

## **1. Título do proxecto**

‘Distráenos os nosos estímulos sonoros dixitais?’

## **2. Datos persoais**

Nome: Daniel Duro Fernández

Centro do participante: IES Avelina Valladares

## **3. Resumo do proxecto**

No noso proxecto analizamos como os estímulos sonoros dixitais (notificacións de móbil, ordenador, tons de chamada...), poden afectar aos mozos e mozas da actualidade considerablemente no seu rendemento cognitivo, aínda que pase desapercibido a maioría das veces poden interferir na concentración e/ou no seu rendemento cognitivo. Para comprobar este feito, o que se leva a cabo, e que na nosa propia páxina web, o participantes terán que realizar diversas operacións matemáticas nun minuto e medio, cuns audiculares postos, sen ningún son de fondo, e logo realizar outras diferentes, pero coa diferenza de que terán que facelas con diversos sonidos de tons de chamada, notificación cotiás de fondo.

## **4. Introducción**

Entre as características dixitais, as notificacións das redes sociais constitúen unha fonte única de disrupción atencional: temporalmente imprevisibles e intrusivas, transmiten contido ambiguo pero potencialmente relevante deseñado para explotar os mecanismos de busca de recompensas e maximizar a participación do usuario ( Nasti et al., 2021 ). Os estudos observacionais mostran que desactivar as notificacións aumenta a concentración e o benestar na vida diaria ( Fitz et al., 2019 , Kushlev et al., 2016 ) Por iso, o presente estudo céntrase en avaliar como estas interrupcións afectan o rendemento cognitivo dos mozos e explorar estratexias para mitigar os seus efectos.

## **5. Propósito do traballo**

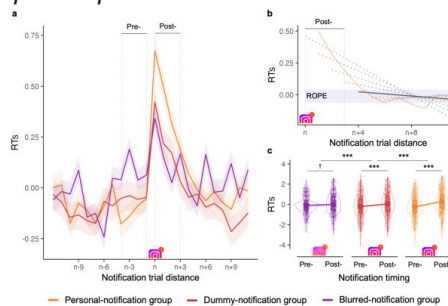
A finalidade que ten este proxecto é analizar ata que punto poden chegar a influir no benestar mental e psicolóxico os estímulos sonoros dos nosos dispositivos que solemos utilizar no noso día a día e comparar o desempeño dos participantes ao facer as operacións matemáticas e poñer a proba o impacto real destes estímulos na atención e concentración e reflexionar sobre a influencia do uso continuo das tecnoloxías.

# Proxecto Galicia 2026 IES Avelina Valladares

## 6. Estudo do estado do arte

Actualmente existe un proxecto feito por unha universidade de ciencias en Estados Unidos que quixo comprobar algo moi parecido ao que queremos comprobar nos, só que cun estilo diferente ao noso.

“No grupo de notificación persoal, o procedemento consistiu en cinco fases: (1) completar catro cuestionarios de ansiedade e sociodemográficos (FoMOS, SAQ-30, PSWQ e a subescala somática do ADDI-27); (2) presentación da historia de portada e calibración de seguimento ocular; (3) completar a tarefa Stroop; (4) cuestionario de información posterior; e (5) recompilación de datos de tempo de pantalla.”



## 7. Hipótese

O resultado previo que se espera á hora de levar a cabo o experimento é que os participantes na primeira volta, sen sons, non teñan dificultade para realizar as operacións matemáticas ou presenten unha pequena cantidade de dificultade facendo a maior cantidade de operacións e tendo a menor cantidade de fallos. Despois na segunda volta, con sons, o participante presentará rasgos de frustración/desesperación cara a realizar as operacións matemáticas, realizando menos operacións que na primeira volta e/ou tendo máis fallos.

## 8. Material e métodos

Para levar a cabo a noso proxecto empregaremos a nosa páxina web (<https://gecko-append-69087496.figma.site/>) que recolle:

- Nome e apelidos dos participantes
- O número de operacións que realiza nas 2 voltas
- O número de acertos das 2 voltas
- O número de erros das 2 voltas
- A porcentaxe de diferenza nos 2 modos

Registration form for Galicia 2026. Fields include: Nome \*, Apellidos \*. A section for audio recommendations is also present.

Math operations interface. It displays a grid of math problems (e.g.,  $20 - 17 =$ ,  $9 \times 6 =$ , etc.) and a timer for 1:20. The interface is titled "Operacións Matemáticas IES Avelina Valladares - Con sons".

# Proxecto Galicia 2026

## IES Avelina Valladares

Aparte de que temos unha función que xera un correo e-mail que o manda ao noso correo automaticamente para nos poder recollelo nun excel.

### 9.Resultados

Nº	Nome	Apelidos	Data	Hora	Sen Sons Aciertos	Sen Sons Erros	Sen Sons Total	Con Sons Aciertos	Con Sons Erros	Con Sons Total	Melhor Modo
1	Iván	Duro Fernández	11/3/2026	21:57:05	19	3	22	20	1	21	Con sons
2	Patricia	Fernández Magán	11/3/2026	21:52:31	18	0	18	18	1	19	Sen sons
3	José Manuel	Duro Abey	11/3/2026	21:47:16	15	1	16	16	1	17	Con sons
4	Lara	García Míguez	11/3/2026	15:32:19	13	3	16	11	1	12	Sen sons
5	Matteo	Constela Docampo	10/3/2026	21:38:15	21	1	22	14	1	15	Sen sons

Como vemos nesta táboa, na maioría da xente, hai mellores resultados no modo 'sen sons' que no 'con sons', aínda que hai casos, que presentan mellores resultados no modo 'con sons', o que demostra que a nosa hipótese cúmprese parcialmente.

### 10.Conclusións

Os resultados e máis toda a información recollida demostran que os dispositivos dixitais afectan gravemente no noso día, chegando ata distraer cun simple 'sonidiño', que requiren reasignación de recursos de atención, cousa que afecta moito nos mozos de hoxe en día, evidenciando que estes estímulos reducen a concentración e a eficiencia a hora de realizar actividades académicas se eses dispositivos tense a man a gran parte do día. Este traballo aporta coñecemento sobre a magnitude de estas interrupcións e reforza a importancia para darlle énfase o seu impacto na vida cotiá e no aprendizaxe.

### 11.Bibliografía

Para realizar este proxecto consultouse artigos científicos de universidades de ciencias, en webs como '**ScienceDirect**', consultando o blog '**Computers in a Human Behavior**', tendo diversos artigos falando sobre o tema escollido no proxecto ou máis sobre as tecnoloxías e como poden afectar no noso día a día, pero concretamente basámonos no titular <sup>1</sup>**Attention hijacked: How social media notifications disrupt cognitive processing**, incluíndo citas de tamén consultamos páxinas como <sup>2</sup>**National Library Of Medicine**'

1. [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563226000233?utm\\_source](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563226000233?utm_source)

2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37993083/>

