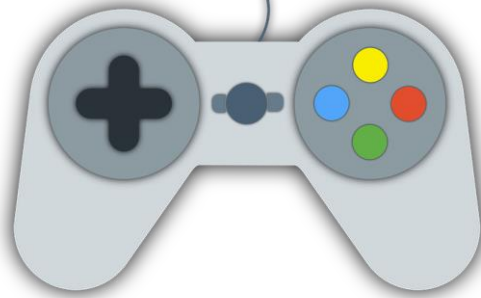


“Gamificación y enseñanza, hacia una mayor motivación”

Oriol Borrás Gené



POLITÉCNICA

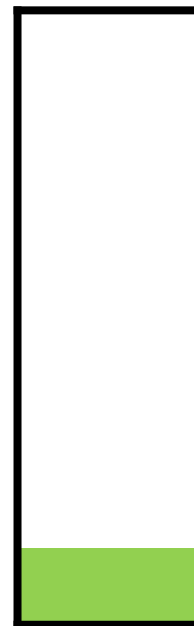
“Ingeniamos el futuro”

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL



Gabinete de Tele-Educación

Nivel 1



¿Qué es la gamificación?



¿Qué es la gamificación?



Qué no es gamificación

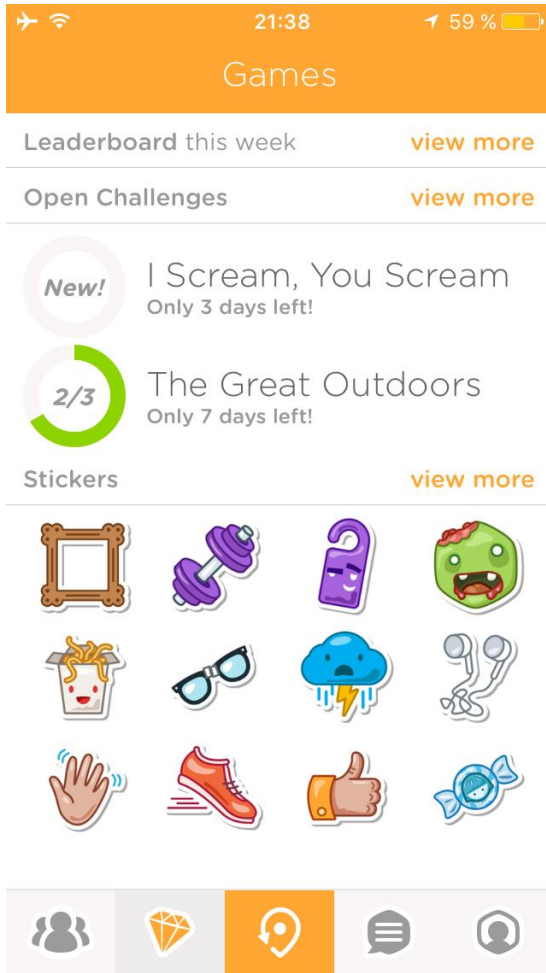
Juegos serios



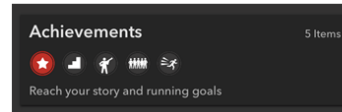
Simulaciones



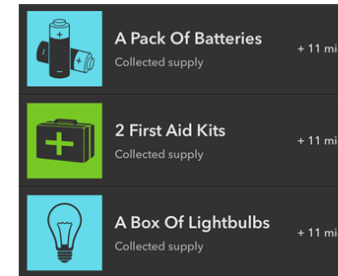
Ejemplos de gamificación



<https://es.swarmapp.com/>



(b)



<https://zombiesrungame.com/>

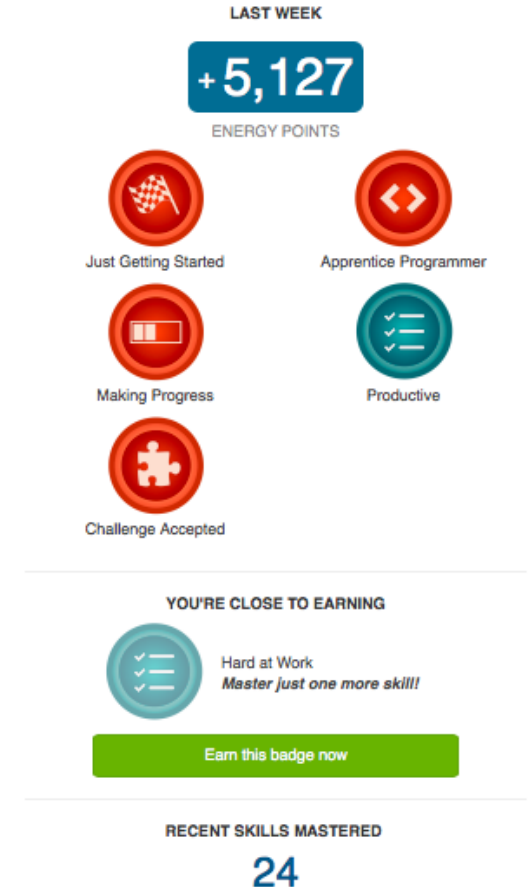
DESBLOQUEADO



Cigarrillos nivel 8

No has fumado 1500 cigarrillos.

