



## **Diseño de interfaces inclusivas para niños sordos.**

*Investigación realizada como parte de los estudios doctorales en diseño*

*Diseño de interfaces gráficas inclusivas para recursos didácticos digitales como un camino a la inclusión educativa.*



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

**Autor: Diego Larriva Calle**

*dlarriva@uazuay.edu.ec*

---

# “Diccionario Básico de Lengua de Señas del Ecuador”

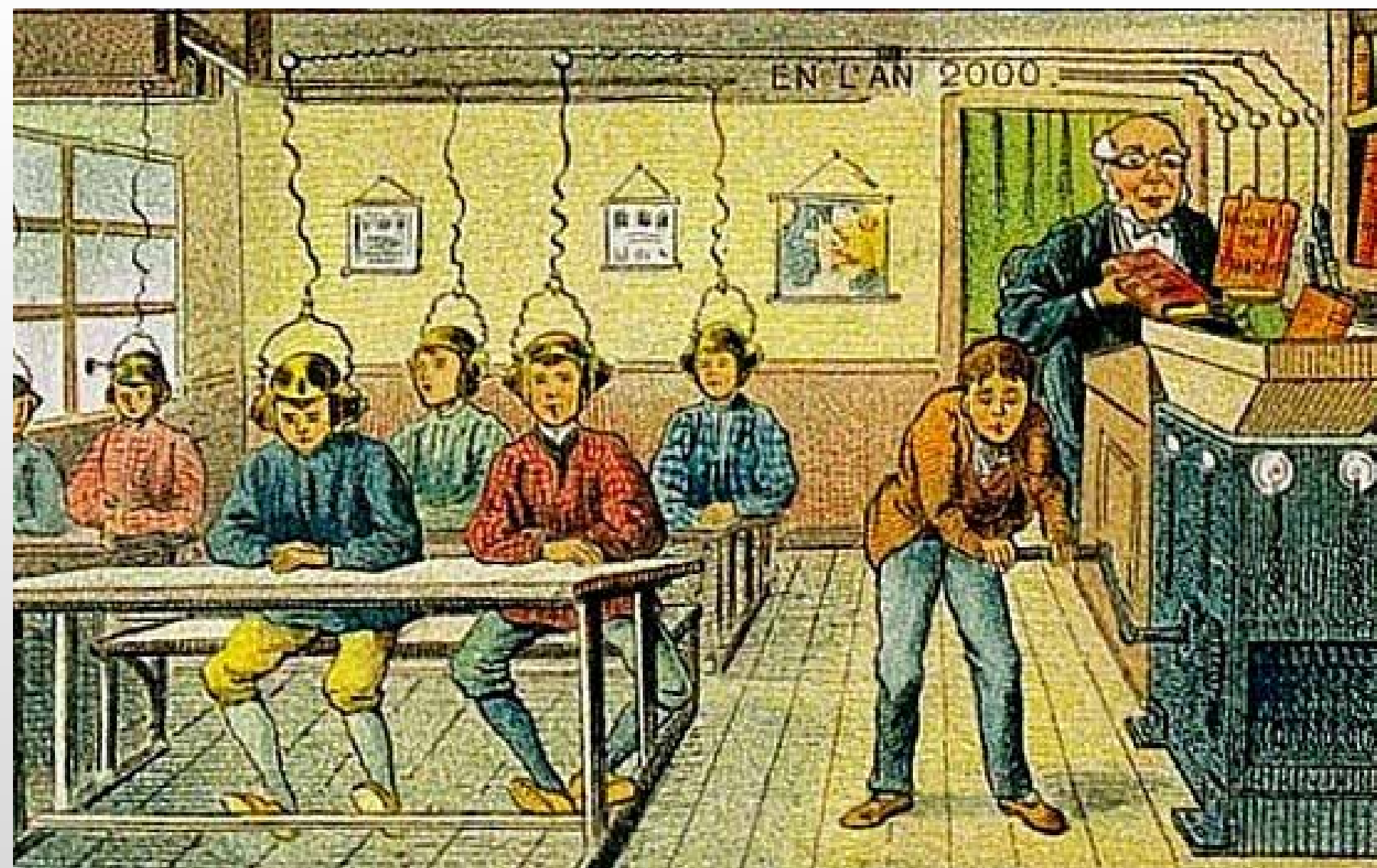
Analizar el proceso para el diseño de la interfaz determinará el grado de inclusión, así como su aporte en la transferencia eficaz del conocimiento dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para esto el diseño gráfico debe construirse bajo metodologías que permitan que la interfaz se sustente en estrategias claramente definidas, es necesario precisar la responsabilidad del diseñador en el estímulo de las funciones cognitivas del aprendizaje y generación de empatía e inclusión.

