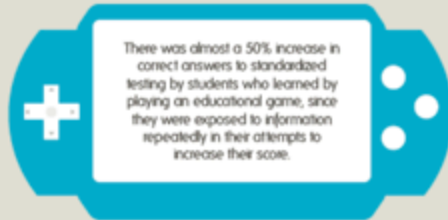


Anexo 2 Infografía How video games are changing education.





3 FACTS AND STATISTICS



- A** Playing the kill-or-be-killed games can improve peripheral vision and the ability to see objects at dusk.
- B** Through entertainment, these games test your memory skills, hand-eye coordination and ability to detect small movements on the screen and interact with them.
- C** Studies claim that Tetris may help post-traumatic stress disorder symptoms; playing the visually oriented game cuts down on the number of flashbacks.
- D** Students who played "pro-social" games that promote cooperation were more likely than others to help out in real-life situations like intervening when someone is being harassed.

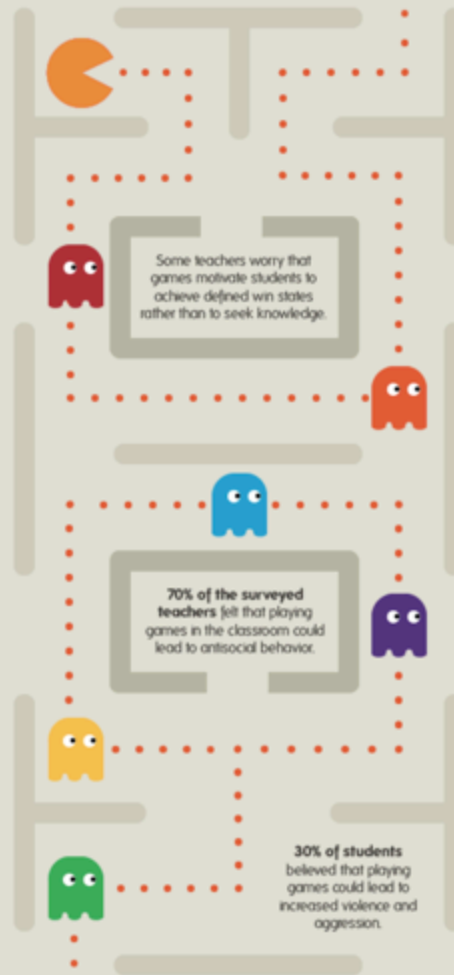
GAMES AT THE POLLS

Statistics and opinions of UK and US consumers, teachers and students.



IT'S NOT ALL FUN AND GAMES

Some believe the negative aspects of video games outweigh any positives.



HOW VIDEO GAMES ARE USED AT SCHOOL 4

68% of students would be willing to use games at school

Primary school students in Scotland learning math on a **Nintendo DS** showed improvement in performance and attitude towards learning

72% of American households play computer or video games regularly

LEARNING THE FUNDAMENTALS

At Quest To Learn, a digital school for kids, students learn math, literacy and problem solving skills by playing travel agents in the fictional Creepytown, where they learn to deal with budgets, currencies, economic and civic issues.

ROLE-PLAYING HISTORY

Oregon Trail pioneered the use of games and role-playing in education. It originally taught students about the 2,000-mile journey the pioneers made to the West Coast from Missouri as a board game.

DESIGNING & DEVELOPING

The **Digital Media Academy** in North Vancouver is teaching game design to high school students to help develop skills in the areas of project management, creativity, organization, teamwork and the production process.

SOCIAL INTERACTION

Bridgewater-Raynham Regional High School in Massachusetts encouraged the use of video games to curb cyber bullying by educating students on computer and cell phone hacking, bullying and their consequences.

MOST POPULAR EDUCATIONAL GAMES

Oregon Trail is the most widely distributed educational game of all time - selling more than 65 million copies. 

Mavis Beacon Teaches Typing has been the most popular typing program since its inception. 

Jeopardy has been the staple of American entertainment since its first appearance in the video game world in the '80s. 

Sim City's lessons about civics and society have been transferred through countless spinoffs over all gaming platforms. 

Math Blaster took learning mathematics to a whole new level, demonstrating better ways to pique a child's interest. 

Carmen Sandiego's red coat and her unique destinations are the "Where's Waldo" of video games. 