Desbloqueado el 12 de mayo de 2015 21:50.



<https://es.khanacademy.org/>

Nivel 1

2



Para qué gamificar

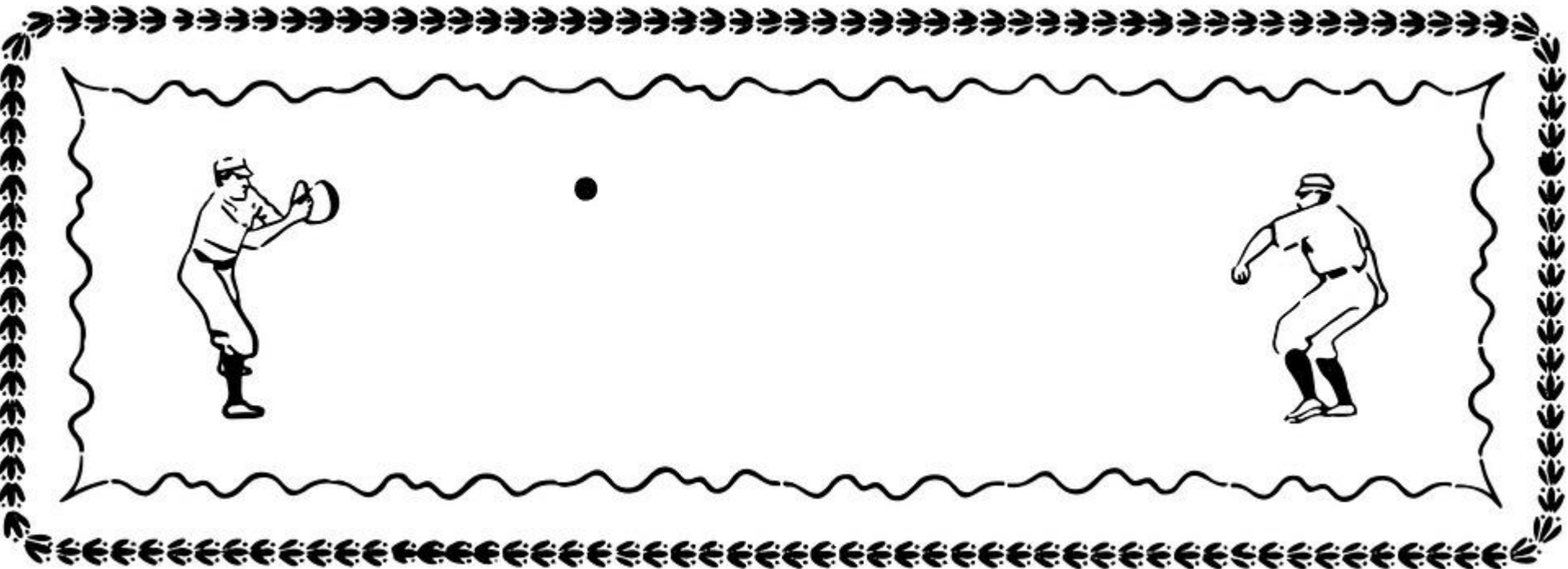
Motivar
Cambios de comportamiento
Fidelizar

