

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO



### TÍTULO DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

UN CUMPLEAÑOS COINCIDENTE



### AUTOR / ES

Mariano Real Pérez



### REALIZADO EN UN CENTRO DE:

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | <i>Infantil</i>                   |
| <input type="checkbox"/>            | <i>Primaria</i>                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Secundaria (ESO)</i>           |
| <input type="checkbox"/>            | <i>Secundaria (Bachillerato)</i>  |
| <input type="checkbox"/>            | <i>Formación profesional</i>      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Otros: E. Permanente (ESA)</i> |



### TENDENCIAS PERTINENTES

Basadas en el Informe Horizon – (accesible en el [siguiente enlace](#))

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Aprendizaje Basado en Proyectos</i>      |
| <input type="checkbox"/>            | <i>Aprendizaje a lo largo de la vida</i>    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Aprendizaje colaborativo</i>             |
| <input type="checkbox"/>            | <i>Aprendizaje inclusivo</i>                |
| <input type="checkbox"/>            | <i>Aprendizaje personalizado</i>            |
| <input type="checkbox"/>            | <i>BYOD</i>                                 |
| <input type="checkbox"/>            | <i>Evaluación</i>                           |
| <input type="checkbox"/>            | <i>Emprendimiento</i>                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Flipped Classroom</i>                    |
| <input type="checkbox"/>            | <i>Gamificación</i>                         |
| <input type="checkbox"/>            | <i>Makerspace</i>                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Programación y robótica</i>              |
| <input type="checkbox"/>            | <i>Realidad Aumentada/ Realidad Virtual</i> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>STEAM</i>                                |
| <input type="checkbox"/>            | <i>Otros:</i>                               |

DESARROLLO

Desde: Nivel actual de madurez	Hasta: Nivel deseado de madurez
<p><i>Papel del profesorado: 2.</i> <i>Papel del alumnado: 2.</i> <i>Objetivo pedagógicos y evaluación: 1.</i> <i>Capacidad del centro para dotar de innovación: 2.</i> <i>Herramientas y recursos: 1.</i></p>	<p><i>Papel del profesorado: 2.</i> <i>Papel del alumnado: 3.</i> <i>Objetivo pedagógicos y evaluación: 2.</i> <i>Capacidad del centro para dotar de innovación: 3.</i> <i>Herramientas y recursos: 2.</i></p>



OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Introducir al alumnado en el concepto de azar.
- Construir simulaciones de la realidad.
- Diferenciar entre casualidad y resultado probable.
- Crear pasos coherentes para una investigación.
- Utilizar y comprender los beneficios de la ley de los grandes números.
- Llegar al significado intuitivo de probabilidad.



CAPACIDADES Y COMPETENCIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN

CAPACIDADES DE APRENDIZAJE	<input checked="" type="checkbox"/>	Aprender a aprender
	<input type="checkbox"/>	Aprendizaje a lo largo de la vida
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pensamiento crítico y resolución de problemas
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pensamiento computacional
	<input type="checkbox"/>	Creatividad e innovación
CAPACIDADES LABORALES	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación
	<input checked="" type="checkbox"/>	Colaboración
	<input type="checkbox"/>	Iniciativa y espíritu empresarial
	<input type="checkbox"/>	Alfabetización mediática
	<input checked="" type="checkbox"/>	Capacidades digitales
CAPACIDADES PARA LA VIDA	<input checked="" type="checkbox"/>	Ciudadanía
	<input type="checkbox"/>	Vida y carrera
	<input type="checkbox"/>	Responsabilidad social y personal
	<input type="checkbox"/>	Conciencia cultural
	<input type="checkbox"/>	Desarrollo sostenible



## MISIÓN DEL ALUMNADO

El alumnado, en grupos de 4 o 5 componentes, deberá comprobar mediante diferentes experimentos guiados si es una casualidad destacable que en la misma aula coincidan dos personas con la misma fecha de cumpleaños o es algo no tan casual. Para ello partirán de experimentos pequeños hasta uno general con el que deban decidir su respuesta.



## HERRAMIENTAS Y RECURSOS

Tecnológicos	Analógicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>.- Ordenador portátil.</li> <li>.- Tableta.</li> <li>.- Scratch.</li> <li>.- Tarjetas Micro:Bit.</li> <li>.- Padlet.</li> <li>.- Robot Codey Rocky (Si se selecciona la actividad alternativa).</li> <li>.- Programación de Micro:Bit con <a href="https://makecode.microbit.org/">https://makecode.microbit.org/</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.- Tabla rectangular.</li> <li>.- Varillas de madera.</li> <li>.- Martillo.</li> <li>.- 15 puntillas.</li> <li>.- Martillo.</li> <li>.- Monedas.</li> <li>.- Dados.</li> <li>.- 30 canicas.</li> <li>.- 6 cajas.</li> <li>.- Lápiz.</li> <li>.- Papel.</li> <li>.- Hilos de colores.</li> <li>.- Tapones.</li> <li>.- Cinta aislante.</li> </ul>



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE

Crea (edita, imagina, manipula)	X	.- Creación de aparato de Galton.
Desarrolla (diseña, inventa, planifica)	X	.- Elaboración de la construcción con Scratch. .- Modificación de construcciones con Scratch. .- Programación de tarjeta Micro:Bit
Investiga (analiza, averigua, cuestiona, examina)	X	.- Funcionamiento y uso del aparato de Galton.
Interactúa (colabora, debate, pregunta)	X	.- Explicación del docente o la docente. .- Establecer líneas de trabajo de cada equipo.
Presenta (comparte, escucha, informa, muestra)	X	.- Presentación de conclusiones y debate.
Explora (busca, descubre, indaga)	X	.- Experimentación con Scratch. .- Experimentación con Micro:Bit .- Experimentación con monedas .- Experimentación con Aparato de Galton. .- Cálculo de probabilidades experimentales



## NARRATIVA DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO

**Situación de Aprendizaje realizada teniendo en cuenta la legislación en vigor Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020.**

En el instituto, todos los días comienzan la jornada escolar con un anuncio por los altavoces del centro felicitando al alumnado que ese día cumplen años.

Hoy es el cumpleaños de dos alumnas de la clase y sus compañeros y compañeras están sorprendidos de esta casualidad. Tres de sus profesoras han zanjado el debate diciéndoles que no es ninguna casualidad, por lo que le han propuesto a la profesora de matemáticas que les ayude a esclarecer si es una casualidad o si es algo que no es tan raro que suceda.



## ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE VINCULADAS

Actividad 1	Cara o cruz: emulando una moneda.
Actividad 2	Lanzamos dos monedas.
Actividad 3	Repeticiones manuales.
Actividad 4	Investigando con un dado.
Actividad 5	¿Podemos cumplir años el mismo día?



Esta plantilla se encuentra bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento NoComercial CompartirIgual 4.0 Internacional. Ha sido creada a partir del Kit de Herramientas del modelo FCL European Schoolnet disponible en <http://fcl.eun.org/toolkit>

