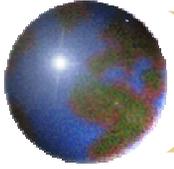


Feria de Assessment
Tarjetas de Aplicación

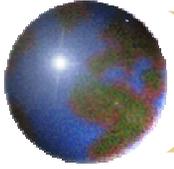
Dra. Jennie T. Ramírez



¿Que es Assessment?

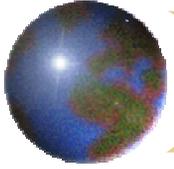
En la literatura se encuentran varios términos para traducir assessment:

- ✚ Valuar=valorar o señalar el precio de una cosa
- ✚ Avaluar=señalar el valor, estimar conocimientos, aptitudes y rendimiento de los estudiantes



Assessment

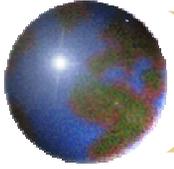
- ✿ Es el proceso de obtener, organizar y presentar información variada sobre que aprende el estudiante y como lo aprende, mediante el uso de diferentes técnicas y en diferentes momentos durante el proceso enseñanza aprendizaje (María Aguirre Ortiz, 2001)



Objetivos

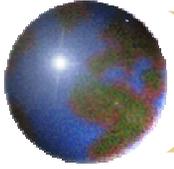
Al concluir la presentación estará capacitado para:

- ❖ Implementar una nueva técnica a su plan de assessment
- ❖ Determinar en una forma rápida si sus estudiantes pueden aplicar un concepto explicado en clase
- ❖ Analizar la relación que existe entre aprendizaje y aplicación



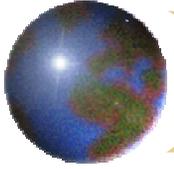
Analice.....

- ✦ De qué manera identifica el conocimiento adquirido de sus estudiantes
- ✦ ¿Que técnicas o estrategias utiliza?
- ✦ En que momento durante el proceso enseñanza-aprendizaje determina el aprovechamiento académico
- ✦ ¿Qué hace con los resultados obtenidos?



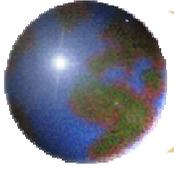
Nueva Tecnologia

- ❖ Nos trae mayor conocimiento (mas material que cubrir en clase en el mismo semestre)
- ❖ La conferencia como modo tradicional no es suficiente. (Video conferencias Inter-Net, Educación a Distancia)
- ❖ El aprendizaje es multidisciplinario



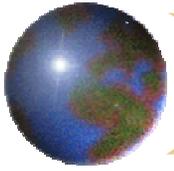
Actitudes del Estudiante

- ✦ Son individuales, no les gusta trabajar en grupo
- ✦ La mayoría trabajan, la edad ha aumentado, la mayoría mujeres
- ✦ Ven la educación como una inversión, vienen a completar un grado
- ✦ Su compromiso es temporero
- ✦ No pasan mucho tiempo en el Campus



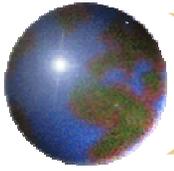
Población Estudiantil

- ✦ Tenemos grupos variados
- ✦ Baby Boomers (1946-1961)
- ✦ Generación X (1961-1981)
- ✦ Generación Y (1981-2000)
- ✦ Diferentes actitudes, prioridades y valores



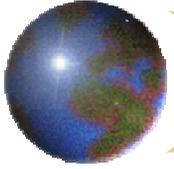
Sistema Educativo

- ❖ Los principios teóricos de la educación han evolucionado
- ❖ Teoría Conductista (Watson, Skinner, '50-'70)
- ❖ Teoría Cognocitivo Humanista con enfoque Constructivista (Piaget '80)
- ❖ Inteligencias Múltiples (Gardner, '90)



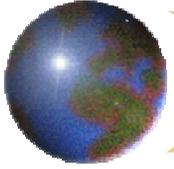
Teoría Conductista

- ❖ Se establece una asociación entre el estímulo y la respuesta, que resulta en condicionamiento de la conducta
- ❖ Los maestros como arquitectos de la conducta de los estudiantes
- ❖ Aprendizaje es un proceso mecánico y pasivo. Estudiante un receptor de conocimiento



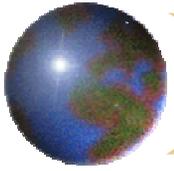
Teoría Constructivista

- ❖ El aprendizaje es un proceso activo
- ❖ Se construyen nuevos conocimientos sobre la base de experiencias previas
- ❖ Es mas importante como se organiza la información y no como se adquiere el conocimiento
- ❖ El estudiante es responsable de lo que aprende, monitorea su aprendizaje