Generar competencias
Fomentar aprendizaje autónomo

Tipos de gamificación

Estructural

De contenido



Clasificación de usuarios

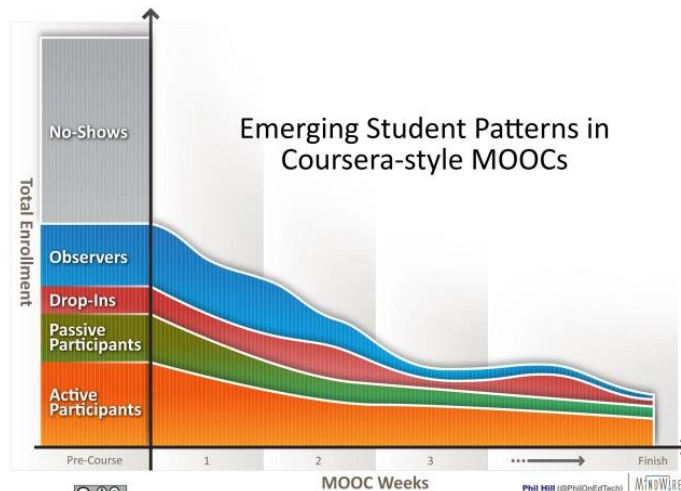
Bartle



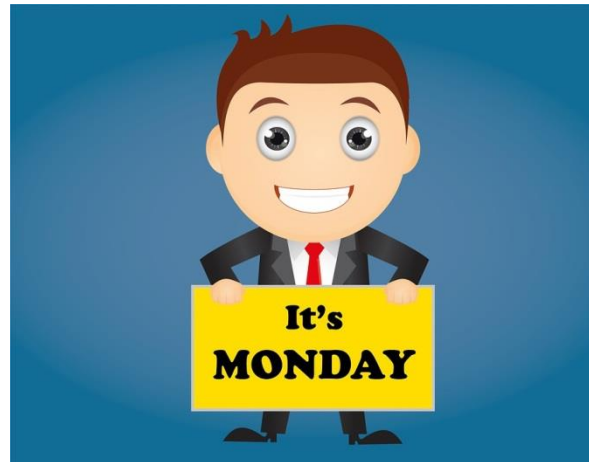
Marczewski



Hill

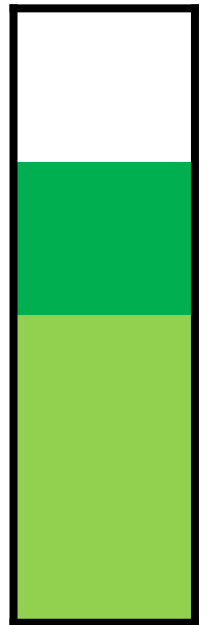


Cómo aplicar la gamificación



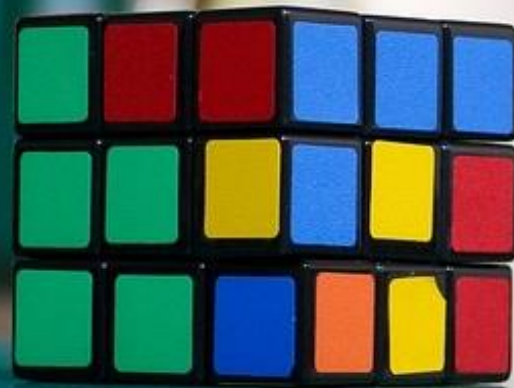
Dinámicas
Mecánicas
Componentes

Nivel 3



Dinámicas de gamificación

Objetivos y metas



Dinámicas de gamificación

Objetivos y metas

Libertad para equivocarse

Feedback inmediato



Dinámicas de gamificación

Objetivos y metas

Libertad para equivocarse

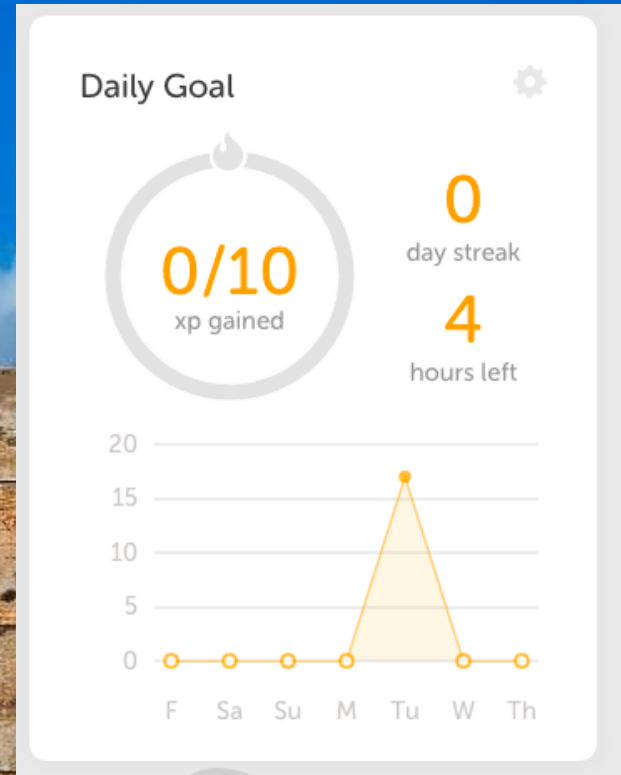
Feedback inmediato

Narrativa educativa o storytelling



Elementos de gamificación: Mecánicas

Retos




Elementos de gamificación: Mecánicas

Retos Barras de progreso

Introduction to Programming with Python 133 Points
Completion bonus 0 points

★★★★★ 57 Level 100 03 Oct 2014 [Add to My Learning Plan](#)