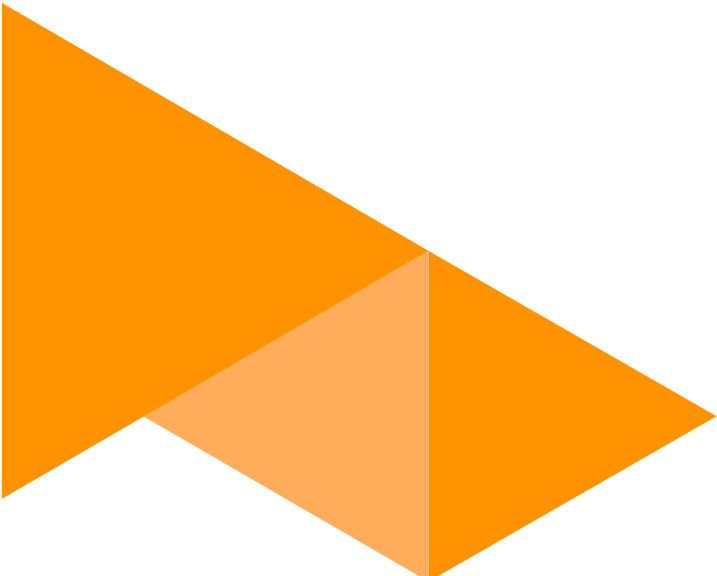


# I. DISEÑO GRÁFICO + PEDAGOGÍA = DISEÑO INSTRUCCIONAL


Las TAC deben permitir espacios de crecimiento, participativos, con procesos educativos que faciliten el análisis, o su construcción, es dónde nacen las preguntas, ¿es la tecnología la que marca la pauta de las TAC?, ¿es la manera como se utilizan las TAC para impartir sus contenidos la que permite una democratización de la educación?

