

Inteligencia y Analítica aplicada en Educación

José “Pepe” Tam
Director Tecnología de Información
Sistema Tecnológico de Monterrey

Febrero 2013



Qué piensa el Mundo al respecto de Inteligencia y Analítica en Educación?



Inteligencia = Capacidad de entender o comprender

Personales

Académicas

Habilidades
Siglo XXI

Competencias

Alumnos



información



Colaboración



Creatividad e
Innovación



Comunicación



Resolución
problemas



Ética ciudadana



Explorando Analítica de Aprendizaje

Distinción y separación de los elementos de un todo hasta llegar a conocerlos por separado.

Contenidos

Profesores

Evaluación

Interacción



Analíticas de aprendizaje

- Detectar dificultades de desempeño
- Identificar falta de entendimiento o atención
- Observar tiempos de aprendizaje
- Distinguir entre adivinar y saber

Para Qué?

- Seguimiento de qué hacen los alumnos
- Recordar respuestas correctas e incorrectas de alumnos
- Consolidar progreso y desempeño de alumnos



- Predecir comportamiento futuro
- Revela lo que los estudiantes entienden
- Cuantifica cuán bien los estudiantes aprendieron cada habilidad
- Identifica patrones de comportamientos de aprendizaje de alumnos
- Mide efectividad instruccional y posibilidades de diseño instruccional

Cómo?



Estudiante

Academia

• Contenidos
• Interacción
• Evaluación

• Efectividad instruccional
• Diseño instruccional

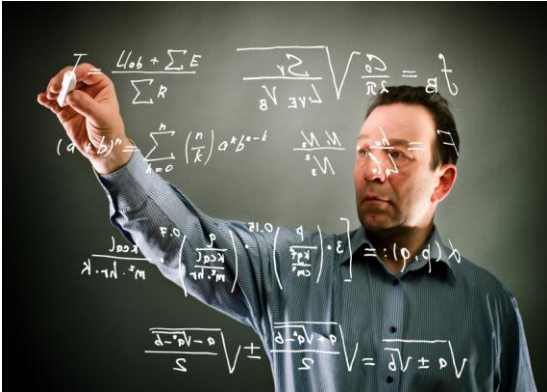
• Acceso y Presentación de contenidos
• Facilidades de interacción

