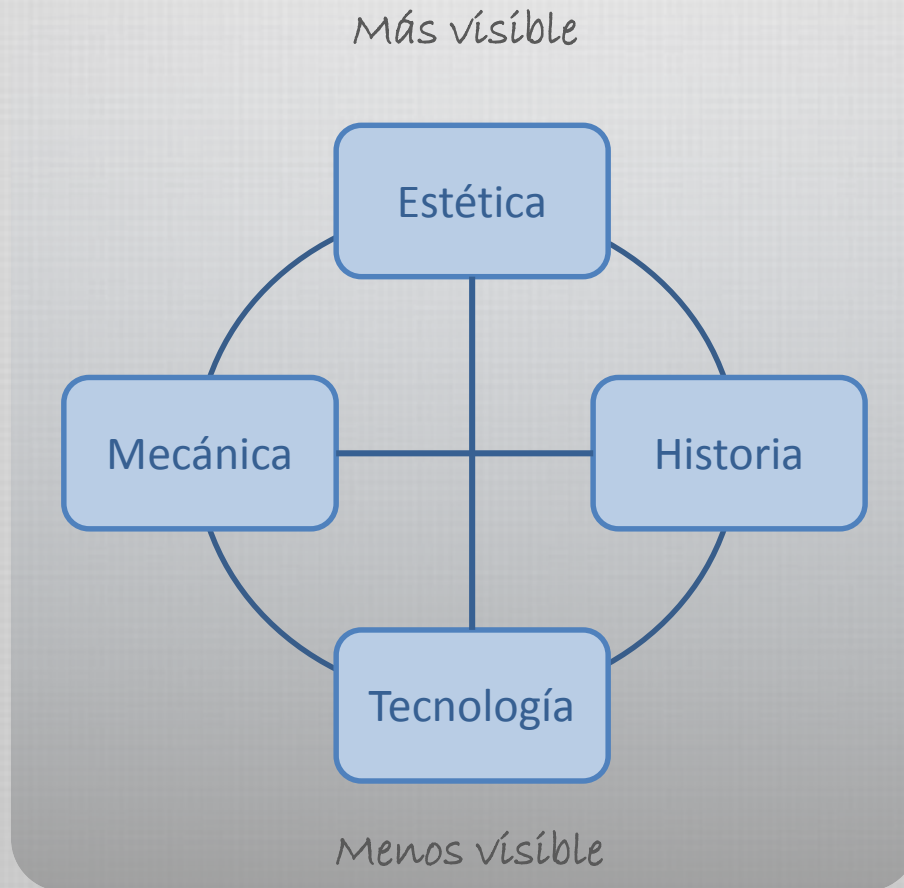


# Fundamentos de Entretenimiento Digital

*Diego C. Martínez*

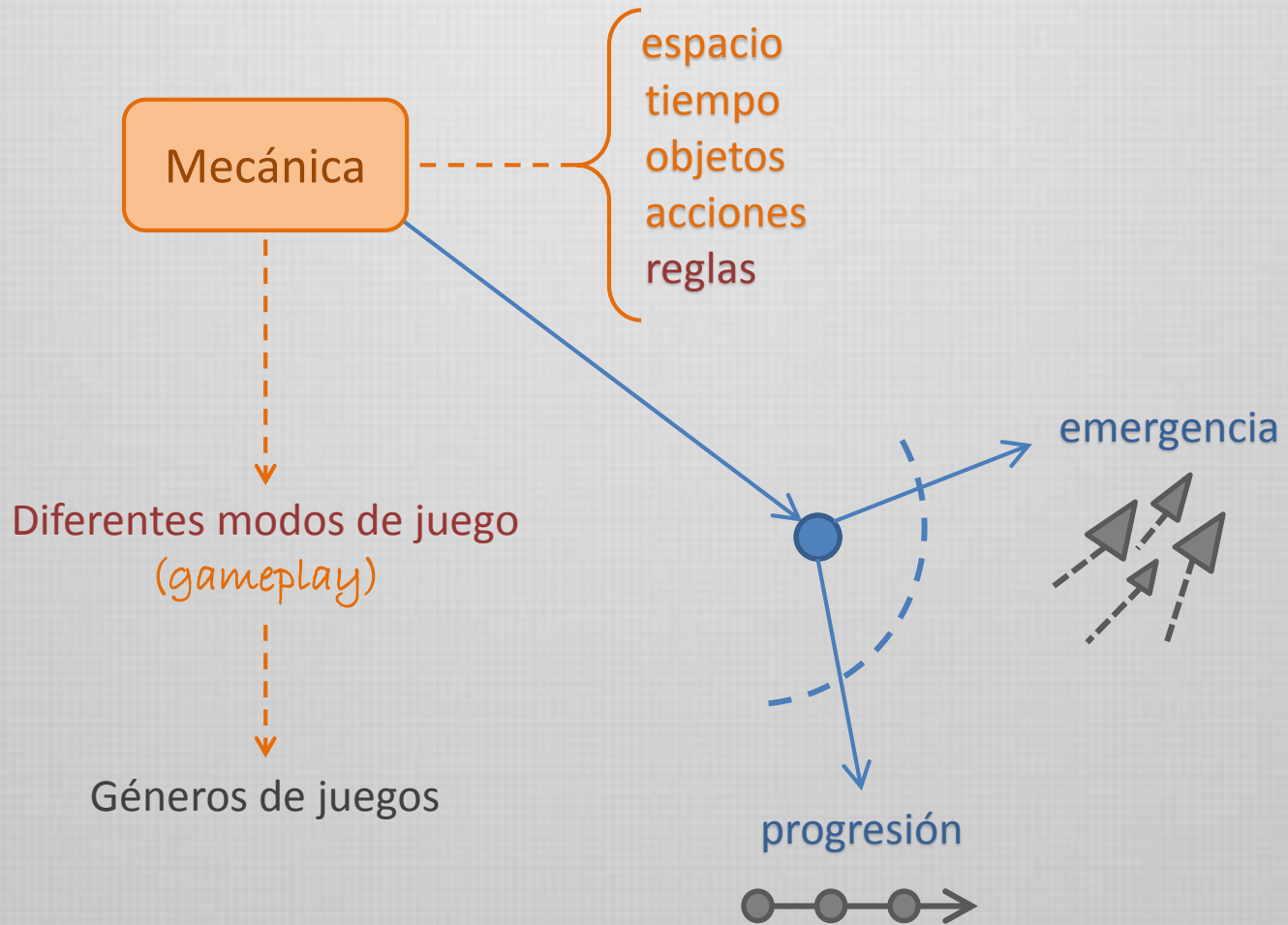
Departamento de Ciencias e Ingeniería de la Computación  
Universidad Nacional del Sur

# Diseño



Jesse Schell

# Mecánica del juego



# Emergencia

## Emergencia como variación

La variedad de estados posibles del juego según sus reglas

## Emergencia como patrones

Patrones que el jugador no deduce inmediatamente de las reglas del juego.

## Emergencia como irreducibilidad

Impredecibilidad intrínseca del juego (no puede reducirse a sus componentes): hay que jugarlo para testearlo

## Emergencia como sorpresa

Algunas reglas son combinadas para generar un efecto sorpresivo en el juego

La noción de emergencia se presenta de diferentes formas





# Emergencia

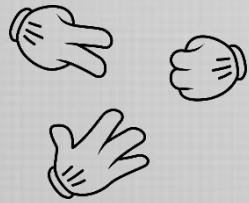


Jesper Juul

Existen patrones de juegos que promueven desafíos emergentes de diversas maneras

Entre ellos,

Diseño Ortogonal de Unidades



Bases Individuales



Choke Points



# Balance

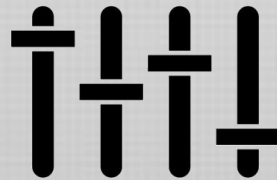
Las complejidades de la mecánica obligan a considerar el **balance** del juego



**Ganar** debe basarse en habilidades, algo de azar y suerte  
*“armonía de las fuerzas del juego”*

**Un juego desbalanceado no es entretenido**

El balance se da en diferentes dimensiones  
Requiere analizar varios aspectos y ajustarlos apropiadamente



# Balance



Juego  
Balanceado

Provee opciones significativas

Evita estrategias dominantes para alcanzar la meta

Las habilidades del jugador son relevantes

La experiencia influye en la victoria

La percepción es que el juego es justo

No ofrece ventajas a la contraparte (player o environment)

Facilita la recuperación del jugador

Es adecuada la relación duración del jugador – longitud del juego

Rara vez, o nunca, hay empate

Lleva a la frustración, pues no hay recompensa al esfuerzo

Los niveles de dificultad son razonables

No debe ser abrupta.