Historia

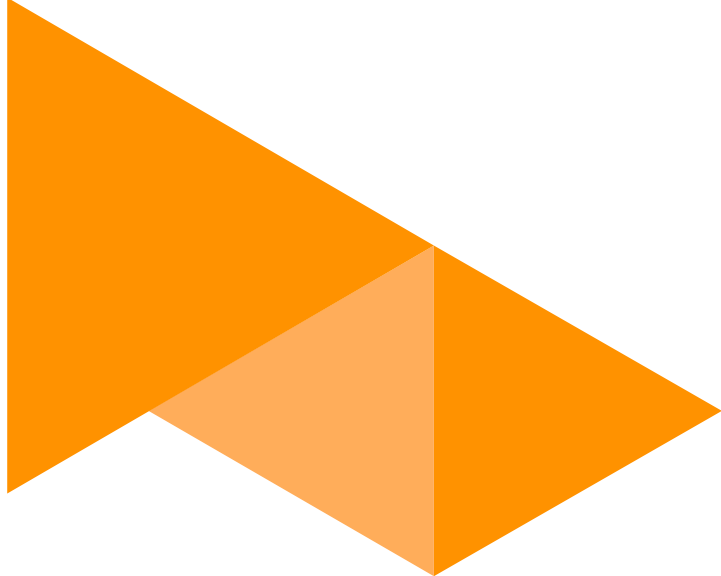


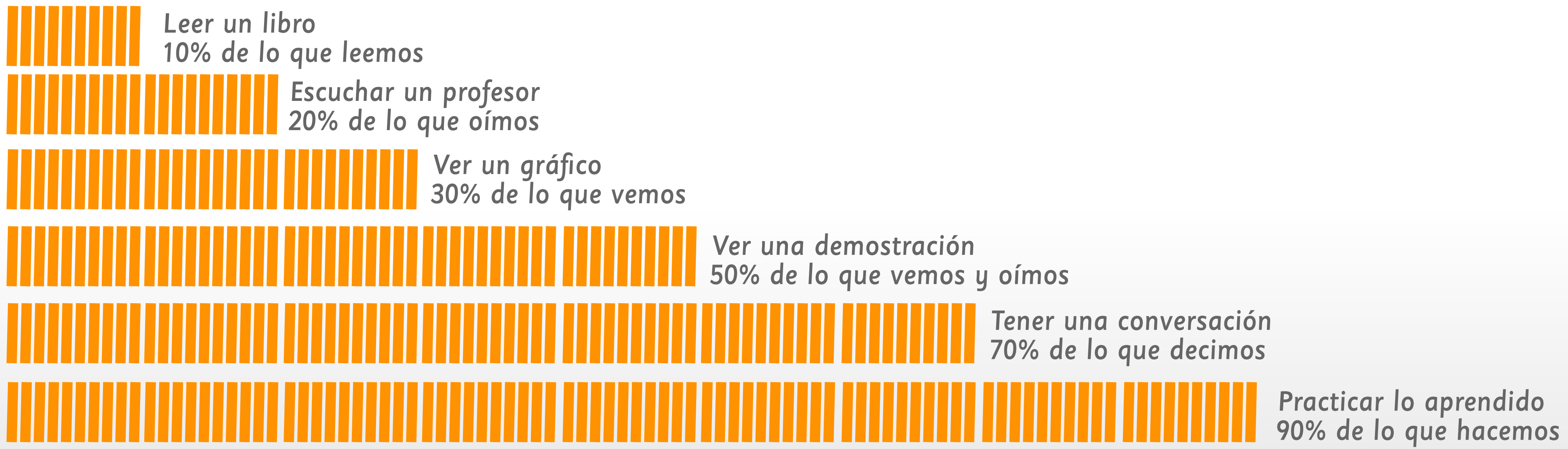
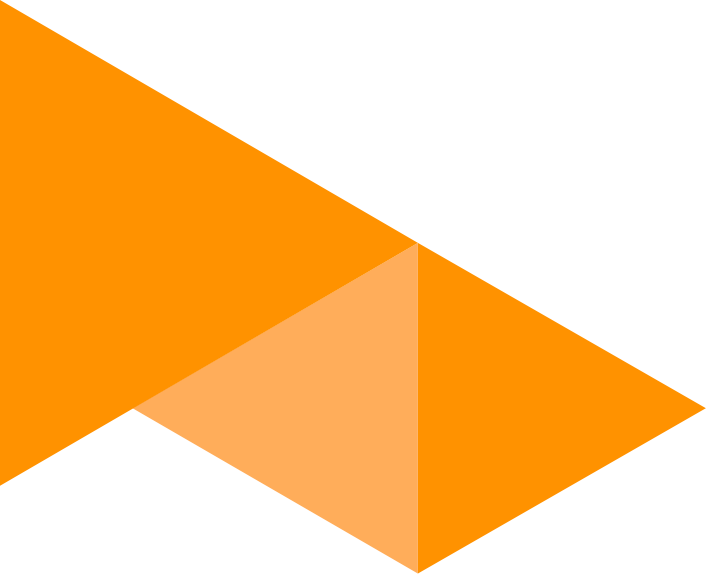


## II. DISEÑO INSTRUCCIONAL PARA LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LOS RDD INCLUSIVOS.



Es entonces el diseñador el debe buscar con los elementos de diseño que tiene la respuesta a preguntas como: ¿que tiene que enseñar el RDD?, ¿cómo garantizo la enseñanza de los contenidos?, ¿cuál es la organización de lo que debe aprenderse?






Edgar Dale, señala la importancia para el aprendizaje con la interactividad por parte de los usuarios.




### III. EL DISEÑO DE LA INTERFAZ.

- 
- El objetivo pedagógico.
  - El usuario debe aprender haciendo, desde la experiencia.
  - Se debe trabajar la interactividad, usabilidad y sobre todo la inclusión educativa, dando a los estudiantes varias formas de acceder al conocimiento.
  - Los usuarios debe tener actividades participativas con respuestas dinámicas y diferentes para no hacer repetitiva la actividad.
  - Es indispensable utilizar diferentes recursos multimedia tanto gráficos como audio, animaciones, videos, y recursos de interacción como realidad aumentada, etc.
  - Las interfaces diseñadas deben cumplir los estándares de DUA, ser visualmente atractivo para los usuarios a los que esta destinado y fácil de interactuar con ellas.