5 OTHER SKILLS VIDEO GAMES CAN HELP YOU HONE

 Literacy & Language Skills

 Character Development

 Independent Learning

 Hand-Eye Coordination

 Multitasking

 Financial Skills

 Reflective Practice

 Mathematical Skills

 Creativity

 Physics & Motion

 Teamwork



Information Provided By: <http://www.onlinecolleges.net>

Sources: fingtonpost.com | learn.kutls.edu.au | innovateonline.info | gamepolitics.com | getideas.org | pet.org | citypages.com | bbc.co.uk | theesa.com | boston.com | apple.com



Anexo 3 Ejemplos de videojuego tipo Learning Games

1. Music Hero, emprende tu reto. Juego destinado a la educación formal para fomentar las habilidades de la persona emprendedora
2. Un juego peligroso. Juego de manos unidas para dar a conocer diferentes situaciones de injusticia en el mundo y la acción de las ONG.
3. Coole Immersive. Empresa desarrolladora de simuladores para trabajadores de la industria petrolífera. (Training games)
4. The cost of life. Juego desarrollado por Unicef y Global Kids de sensibilización sobre la situación de Haití antes del terremoto. (Games for change)
5. Remission. Juego para pacientes jóvenes con cáncer donde descubren la enfermedad y su tratamiento. (Health games)
6. Los 33. Juego que pareció justo después del rescate de 33 mineros chilenos atrapados durante dos meses en una mina. (Newsgames)

Anexo 4 Infografía Advergames



Anexo 5 Ejemplos videojuegos tipo Advergaming

1. Get the glass. Juego desarrollado por empresas lácteas norteamericanas para promocionar el consumo de lácteos.
2. Strongest Truck. Mini site desarrollado por Volvo para mostrar las excelencias de su modelo FH16
3. La botella perdida. Juego de realidad alternativa desarrollado por Ron Legendario en la que los jugadores y jugadoras debían encontrar diversas botellas escondidas físicamente en distintas ciudades.
4. Tu crucigrama. Aplicación desarrollada por Movistar para Facebook que permite al usuario crear su propio crucigrama con aspectos de su vida y compartirlo con sus amigos.



Anexo 6 Ejemplos videojuegos tipo Subvergames

1. Mc videogame. Juego de la empresa Molleindustria de denuncia de las prácticas de Mc Donald's.
2. Cooking Mama. Mama kills animals. Juego de la asociación PETA contra el juego Cooking Mama por abusar de los platos carnívoros .

Anexo 7 temas fundamentales Convención RAMSAR

La convención tiene tres temas fundamentales :

- Cada Parte Contratante “designará humedales idóneos de su territorio para ser incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional” (Peck, 2010, p. 9). Los sitios Ramsar en Colombia son los siguientes:

COLOMBIA / COLOMBIE (5 Ramsar Sites, 458,525 hectares)					
* Complejo de Humedales Laguna del Otún	25/06/08	Risaralda	6,579	ha	04°46'N 075°25'W
* Delta del Río Baudó	05/06/04	Chocó	8,888	ha	04°53'N 077°22'W
* Laguna de la Cocha	08/01/01	Nariño	39,000	ha	01°03'N 077°12'W
* Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta	18/06/98	Magdalena	400,000	ha	10°45'N 074°29'W
* Sistema Lacustre de Chingaza	25/06/08	Cundinamarca	4,058	ha	04°30'N 073°45'W

Tabla 4 (Ramsar, The List of Wetlands of International Importance , 2013)

- Las Partes “deberán elaborar y aplicar su planificación de forma que favorezca la conservación de los humedales incluidos en la Lista y, en la medida de lo posible, el uso racional de los humedales de su territorio” (Peck, 2010, p. 9).
- Y las Partes “celebrarán consultas sobre el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de la Convención, especialmente en el caso de un humedal que se extienda por los territorios de más de una Parte Contratante o de un sistema hidrológico compartido por varias



de ellas” (Peck, 2010, p. 9).

En los últimos quince años la convención Ramsar se ha permitido indagar sobre los aspectos culturales de los humedales, queriendo integrar el factor cultural al plan de trabajo de la convención como parte fundamental en el desarrollo de la conservación y valoración de los humedales, pese al escepticismo de algunos enfáticos que las consideraciones culturales son asuntos de organizaciones como la UNESCO, en las dos últimas reuniones de las partes contratantes se firmaron aprobaron las Resoluciones XIII.19 y IX.21refiriendo a el manejo cultural para los humedales (Ramsar GTC, 2008). Las resoluciones tienen aspectos comunes tales como:

- *“la justificación para la incorporación de los valores culturales;*
- *la necesidad de un esfuerzo más amplio de colaboración con las organizaciones y sectores especializados en la conservación y gestión del patrimonio cultural; y*
- *el reconocimiento de la posición de los pueblos indígenas y las comunidades locales”* (Ramsar GTC, 2008).