# Balance

Existen tres tipos generales de balance en juegos

Player/Player

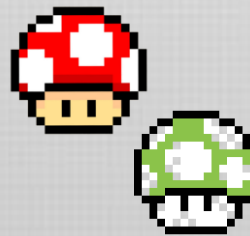
Ningún jugador posee ventaja predefinida



*"victory is won by skill and judgment"*

Player/Gameplay

La curva de aprendizaje debe poseer recompensas que inviten a seguir jugando



Gameplay/Gameplay

Los aspectos internos del juego deben estar balanceados





# Balance

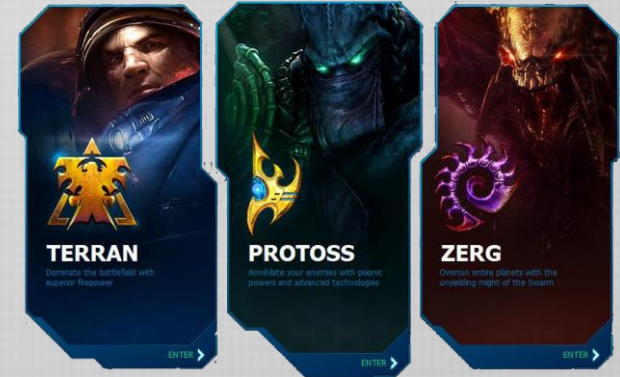
Player/Player



*Simetría*

*En el Diseño del Nivel*

*En el Diseño del Juego*



*No necesariamente debe ser simetría absoluta*

# Balance

Player/Player



*Simetría*

*En el Diseño del Nivel*

*En el Diseño del Juego*



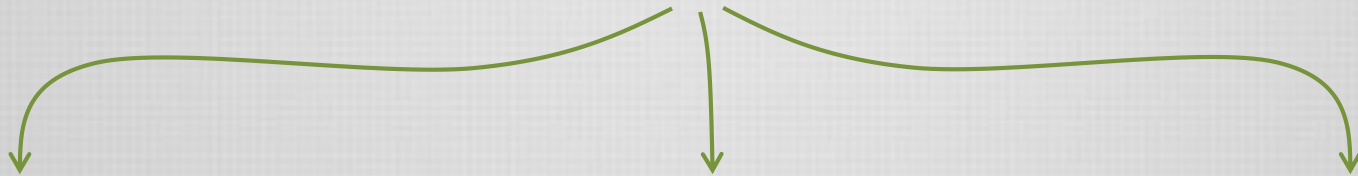
*“A player should never be put in an  
unwinnable situation through no  
fault of their own”*

**Andrew Rollings - Dave Morris**

# Balance

## Player/Gameplay

En esencia es el balanceo entre los desafíos y la habilidad creciente del jugador



Recompensar al jugador

La recompensa puede ser **visual** funcional

*Siempre es mejor recompensar por hacer algo correcto que castigar por hacer algo incorrecto*

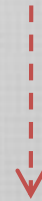
*La mejor recompensa es la que abre nuevas posibilidades*

