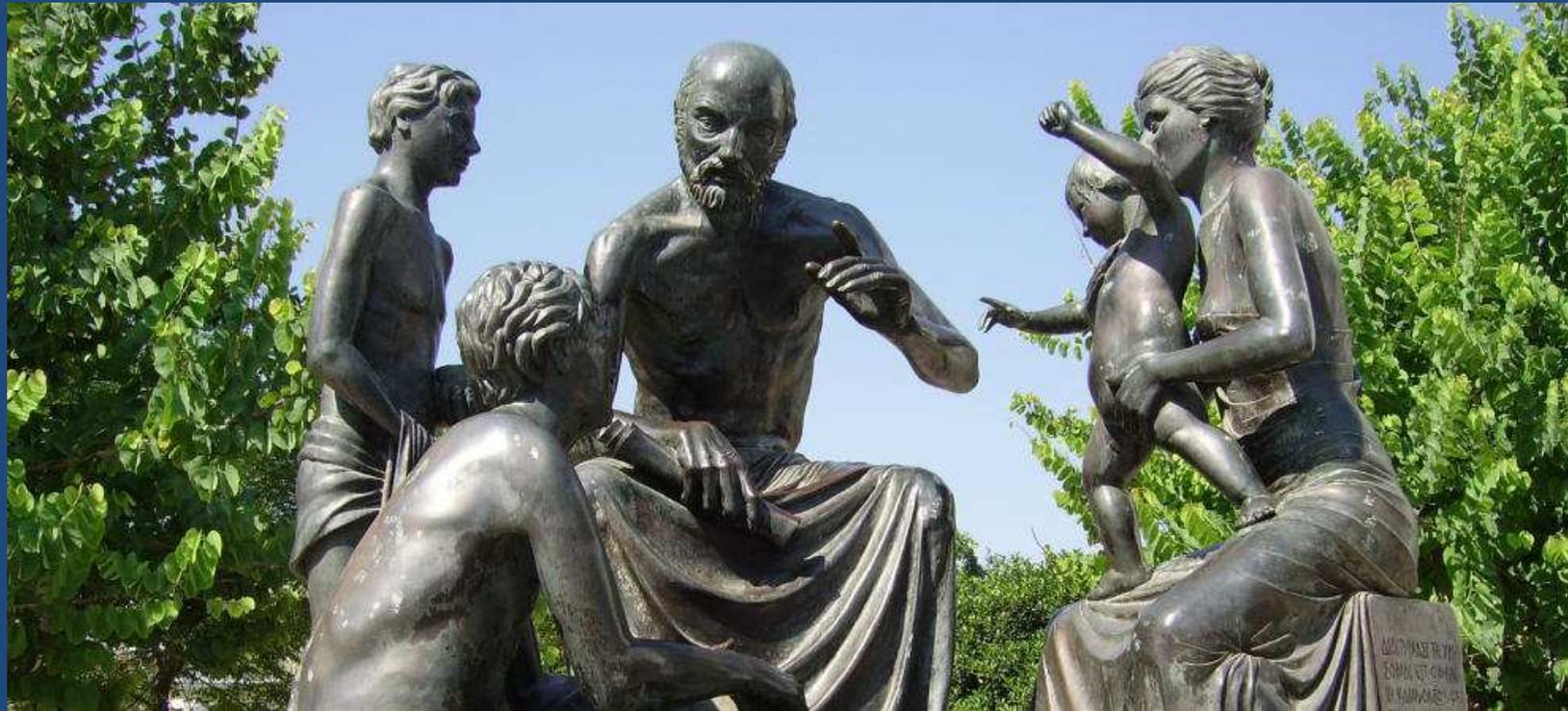
12 consejos para un programa de evaluación.

- 8- Aliente y facilita la remediación personal.
 - Surge de la reflexión del alumno/mentor.
- 9- Monitorizar, y adaptar el programa si fuera necesario.
 - Trivialización. Mentores como eje.
- 10- Utilizar la información del proceso de evaluación para evaluar el currículo.

12 consejos para un programa de evaluación.

- 11- Promover la interacción de todos los actores del programa.
- 12- Desarrollar una estrategia de implementación.
 - Cambio cultural.
 - Resistencia al cambio.





“Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su producción o su construcción. Quien enseña, aprende al enseñar , y quien aprende, también enseña al aprender. “

Paulo Freire.