Las dos Resoluciones también incluyen una serie de acciones. Las principales son:

- *el estímulo a las Partes Contratantes para que identifiquen y analicen estudios de caso de incorporación exitosa de los valores culturales en la gestión de humedales y para que den a conocer los resultados; y*
- *un mayor desarrollo y diseminación de la orientación presentada durante la CdP8 sobre los objetivos incluidos en el anexo a la Resolución VIII.19”* (Ramsar GTC, 2008)



Anexo 8 Artículos Constitución Ecológica, Constitución Política de Colombia 1991

La Constitución Política Colombiana de 1991 contiene un detenido conjunto normativo llamado la “Constitución Ecológica”⁸¹, que entre sus múltiples disposiciones establece: a) La obligación del Estado y de los particulares de proteger las riquezas naturales y culturales de la Nación (artículo 8); establece que los bienes de uso público, entre estos los parques naturales, son inalienables, imprescriptibles e inembargables. (artículo 63); le impone al Estado el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar ciertas áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (artículo 79); la responsabilidad del Estado de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; de igual manera se impone a las autoridades municipales dictar las normas necesarias para la preservación y defensa del patrimonio ecológico local.

Anexo 9 Marco Regulatorio Distrital

- a. Acuerdo 7 de 1979, del Concejo de Bogotá: acogió de manera genérica la normativa establecida en los Decretos – Ley 2811 de 1974, 1541 de 1978 y 1449 de 1977, determinando lo concerniente al manejo y la administración del sistema hídrico, incluyendo las rondas de los ríos como zonas de reserva natural con fines de protección. Adicionalmente, obligó a la E.A.A.B. a realizar el acotamiento y la demarcación de las rondas de los ríos, embalses, lagunas, quebradas y canales.
- b. Acuerdo 6 de 1990, del Concejo de Bogotá, fundamentado en la Ley 9ª de 1989, denominado Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial de Bogotá: avanza en cuanto a la incorporación de normas encaminadas a proteger los elementos naturales y del ambiente que conforman los sistemas hídrico y orográfico del Distrito Especial, como las rondas de los ríos,

⁸¹ Sentencia C-058 de 1994 de la Corte constitucional



embalses, lagunas, quebradas y canales, y el sistema montañoso, localizados en suelo urbano y rural.

- c. Acuerdo 19 de 1994, del Concejo de Bogotá: por el cual se reconocen los humedales localizados en el Distrito Capital y adquieren el carácter de áreas protegidas al ser declarados como reservas ambientales naturales, de interés público y patrimonio ecológico de Bogotá. Este Acuerdo, así mismo, declara como área forestal protectora y como ecosistema de importancia ambiental, el sistema de sustentación hidrográfica de los humedales.
- d. Acuerdo 35 de 1999, del Concejo de Bogotá: por el cual se reitera la función asignada a la E.A.A.B. para realizar los estudios y las obras necesarias encaminadas a mantener, recuperar y conservar los humedales, tanto en su parte hídrica como biótica.

Anexo 10 Directrices Básicas del POT

Como directrices básicas del Plan de Ordenamiento, con incidencia directa en la gestión ambiental sobre los ecosistemas de humedales, se puede señalar⁸² (Secretaría de Ambiente de Bogotá, 2006):