2% complete



01 | Getting Started 01:11:00 33%

- 01 | Getting Started ✓ 51 Minutes 3 Points
 - [16:42] | Why Python
 - [23:37] | Getting Started
 - [41:24] | Best Practices
- 01 | Slide Presentation 10 Minutes 1 Points
- Take Assessment 10 Minutes 5 Points
- 02 | Displaying Text 00:51:00 0%

01 | Getting Started 01:11:00 33%

01 | Getting Started ✓ 51 Minutes 3 Points

01 | Slide Presentation 10 Minutes 1 Points

Take Assessment 10 Minutes 5 Points

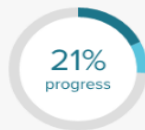
02 | Displaying Text 00:51:00 0%

Download: High MP4 Mid MP4 Get Help

<https://mva.microsoft.com/>

Arithmetic

MISSION PROGRESS





21%
progress

- 21 skills mastered
- 0 skills level two
- 1 0 skills level one
- 0 skills practiced
- 88 skills not started

Hide skill breakdown

Addition and subtraction	<div style="background-color: #ccc; height: 10px; width: 100%;"></div>
Multiplication and division	<div style="background-color: #ccc; height: 10px; width: 100%;"></div>
Negative numbers and absolute value	<div style="background-color: #ccc; height: 10px; width: 100%;"></div>
Decimals	<div style="background-color: #ccc; height: 10px; width: 100%;"></div>
Fractions	<div style="background-color: #ccc; height: 10px; width: 100%;"></div>
Telling time	<div style="background-color: #ccc; height: 10px; width: 100%;"></div>

UPCOMING BADGES

-  Finish 5 more practice tasks to get the Geek of the week: practice badge
-  Master just one more skill! to get the Hard at Work badge

<https://es.khanacademy.org/>

1.14	END OF WEEK ASSESSMENT	72%	SCORED 13/18
2.17	END OF WEEK ASSESSMENT	43%	SCORED 9/21
3.13	END OF WEEK ASSESSMENT	--%	I'VE NOT COMPLETED THIS TEST YET
4.10	END OF WEEK ASSESSMENT	--%	I'VE NOT COMPLETED THIS TEST YET
5.16	END OF WEEK ASSESSMENT	--%	I'VE NOT COMPLETED THIS TEST YET

<https://www.futurelearn.com/>

<https://pixabay.com/es/empresario-idea-competencia-visi%C3%B3n-1340649/>

Elementos de gamificación: Mecánicas

Retos
Barras de progreso
Niveles

Achievements

STREAK

 0 Days

LANGUAGES



Spanish - Level 1

Next level: 50 XP

Total XP: 10 XP



German - Level 1

Next level: 60 XP

Total XP: 0 XP

¡Fantástico! ¡Has subido de nivel!



Compartir

Continuar

Compartir en Twitter

Compartir en Facebook

Compartir automáticamente en Facebook

<https://es.duolingo.com/>

Elementos de gamificación: Mecánicas

Puntos

Retos
Barras de progreso
Niveles
PBL

What is Programming?
Total energy points **850**

TOTAL ENERGY POINTS EARNED
850

- 750 Points earned for watching the video for the first time
One-time points for watching this video
- 100 Points for completion
Bonus points earned for completing this task

Options Share Info



Leaderboard

This week This month All time

	nicita10	2617 XP
	ArturoFormariz	1011 XP
	oriol.borras	743 XP
	susanaml	642 XP
	uri108	581 XP

Find more friends on Facebook

Send invite Search



Challenge Patches Black Hole Badges Sun Badges Earth Badges Moon Badges Meteorite Badges

Black Hole badges are legendary and unknown. They are the rarest Khan Academy awards.

Possible Badges

	Atlas ???	200000
	Artemis ???	250000
	Tesla ???	


Rankings

Badges

Elementos de gamificación: Sociales

Perfil y Avatar

Profile Activity Meta User Network Profile



Gordon Linoff top 0.01% this year

Check out my book *Data Analysis Using SQL and Excel*.
I have a blog with periodic posts about data analysis and SQL here at blog.data-miners.com.

