

# Entorns Virtuals d'Aprenentatge

FIETxs2017. Les tecnologies digitals en els nous escenaris d'aprenentatge

Universitat Autònoma de Barcelona  
27 de juny de 2017

# Presentació

simul@B



Grup de recerca ARGET | Departament de Pedagogia

<http://arget-dpedago.urv.cat/>

@Rget

# Espais d'aprenentatge

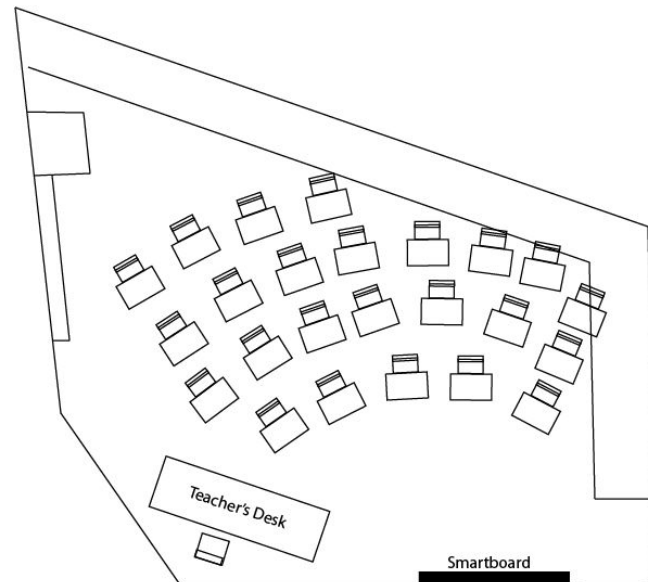
Aclariment terminològic

**Espai** vs **Entorn**

Definició segons Brooks (2012)

- Visió Arquitectònica o Tecnològica
- Visió pedagògica
- Visió filosòfica i teòrica

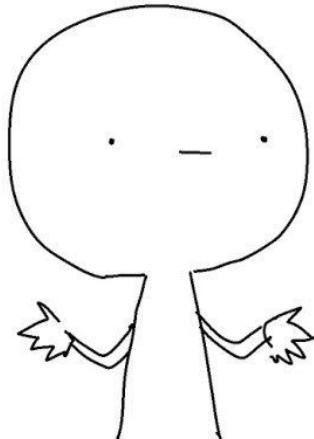
Aquesta visió tan multidisciplinària demostra una importància molt gran dels espais educatius en l'educació actual i futura.



# Com han de ser els espais d'aprenentatge

---

La descripció dels espais d'aprenentatge està en constant evolució. Cada cop més els experts tenen clar que el lloc on els processos d'Ensenyament-Aprenentatge (E-A) és un element important per a millorar la seva efectivitat.



Chen et al. (2016)

# Com han de ser els espais d'aprenentatge

---

## JISC

- Flexible: per acomodar les actuals pedagogies i les seves evolucions.
- A prova de futur: per encaixar en l'espai i ser recol·locat i reconfigurat.
- Audaç: per anar més enllà de les provades tecnologies i pedagogies.
- Creatiu: per inspirar als aprenents i tutors.
- Suport: per desenvolupar el potencial de tots els aprenents.
- Emprenedor: per fer cada espai capaç de suportar diferents propòsits.

# Com han de ser els espais d'aprenentatge

---

## Ambient Learning

Els espais d'aprenentatge han de ser la interrelació entre diferents variables per aconseguir un espai idoni on desenvolupar els processos d'E-A. En aquests espais hi ha d'haver bona dotació tecnològica per aconseguir barrejar dues realitats la de la web o digital amb la de l'espai i el cos. Aquest tipus d'espai d'aprenentatge ja vol introduir la tecnologia digital com a eina imprescindible per aconseguir que l'espai educatiu sigui com més adient millor.

Winkler et al. (2011)

# Com han de ser els espais d'aprenentatge

---

## Smart Learning Environments (I)

SLE requereix la tecnologia perquè els espais d'aprenentatge facin aprendre millor i més ràpid als alumnes on:

Hi ha d'haver un o més aparells tecnològics a l'espai físic d'aprenentatge.