Teoría de Inteligencias Múltiples

- ✦ Existe variación en la capacidad intelectual de los seres humanos
- ✦ La diferencia estriba en que poseemos varias inteligencias
- ✦ Unas inteligencias se desarrollan mas que otras



Desarrollo en Neurociencia

✦ Hemisferio izquierdo

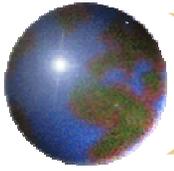
✦ Hemisferio derecho

✦ Estructurado

✦ Energético

✦ Analítico

✦ Sociable



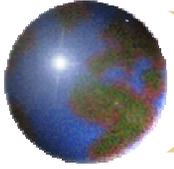
Diferentes estilos de aprendizaje

Hemisferio izquierdo

- ✚ Intelectual
- ✚ Analítico/Matemático
- ✚ Escritura
- ✚ Verbal/lenguaje

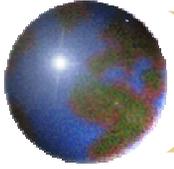
Hemisferio derecho

- ✚ Artístico
- ✚ Musical
- ✚ Emotivo
- ✚ Creativo
- ✚ No verbal/espacial



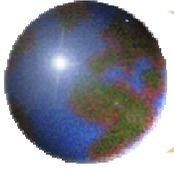
Los profesores aspiramos a....

- ✦ Mucho mas que enseñar un concepto, queremos enseñar a pensar
- ✦ Desarrollar la habilidad de los estudiantes a analizar información de diversas fuentes y aplicarla a un nuevo concepto



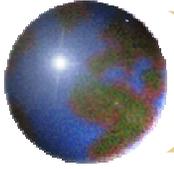
Aspiramos a...

- ✿ Estimular la solución de problemas y el pensamiento crítico
- ✿ Desarrollar las capacidad de analizar las ideas de otros para generar ideas propias

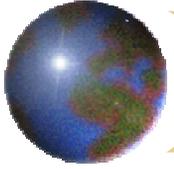


¿Assessment Porque?

- ❖ Existe insatisfacción con el bajo rendimiento académico de los estudiantes
- ❖ Las notas y exámenes tradicionales no pueden medir justamente las ejecuciones de nuestro estudiantes
- ❖ Debemos expandir las experiencias educativas, y los modos de evaluar

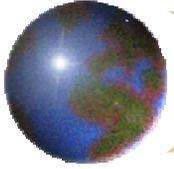


- ✚ Hay que proveer oportunidades para que los estudiantes demuestren lo que saben de distintas maneras
- ✚ Durante el semestre se deben alternar actividades de “assessment” que le permitan al estudiante reflexionar sobre sus fortalezas y debilidades
- ✚ Los resultados deben proveer información que nos ayuden a diseñar un plan de mejoramiento

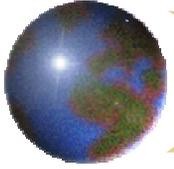


Como escoger la técnica de Assessment apropiada

- ✿ Deben ir dirigidas de acuerdo a los objetivos del curso
- ✿ Tienen que ser sistemáticas y continuas que estimulen a la reflexión de los estudiantes y del profesor

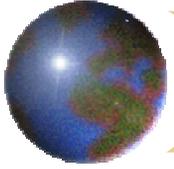


- ✦ Deben ofrecer información respecto a las diferentes dimensiones del aprendizaje de los estudiante
- ✦ El análisis de los resultados debe indicar la efectividad del proceso enseñanza-aprendizaje



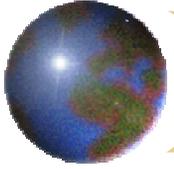
Tarjetas de Aplicación

- ❖ Después de explicar o discutir un concepto en clase, el Profesor repartirá una tarjeta a cada estudiante.
- ❖ El estudiante debe escribir una posible aplicación del concepto aprendido a su vida diaria



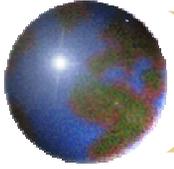
Propósito:

- ❖ Le permite al profesor de una manera rápida determinar si el estudiante a entendido el concepto explicado.
- ❖ Indica si el estudiante tiene la habilidad de aplicar un nuevo concepto



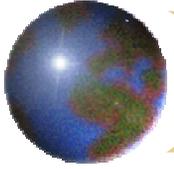
Continuación

- ✚ Estimula al estudiante a conectar el concepto nuevo con conocimientos previos
- ✚ Permite al estudiante visualizar la relevancia o pertinencia del concepto aprendido