19,931 answers 0 questions -6.3m people reached

New York, United States
data-miners.com
Member for 3 years, 5 months
64,839 profile views
Last seen 7 mins ago

307,616 REPUTATION

17 79 131

Communities (4)

- Stack Overflow 307.6k
- Database Administra... 1.2k
- Meta Stack Exchange 161
- Mathematics 101

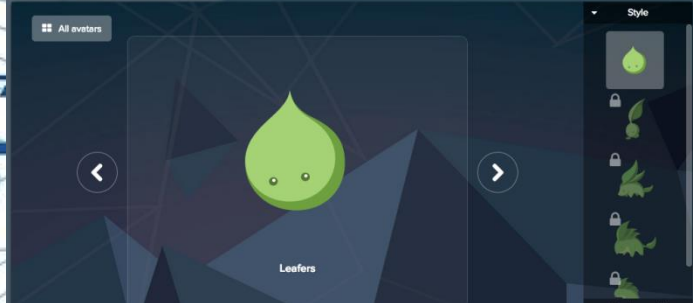
Top Tags (1,640)

sql	SCORE 20,952	POSTS 15,293	POSTS % 77					
mysql	SCORE 10,026	POSTS 8,698	sql-server	SCORE 6,183	POSTS 3,976			
oracle	SCORE 2,721	POSTS 1,768	php	SCORE 1,962	POSTS 1,729	tsql	SCORE 1,962	POSTS 1,161

Select your avatar

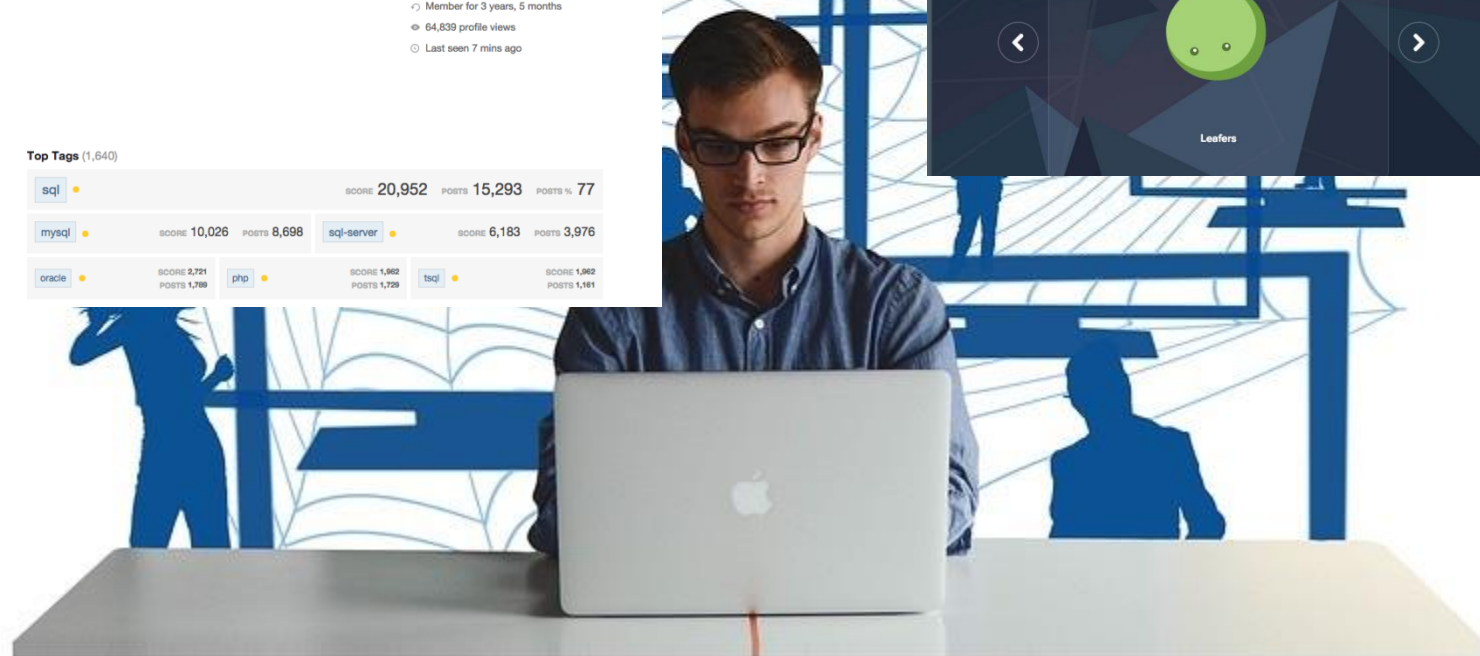
Your avatar is how you represent yourself to friends and coaches on Khan Academy.