## Método:

### Planificar:

- 
01. Comprender con claridad y analizar bien los objetivos educativos del RDD
  02. Especificar, empatizar con las necesidades y capacidades del usuario, clasificándolas en relación con el objetivo del RDD.
  03. Desarrollar contenidos adecuado a esos objetivos, necesidades y capacidades.
  04. Definir los recursos tecnológicos y los objetivos.
  05. Estableces las formas de empatizar que tendrá los RDD y la clasificación de los objetivos
  06. Definir las actividades y como se estructurarán.
  07. Definir la arquitectura de la información.
  08. Diseñar la forma como los usuarios navegaran en los RDD y su relación con otras actividades.






## Método:

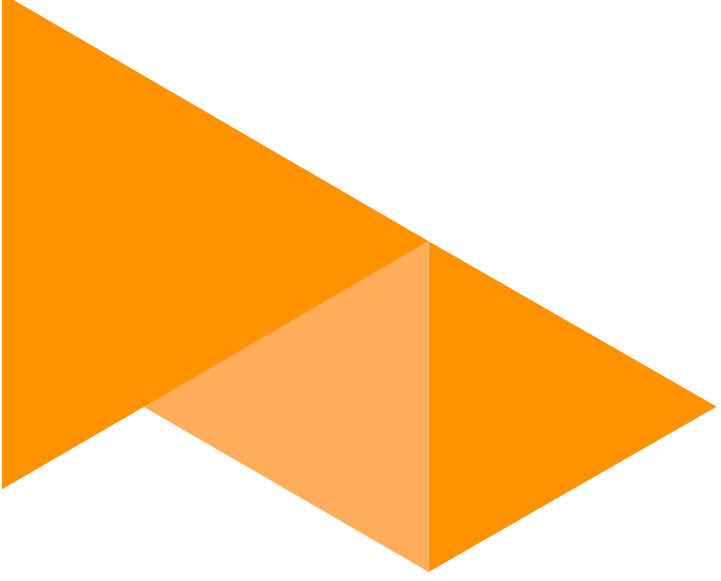
### Ejecutar:

- 
09. Diseñar la interfaz gráfica
  10. Prototipado

### Evaluar:

- 
- Realizar pruebas de usabilidad y correcciones sobre el prototipo.
  - Implementara y pruebas de usabilidad
  - Mantenimiento y seguimiento de los RDD inclusivos