Dejar que la máquina haga trabajo

No obligar al jugador a hacer algo de lo que la IA puede encargarse

Jugar con el juego, no contra el juego

La prueba y error es problemática



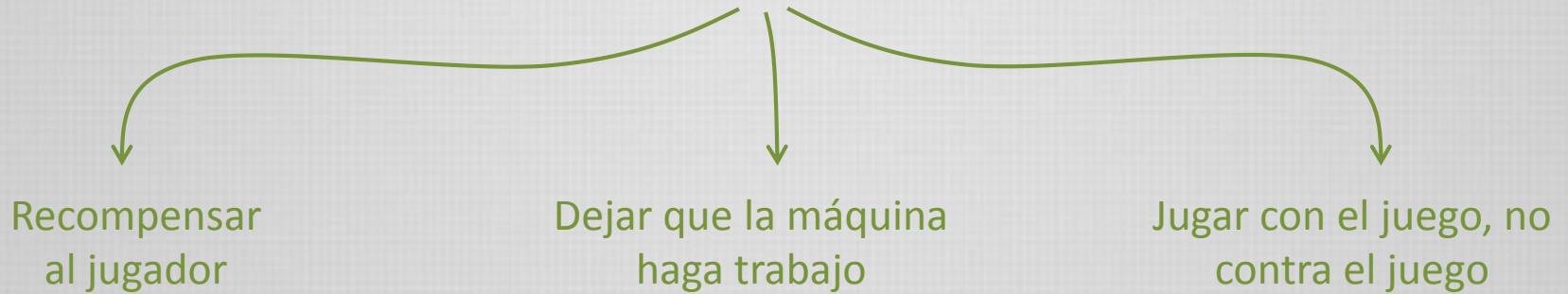
**SAVEGAMES**

A veces guardar el juego destruye el valor de un buen diseño de gameplay

# Balance

## Player/Gameplay

En esencia es el balanceo entre los desafíos y la habilidad creciente del jugador



*“The game should be fun to learn as well as to play,  
and it should be more fun the more you master it”*

Andrew Rollings - Dave Morris



# Balance

## Gameplay/Gameplay

Es el balance entre las opciones propias del juego

*Jesse Schell*



| Plane         | Speed  | Maneuverability | Firepower |
|---------------|--------|-----------------|-----------|
| Piranha       | Medium | Medium          | Medium    |
| Revenger      | High   | High            | Low       |
| Sopwith Camel | Low    | Low             | Medium    |

*Non-transitive  
Relations*



# Balance

## Gameplay/Gameplay

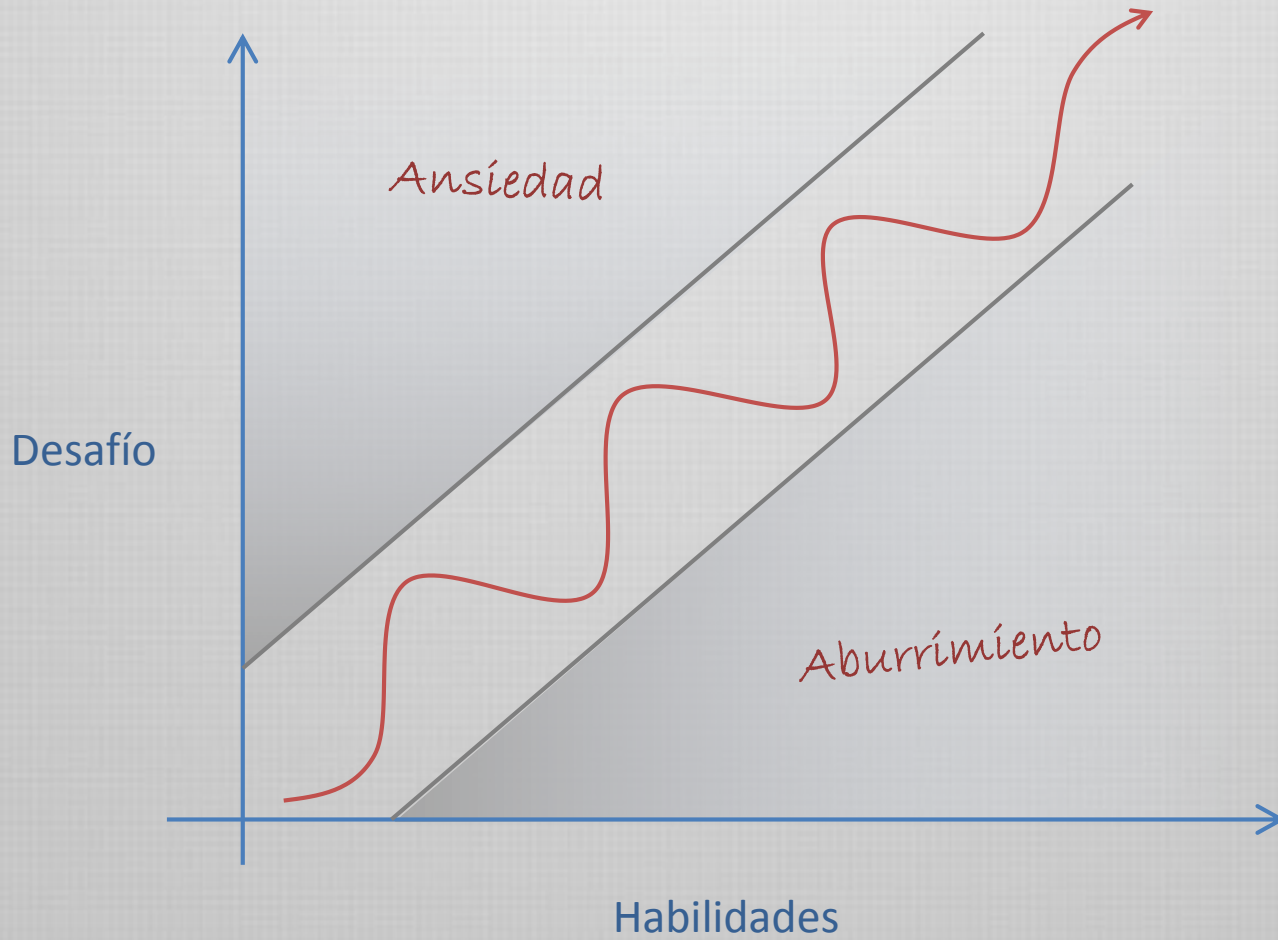
Es el balance entre las opciones propias del juego