Aquests aparells electrònics o informàtics han de ser conscients de factors com ara la ubicació, el context i l'abast cultural de l'alumne.

Els aparells afegixen funcions per a l'aprenentatge tals com informació (augmentada), suport, col·laboració remota, retroalimentació, etc.

Els aparells tecnològics fan un seguiment del procés d'aprenentatge dels alumnes i donen informació apropiada als interessats.

D'acord al mateix autor, la tecnologia és bàsica per millorar tots els processos que passen dins d'una aula, des dels processos d'E-A fins les variables ambientals com la temperatura, qualitat de l'aire, etc. Gràcies al monitoratge de tot el que succeeix a l'aula s'aconseguirà ser més eficient.

Koper (2014, p. 4)

# Com han de ser els espais d'aprenentatge

---

## Smart Learning Environments (II)

També es defineix les següents característiques perquè un espai pugui ser Smart, separades en tres gradacions d'importància:

### **Necessari:**

Efectiu, Eficient, Escalable i Autònom

### **Altament desitjable:**

Encoratjador, Flexible, Adaptatiu i Personalitzat

### **Recomanable:**

Conversacional, Reflexiu, Innovador i Auto-organitzat.

Spector (2014 pp7-8)



# Espais virtuals d'aprenentatge

Online

vs

Virtual



# Característiques dels Espais virtuals d'aprenentatge

---

- És un espai social: les interaccions educatives esdevenen a l'entorn, convertint els espais en llocs per a tal efecte.
- L'espai virtual té una representació explícita: la representació d'aquesta informació o espai social pot variar des de text fins a mons immersius en 3D.
- Els estudiants no són només actius sinó que es converteixen en actors: els recau la responsabilitat de co-construir l'espai virtual.
- Els VLS no es restringeixen a l'educació a distància sinó que també poden enriquir les activitats de l'aula presencial.
- Els VLS integren tecnologies heterogènies i múltiples enfocaments pedagògics.
- La major part dels espais virtuals d'aprenentatge se sobreposen als entorns físics.

Dillenbourg, Schneider i Synteta (2002)

# Mons virtuals 3D com a VLS



Simul@b

Mitjançant l'experiència Simul@b s'ha pogut constatar que treballar en espais virtuals ha generat noves estratègies metodològiques i, a més a més, s'han pogut millorar els processos cognitius dels estudiants, ja que es produeix una situació de necessitat de presa de decisions constant alhora que es requereix una millor autogestió de l'aprenentatge.

(Gisbert, Esteve, Holgado & de Oliveira, 2010)

# Conclusions

---

Les investigacions que tracten envers els espais d'aprenentatge estan basades en els espais físics formals d'aprenentatge, i no tenen en compte la nova realitat que ofereix la virtualitat en l'educació.

- Aquests nous espais basats en la tecnologia 3D necessiten ser definits per aconseguir el seu màxim aprofitament.

El terme "virtual" està emprat habitualment a qualsevol eina que es faci servir en línia.

- La necessitat de redefinir el que entenem per espai d'aprenentatge virtual i espai d'aprenentatge en línia.

Aquesta base teòrica ens ha servit de referència per a la construcció del laboratori 3D i ha ajudat a concretar els conceptes amb els quals el grup de recerca ha de treballar.

La terminologia en l'àmbit educatiu pot ser definida de moltes maneres com es fa palès en les múltiples definicions que es poden trobar a la literatura científica dels mateixos mots. Aquesta varietat de definicions pot donar valor als termes utilitzats, però no ajuda a fer que aquests tinguin una definició única i precisa, i fins i tot poden portar a controvèrsies.

- Com a futura línia d'investigació està la definició detallada i precisa de les característiques que un espai virtual d'aprenentatge ha de tenir per esdevenir al més eficient possible.

# Gràcies per la seva atenció

Santiago Domínguez Garcia  
*santiago.dominguez@urv.cat*  
 @SantiDomGa

Jordi Mogas Recalde  
*jordi.mogas@urv.cat*  
 @joppcc

Applied Research Group in Education and Technology (ARGET)  
<http://arget-dpedago.urv.cat/ca/>



UNIVERSITAT  
ROVIRA I VIRGILI