All avatars



Leafers

Style



Elementos de gamificación: Sociales

Perfil y Avatar Actividad



oriolupm

Oriol Borrás Gené



oriolupm just now

aprendió una unidad de inglés

Me gusta Comentar



oriolupm just now

subió de nivel en inglés

Me gusta Comentar



oriolupm just now

tomó un atajo y aprendió 6 unidades de inglés

Me gusta Comentar

<https://es.duolingo.com/>



#gamificacion

DESTACADOS MÁS RECIENTE PERSONAS FOTOS VIDEOS MÁS ▾

Felipe Fernandez @fpipe · 16 min
Gran iniciativa de @unican movilidad sostenible! enbicialauc.com #gamificacion



EnBicilaUC
Gracias a la Universidad de Cantabria, transforma en regalos tus kilómetros en bicicleta superando 8 increíbles retos.
enbicialauc.com

BEEVA @beeva_es · 29 min
Cómo utilizar motivadores para mejorar la experiencia de usuario goo.gl/g2dqEY por @salvadorValle #UX #gamificacion



Motivación en UX y gamificación o cómo evitar la m...
¿Cómo funcionan los elementos motivadores en los usuarios? Vemos cómo la experiencia se puede mejorar a través de factores de motivación.
beeva.com

Woorcker @woorker · 1 h
Lo último de nuestro blog: ¡La letra con #gamificación entra! #WeAreWoorckers bit.ly/2imUpEe



Engagement, gamificación,
talento

<https://twitter.com/search?f=tweets&vertical=default&q=%23gamificacion&src=typd>

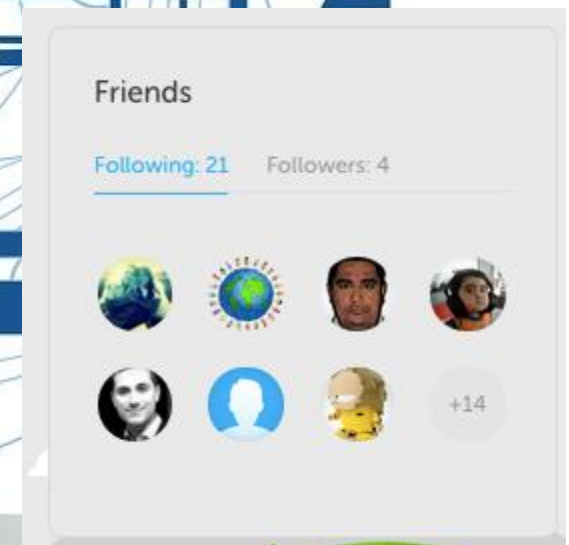
Elementos de gamificación: Sociales

Perfil y Avatar
Actividad
Seguidores



Profile card for Oriol Borrás Gené (@oriolupm) from GATE (Gabinete de Tele-Educación). The card includes a profile picture, the GATE logo, and statistics: 5.860 tweets, 302 following, and 2.450 followers.

TWEETS	SIGUIENDO	SEGUIDORES
5.860	302	2.450



Friends list interface showing 21 following and 4 followers. The list includes profile pictures of various users and a '+14' button for more friends.

Friends

Following: 21 Followers: 4

+14

Elementos de gamificación: Sociales

Perfil y Avatar
Actividad
Seguidores
Me gusta/votos

#RSEMOOC y #IIIRSEConcurso

El propósito de la actividad es que el estudiante reconozca e identifique conceptos y definiciones matemáticas planteadas en los chistes. Para la actividad se les hace llegar a los estudiantes el siguiente mensaje por el grupo de facebook de la clase:
"Luego de leer, observa y analiza cada uno de los chistes presentados en el tablero de pinterest (<https://es.pinterest.com/imbornacelly/chistes-matematicos/>), escoge dos y en ellos debes reconocer e identificar los conceptos y definiciones matemáticas planteadas y luego twitearlos en ...



CHISTES MATEMATICOS
es.pinterest.com

+1 15

3



Variables de sesión y URL Amigables

- ▲ Buenas tardes,
- 2 Tengo una tienda online funcionando con URL amigables. Todos los productos del carrito se guardan en variables de sesión y tengo acceso a ellas en todo el proyecto excepto en la ficha de producto que curiosamente es la página que más niveles tiene.