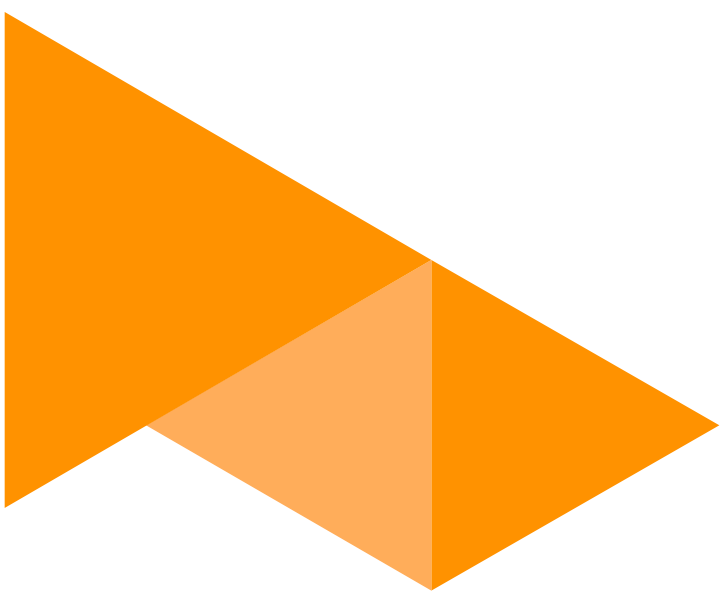
# Video



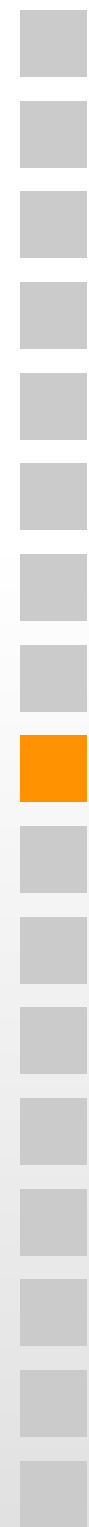


# Bibliografía:

- 
- :  
Amores Fernández, F. J. (2010). Renciones/Reviews, 320–321. Retrieved from <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?>  
Aragall, F. (2013). Diseño para todos un conjunto de instrumentos. (E. Cinca, Ed.). Retrieved from [https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/docs/DISEOPARATODOSUnconjuntodeinstrumentos\\_2.pdf](https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/docs/DISEOPARATODOSUnconjuntodeinstrumentos_2.pdf)  
Bailén, S. A. (1995). EL MUNDO DIGITAL NICHOLAS NEGROPONTE, 84–8009. Retrieved from <https://users.dcc.uchile.cl/~cguatierr/cursos/INV/serDigital.pdf>  
Barbero., J. M. (2015). Nómadas. Red de Revistas Científicas de América Latina y El Caribe, España y Portuga, (5), 15. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/1051/105118998002/>  
Bars, I. S., Fuentes, S. S., & Giné, C. (2014). Universal aplicado a la educación Analysis of different approaches of universal design paradigm applied in education Abstract :, 8, 143–152.  
Bonsiepe, G. (1999). Del Objeto a la Interfase (Ediciones).  
Brenda Luz Colorado Aguilar, D. R. E. N. (2012). La usabilidad de las TIC : una visión didáctica y tecnológica. Congreso de Investigación de Ciencias y Sustentabilidad (CICS), (October), 22. <https://doi.org/2169-6160>  
Casablanca, S. (2014). ENSEÑAR con tecnologías... Transitar las TIC hasta alcanzar las TAC. Mirta Goldberg (Mandioca,).  
CAST. (2018). CAST: Home. Retrieved October 26, 2018, from <http://www.cast.org/>  
Castellón, L., & Jaramillo, Ó. (2013). Educacion y Videojuegos: Hacia un Aprendizaje Inmersivo. Homo Videoludens 2.0, de Pacman a la Gamification. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2011.01259.x>  
Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas., I. (2004). Acimed. ACIMED (Vol. 12). 2000, Editorial Ciencias Médicas. Retrieved from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352004000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000300004)  
Declaración, L., & Estocolmo, D. (2004). La Declaración de Estocolmo del EIDD©.  
Duarte D., J. (2003). AMBIENTES DE APRENDIZAJE: UNA APROXIMACION CONCEPTUAL. Estudios Pedagógicos (Valdivia), (29), 97–113. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052003000100007>  
Hernández, L., Acevedo, J., & Martínez, C. (2014). El uso de las TIC en el aula : un análisis en términos de efectividad y eficacia El uso de las TIC en el aula : un análisis en términos de efectividad y eficacia . Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación, 1–21.  
Herrera, B. (2004). Consideraciones para el Diseno Didactico. Revista Iberoamericana de Educación, 1–20. Retrieved from [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052003000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052003000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=en)  
Jakob Nielsen. (2018). Jakob Nielsen, Ph.D. and Principal at Nielsen Norman Group. Retrieved June 1, 2018, from <http://www.nngroup.com/people/jakob-nielsen/>  
Linda Castañeda, J. A. (2013). La anatomía de los Ples, 11–27. Retrieved from <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/30408/1/capitulo1.pdf>  
Lozano, R. (2011). De las TIC a las TAC: tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. Anuario ThinkEPI, 5, 45–47.  
Maggio, M. (2012). Enriquecer la Enseñanza. (P. SAICF, Ed.) (primera ed). Buenos Aires.  
Maulén De Los Reyes, D. (2016). Interfaz y heterarquía: diseños de interacción locales para la independencia colaborativa descentralizada. RChD: Creación y Pensamiento, 1(1). <https://doi.org/10.5354/0718-2430.2016.44313>  
McLuhan, M. (1990). GLOBAL, LA ALDEA. (GEDISA, Ed.).  
Norman, D. (2004). The design of everyday things (NEREA, S.). España.



**Gracias**



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

**Autor: Diego Larriva Calle**

[dlarriva@uazuay.edu.ec](mailto:dlarriva@uazuay.edu.ec)

---