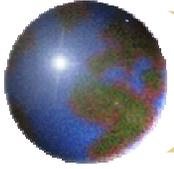
Continuación

- ✦ El estudiante desarrolla la habilidad de inferir y llegar a conclusiones concretas utilizando un concepto o principio teórico
- ✦ Promueve la automotivación del estudiante al determinar lo que puede hacer con los conocimientos aprendidos



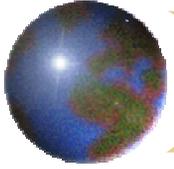
El Profesor determina de una manera rápida:

- ✿ La creatividad y originalidad de sus estudiantes
- ✿ El grado de comprensión del concepto explicado
- ✿ Las impresiones erróneas o incompletas sobre el concepto
- ✿ La capacidad de aplicar un nuevo concepto



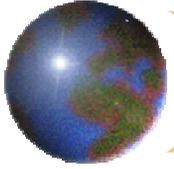
Usos de la Tarjetas de Aplicación

- ❖ Existen pocas disciplinas que no tengan aplicaciones, por lo que se pueden usar en casi todos los cursos (Ciencias, Física, Matemáticas, Empresas, Química, Justicia Criminal, Ingeniería, etc)
- ❖ Es fácil de preparar y analizar los resultados



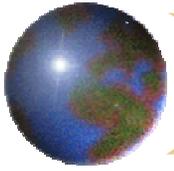
Ejemplo

- ❖ Concepto: Estructura atómica, número atómico, peso atómico, **radioisótopos**
- ❖ Aplicación: Determinar la edad de los fósiles, marcadores biológicos
- ❖ Usos médicos tratamiento del cancer (radio, cobalto), tratamiento para la tiroides (Iodo)



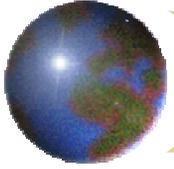
Ejemplo

- ❖ Concepto: Reacciones químicas Ácidos liberan H^+ , Bases liberan OH^- , sustancias que se combinan con H^+
amortiguadores
- ❖ Aplicación: Usos medicinales son neutralizadores de Ph, controlan acidez bicarbonato



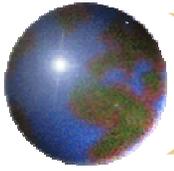
Ejemplo

- ❖ Concepto: Respiración Celular Glucólisis
Ciclo de Krebs, anaeróbico, aeróbico
fermentación
- ❖ Aplicación: Usos Comerciales
producción de alcohol (vinos y cerveza),
yogur, quesos
- ❖ levadura producción de CO² para
producción de la masa del pan



Ejemplo

- ❖ Concepto: **Contaminación del aire**, industria, desperdicios tóxicos, polvo del Sahara, erupciones volcánicas
- ❖ Aplicación: Efectos en la Salud
Incidencias de alergias, problemas respiratorios, transporte de contaminantes, esporas de hongos, virus
Prevención

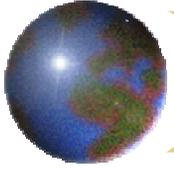


Ejemplo

- ❖ Concepto: Función exponencial, gráficas

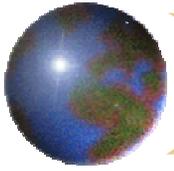
$$f(x) = e^x$$

- ❖ Aplicación: Se puede determinar crecimiento de una población. En un cultivo de microorganismos ayuda a determinar cantidad de alimento que necesita
- ❖ Para determinar el interés compuesto de inversiones en los bancos



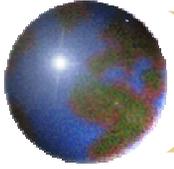
Ejemplo

- ❖ Concepto: Figuras geométricas
Determinar el **perímetro**, el **área**
- ❖ Aplicación: Si va a cambiar las losetas de un cuarto puede identificar cuantas losetas necesita si sabe las dimensiones del cuarto (área), el zócalo del cuarto representa el perímetro



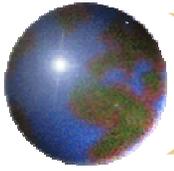
Ejemplo

- ❖ Concepto: **Genética**, cromosomas cariotipo, ingeniería genética, **DNA**
- ❖ Aplicación: Diagnosticar enfermedades, (Síndrome de Dawn), determinación del sexo del bebé. Paternidad
- ❖ Identificación de restos humanos en una explosión, violadores, criminales



Ejemplo

- ❖ Concepto: **Hormonas** vegetales, atraen polinizadores, promueven el florecimiento y la maduración de la fruta
- ❖ Aplicación: Producción de perfumes, detener el florecimiento y la maduración de la fruta hasta que se vaya a vender exportación comercial



Gracias por su atención

Preguntas?

Sugerencias