★ forma de guardado de la variable de sesión:

```
1 $ _SESSION["basket"]["items"][$id_item]["quantity"] = $quantity;
```

formas de recoger la variable (en la ficha de producto aparecen vacías, en el resto de pantallas no):

```
var_dump($_SESSION);  
echo $_SESSION['basket'];
```

Ejemplo de url donde funciona:

```
http://localhost/es/alimentacion/
```

Ejemplo de url donde no funciona:

```
http://localhost/es/alimentacion/dulces-y-galletas/galletas-saladas/galletas-de-aceite-son-por
```

Añado mi htaccess por si puede servir de ayuda:

<http://es.stackoverflow.com>

Limitaciones

Motivación extrínseca

Poinificación

Explotación

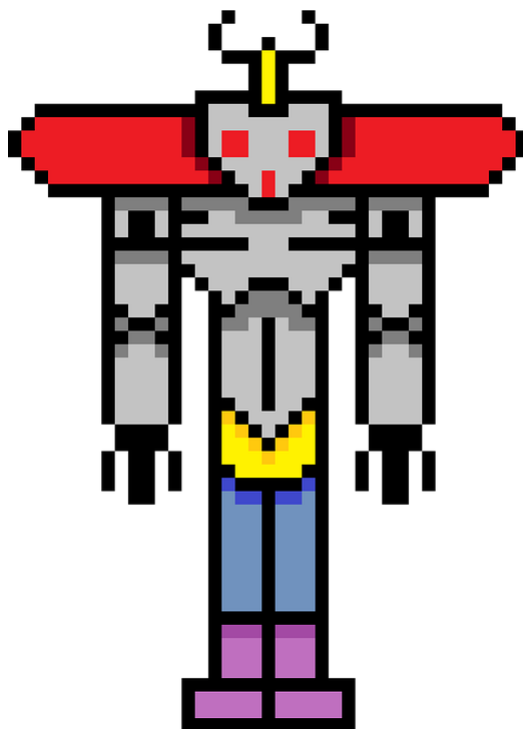
Competitividad

Tipo de jugador

Tecnológicas



Nivel final



Aplicaciones

Narrativa

The screenshot displays the SICKO medical simulation interface. At the top, the Stanford logo and 'SICKO' are visible. The main area is divided into a patient grid on the left and a detailed patient record for 'Andy' on the right. The grid shows three patients: Mark, Andy, and Irene. The record for Andy includes vital signs (Temp: 101.6F 38.7C, BP: 127/70, HR: 90, RR: 12, SpO2: 99%, UO: 0.6 cc/kg/hr) and sections for Physical Exam, Labs/Diagnostics, and Treatments, all of which are currently empty.

Stanford SICKO

LEVEL | **SCORE**

Andy

Temp: 101.6F 38.7C | BP: 127/70 | HR: 90 | RR: 12 | SpO2: 99% | UO: 0.6 cc/kg/hr

Chart | H&P

Physical Exam:
Physical exam has not been performed.

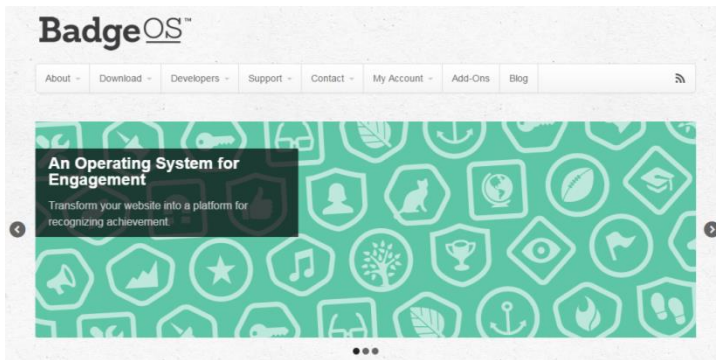
Labs/Diagnostics:
No lab results are ready.

Treatments:
No treatments in progress.

Physical Exam | Labs | Imaging | Interventions | Consultation

Aplicaciones

Badges



<http://badgeos.org/>



<https://www.openbadgeacademy.com/>



<https://credly.com/>



<https://openbadgefactory.com>



<https://courses.p2pu.org/en/badges/>



badgr

<https://badgr.io/>

Aplicaciones

PBL

ResearchGate

RG Score ⓘ
6.21



Breakdown:

- 92.69% Publications
- 7.02% Answers
- 0% Questions
- 0.29% Followers

Percentile:

Your score is higher than 30% of ResearchGate members'.



h-index ⓘ
5

h-index
4

excluding self-citations

Top *h* cited research:

Gamification in MOOC: challenges, opportunities and proposals for advancing MOOC model

Conference Paper · Oct 2014

[See more](#)

Aplicaciones

PBL / Retos / Niveles



<https://captainup.com/>

A screenshot of the eX platform user interface. The user 'daniel' is logged in. A central overlay window titled 'CURRENT COURSES' is open, showing a 'Challenges' tab. The overlay displays a progress bar for 'Next Level in 150 points' and lists several challenges: 'Comment = 10 pts', 'Watch a Video = 5 pts', 'read = 5 pts', 'answer = 10 pts', and 'target = 4 pts'. Below the challenges, there is a 'Badges' section with two badges: 'El vigilante' (View test videos) and 'El experto' (Make 10 reviews on users forum questions). The overlay is powered by 'Ecostrat Inc.'. In the bottom right corner of the main interface, there is a small widget showing '150 pts to level up' and a 'Challenges' button.