• Entendimiento
• Comportamientos de aprendizaje

Aprendizaje

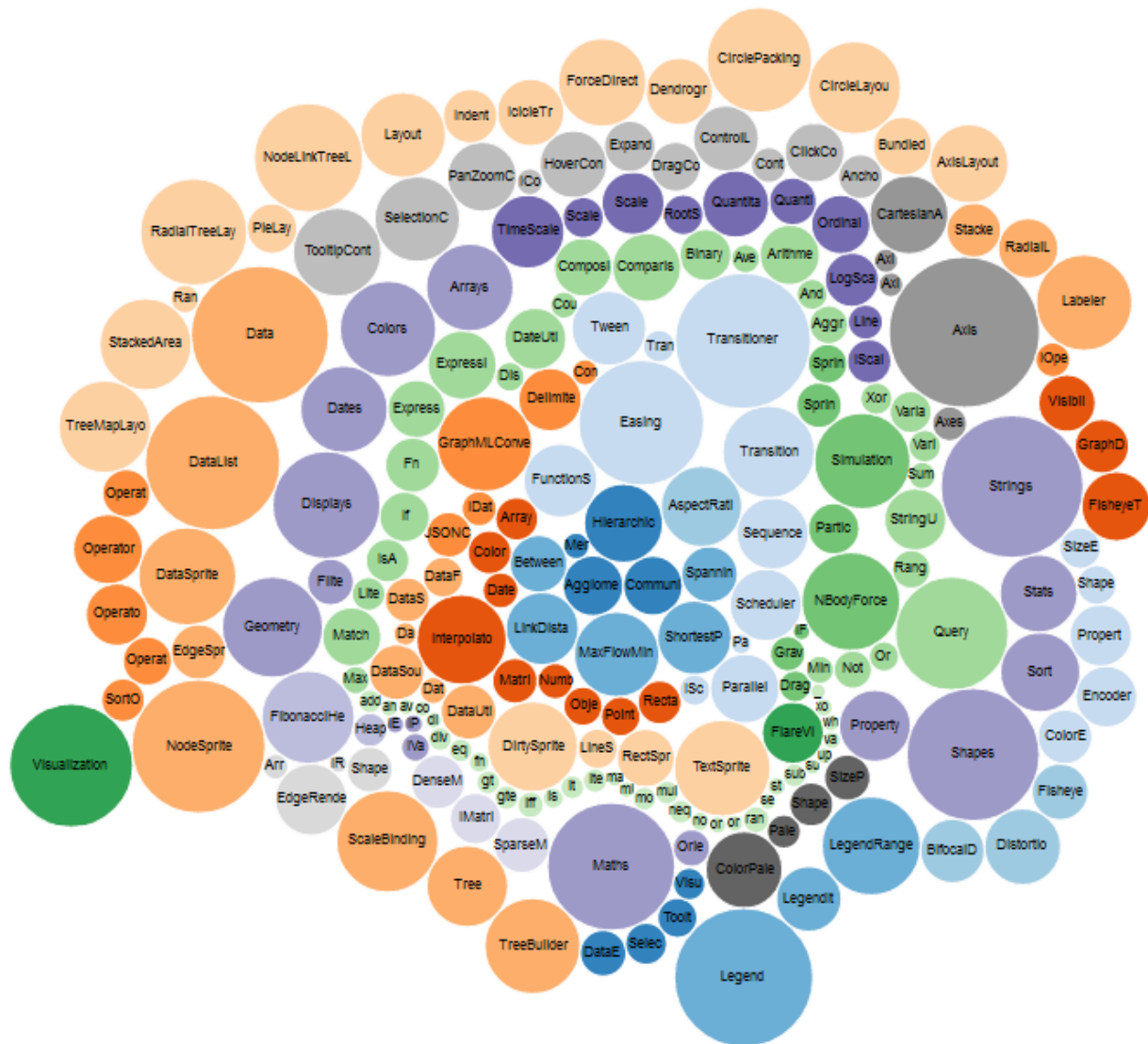
Profesor

Tecnología Educativa



Análisis de Aprendizaje

-  Identificación atención estudiante
-  Captación atención estudiante
-  Sostener atención estudiante
-  Participación del estudiante in situ
-  Participación del estudiante offline
-  Colaboración del estudiante
-  Diagnóstico aprendizaje
-  Retroalimentación sobre aprendizaje
-  Lección aprendida en retroalimentación
-  Plan aprendizaje
-  Retroalimentación plan aprendizaje
-  Mejora diseño aprendizaje
-  Plan diseño aprendizaje mejorado



La ambición de la Inteligencia y analítica de aprendizaje

- Predecir el desempeño de los alumnos (basado en patrones pasados de aprendizaje)
- Retroalimentar a alumnos basado en identificación de dificultades de aprendizaje
- Personalizar el proceso de aprendizaje para cada estudiante
- Adaptar estilos de enseñanza y aprendizaje usando tecnología educativa y mecanismos de colaboración



Una mirada al Futuro:2016-2020- Big Data en la Ciudad y Campus!!



Big Data en la Ciudad y Campus!!