*“All options in the game must be worth using sometimes, and the net cost of using each option must be commensurate with the payoff you get for using it”*

Andrew Rollings - Dave Morris

# Balance

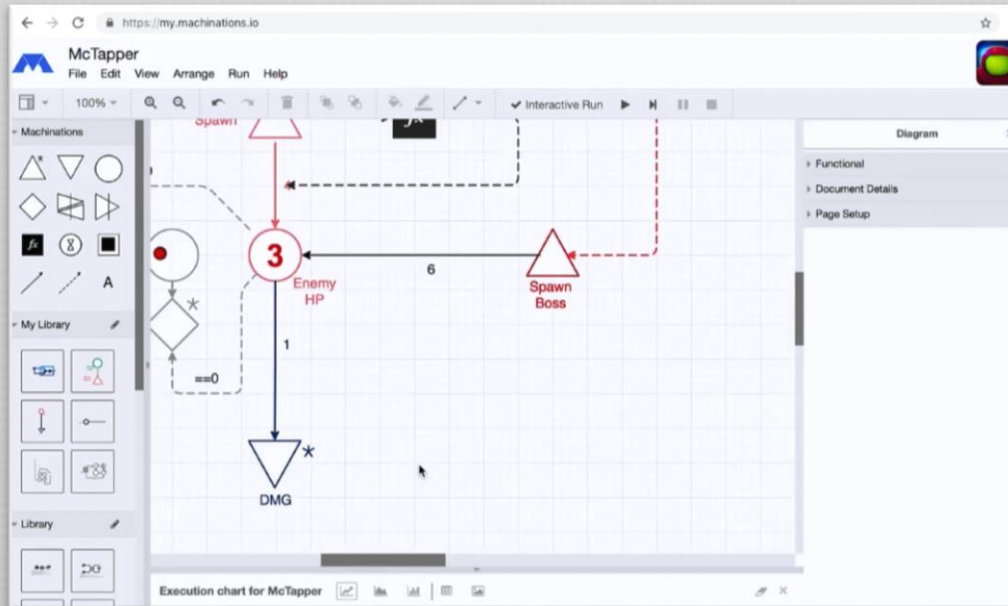


# Machinations

En general, es notoria la escasez de software de asistencia para *game design*



*Machinations* permite ordenar el diseño de la mecánica del juego y su balance

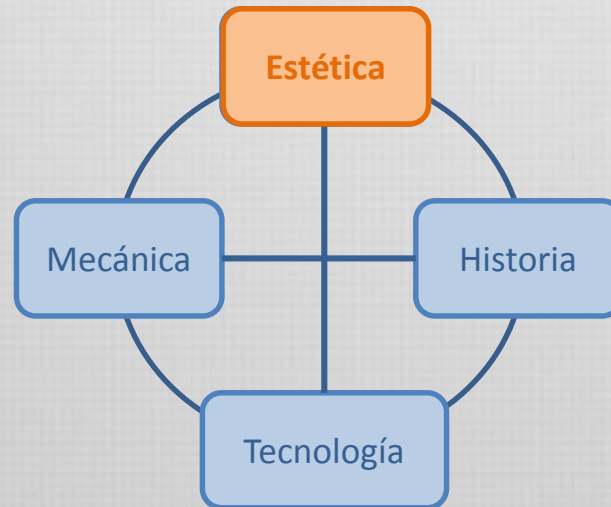




# Juegos



# Juegos



¿Qué es la estética de videojuegos?



# Estética



*Simon Niedenthal*

## Game aesthetics

Fenómeno sensorial  
que el jugador  
encuentra en el juego

Aspectos que comparte  
con otras formas de arte

Una expresión del juego  
experimentada como  
placer, emoción,  
sociabilidad



# Estética



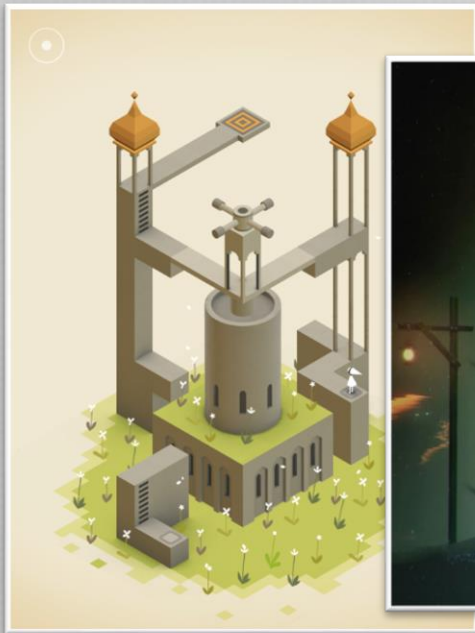
Simon Níedenthal

Game aesthetics  
como fenómeno sensorial