<http://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/1407/Gamificacion%20del%20proceso%20de%20enseñanza-aprendizaje%20sobre%20un%20LMS%20integrando%20xAPI..pdf?sequence=1>

Aplicaciones

Plataformas e-learning

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL
POLITÉCNICA
Titulaciones Oficiales

Área personal • E.T.S. DE INGENIERÍA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN • Grado en Ingeniería de sistemas de telecomunicación • 4º •
GESTION_PROYECTOS • Insignias • Insignias de curso

CONTACTO Y PREGUNTAS FRECUENTES
Profesores
Alumnos

NAVEGACIÓN
Área personal
Inicio del sitio
Curso actual
GESTION_PROYECTOS
Participantes
Insignias
Insignias de curso
Mis cursos
Cursos

Gestión de proyectos: Insignias

Número de insignias disponibles: 1

Imagen	Nombre *	Descripción	Criterio	Emitida para mí
	Mejor análisis de idea	Badge para aquel o aquellos grupos que hayan aportado el mejor análisis de ideas. Este badge tiene un valor de 1 punto sobre la nota final. (Fuera del contexto de la asignatura este badge no tiene ningún valor como certificación.)	A los estudiantes se les concede esta insignia cuando finalizan TODAS de los requisitos enumerados. <ul style="list-style-type: none">La siguiente actividad debe ser finalizada:<ul style="list-style-type: none">"Tarea - Sesión 3: Generación de Ideas"Esta insignia debe ser otorgada por un usuario con el siguiente rol:<ul style="list-style-type: none">Profesor	

<https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales/>

Mastery Challenge

Work on skills you have already practiced to master them.

PROGRESS MADE

- ✗ Multiplying and dividing negative numbers
- ✓ Adding decimals 2
- ✓ One-step equations with addition and subtraction
- ✓ Ordering negative numbers
- ✓ Square roots of perfect squares
- ✓ Dividing decimals 3

Needs Practice → Needs Practice

Level One → Level One

Needs Practice → Level One

Needs Practice → Mastered

Needs Practice → Mastered

TOTAL ENERGY POINTS EARNED

1,600

200 Points for questions
6 questions answered 67% correctly

1100 Points from badges
3 badges earned while working on this task

300 Points for completion
bonus points earned for completing this task

AVATAR PARTS EARNED

Aqualine
✓ Complete your first math task

Customize your avatar

BADGES EARNED

- Challenge Accepted
You finished your first mastery challenge.
- Just Getting Started
Achieve mastery in 3 unique skills
- Making Progress
Achieve mastery in 7 unique skills

Continue to next task →

Make a Website: HTML 3/9

Cool! We just created a minimal navigation bar for the web page.

To stay organized, let's wrap the **ul** elements with two **divs**, like this:

```
<div class="nav">
  <div class="container">
    <ul>
      <li>Your Name</li>
      ...
    </ul>

    <ul>
      <li>Sign Up</li>
      ...
    </ul>
  </div>
</div>
```

```
1 - <!DOCTYPE html>
2 - <html>
3 -   <body>
4 -     <ul>
5 -       <li>HIIG</li>
6 -       <li>Browse</li>
7 -     </ul>
8 -     <ul>
9 -       <li>Sign Up</li>
10 -      <li>Log In</li>
11 -      <li>Help</li>
12 -     </ul>
13 -   </body>
14 - </html>
```

- HIIG
- Browse
- Sign Up
- Log In
- Help

Full Screen

Oops, try again. Place both ul elements in between opening <div> and closing </div> tags.

<https://www.codecademy.com/es>

Aplicaciones

MOOC

 **Future
Learn**

OPEN 

<https://www.futurelearn.com/>

<https://open.hpi.de/>

Microsoft Virtual Academy

MOOC.HOUSE

<https://mva.microsoft.com/>

<https://mooc.house/>

**ACTÍVATE**

<https://www.google.es/landing/activate/home>

GAME OVER

Contacto

oriorborras@upm.es

21440

@oriorupm