Campus

- Servicios
- Reportes Campus
- Reportes Ciudad

Estudiante

- Salones
- Luminarias
- Servicios higiénicos
- Cajeros/Kioskos
- Arte



- Semáforos
- Basura
- Animales
- Accidentes

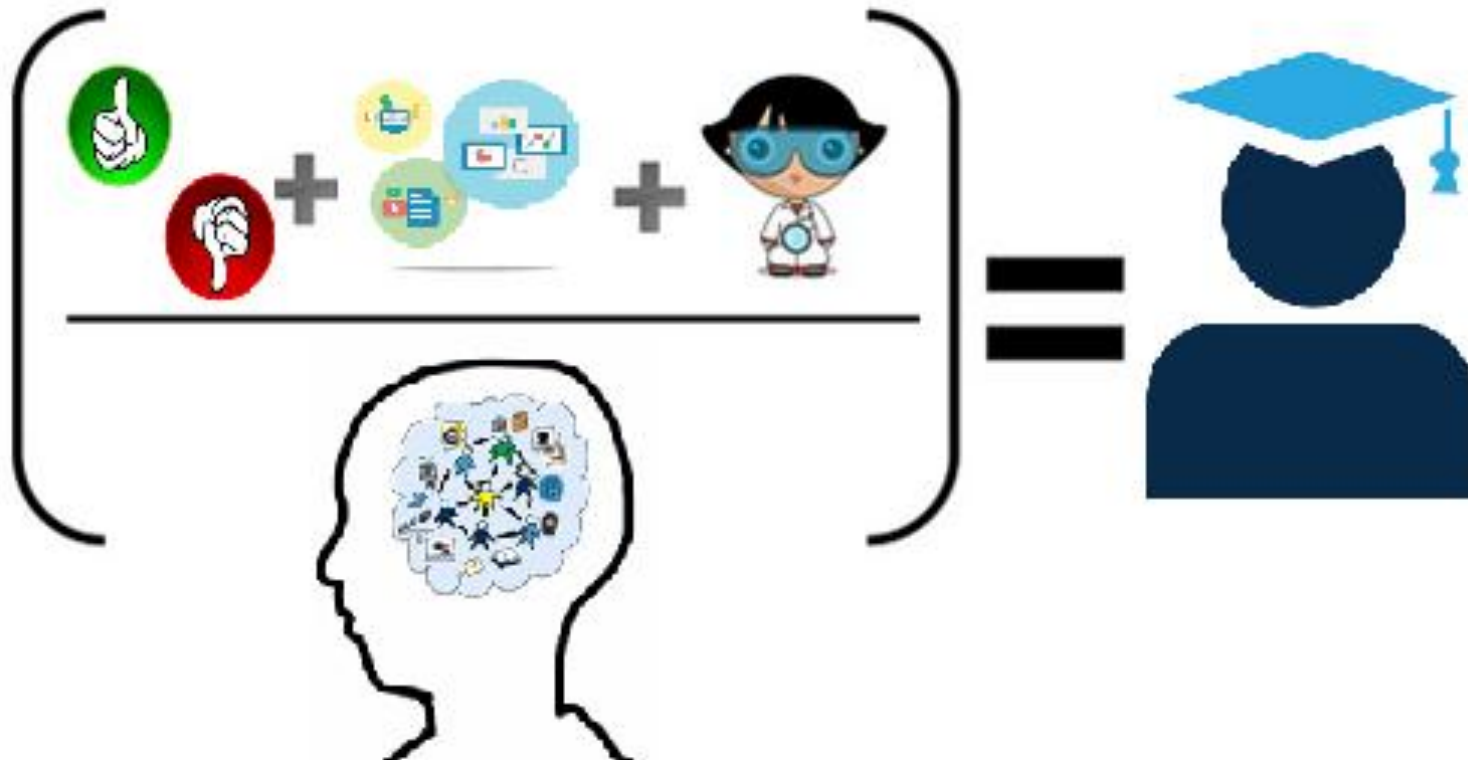
Ciudad



Autoridades

- Tránsito
- Seguridad
- Salud
- Salubridad

Inteligencia y Analítica de Aprendizaje implica enfocarnos al Estudiante...



Traducir información en tiempo real compleja en recomendaciones inteligentes que permitan decisiones para el éxito de nuestros Estudiantes!



Muchas Gracias!