Se relaciona con la forma en que el juego  
se ve, suena y se presenta a sí mismo al jugador

Es la forma tradicional de comprender aspectos estéticos



# Estética



Simon Níedenthal

Game aesthetics

aspectos compartidos con otras formas de arte

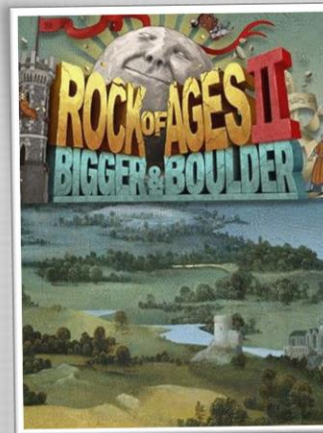


Los videojuegos comparten  
formas, objetivos, contenidos, temas y prácticas de diseño  
con otras formas de arte

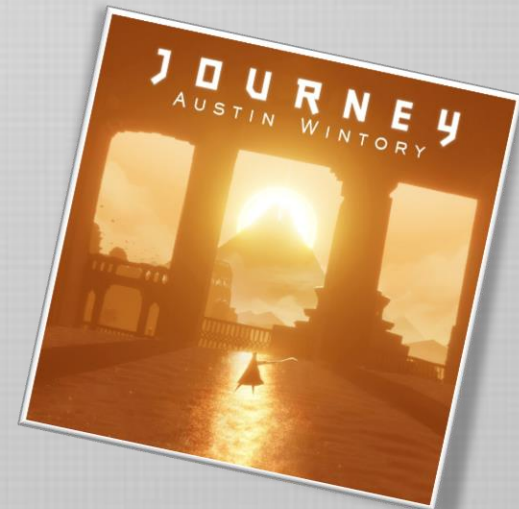
Narrativas



Gráficas



Música



# Estética



Simon Niedenthal

Game aesthetics  
expresión del juego basada en experiencia



Se considera el juego como un artefacto capaz de generar **experiencias estéticas**

diversión  
placer

*“el juego de las facultades imaginativas y cognitivas”  
Kirkpatrick*

la atención está enfocada en un componente visual

excluye la atención a otros objetos o eventos

está dominada por sentimientos intensos

involucra “hacer creer”