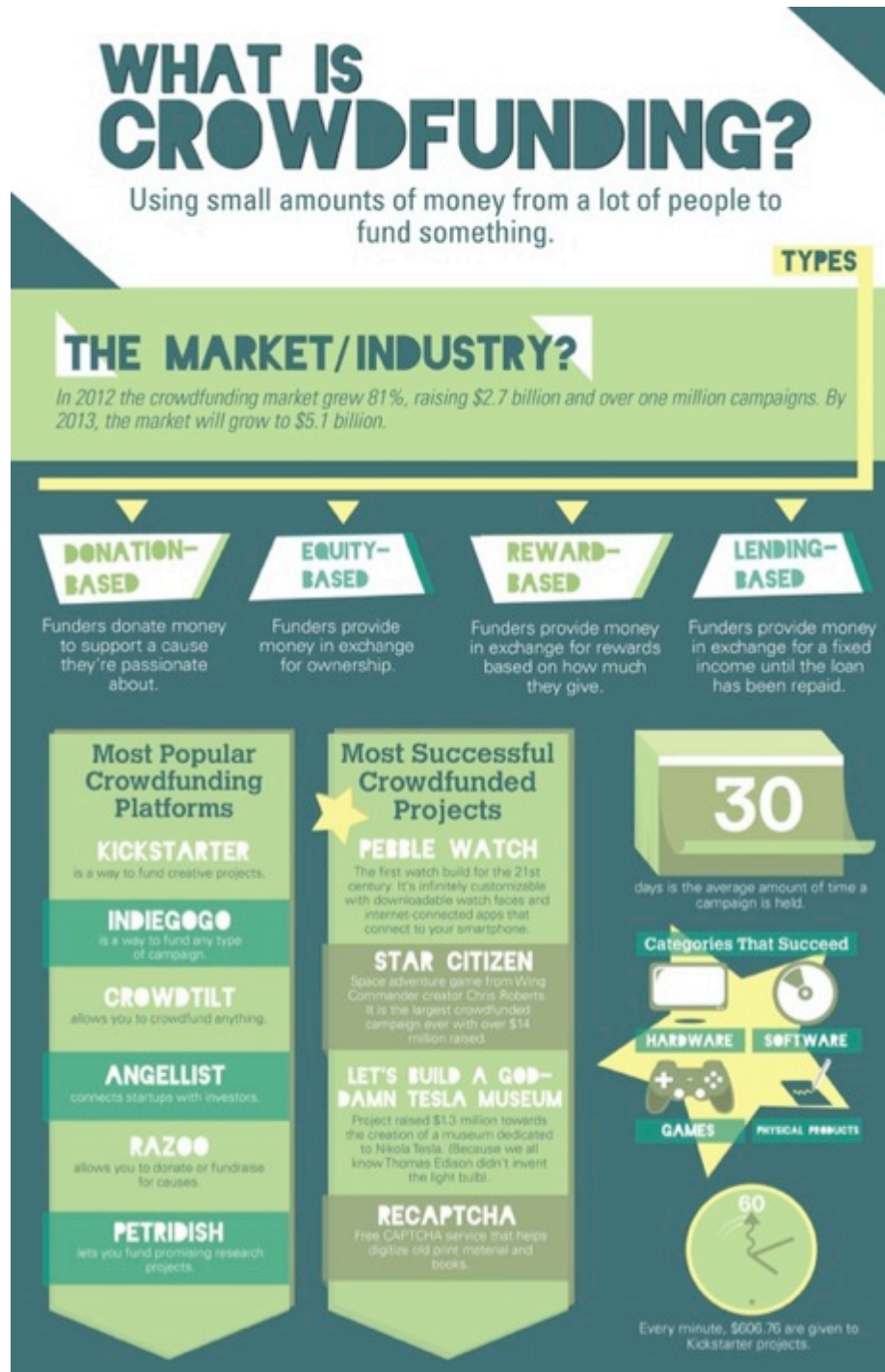
- a. La inclusión del sistema hídrico y sus elementos constitutivos dentro de la Estructura Ecológica Principal (E.E.P.) del Distrito Capital. Estos elementos constitutivos comprenden: áreas de recarga de acuíferos; cauces y rondas de nacimientos y quebradas; cauces y rondas de ríos y canales; humedales y sus rondas; lagos, lagunas y embalses. (Artículo 76, Decreto 190 de 2004)
- b. La articulación de la gestión ambiental urbano-regional, como una Política ambiental del ordenamiento territorial del Distrito, orientada a la construcción del eje ciudad región como un sistema. (numeral 6, artículo 7, Decreto 190 de 2004)

⁸² Política de humedales de Bogotá, consultada en Junio de 2013. Disponible en: http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=b3186a1c-c2a6-4cae-8e85-3eaecfee4fb7&groupId=55886



- c. La articulación socioeconómica y espacial del territorio urbano-rural del Distrito, como uno de los principios de la estrategia de ordenamiento territorial para el Distrito Capital. (artículo 16, Decreto 190 de 2004)
- d. La interrelación adecuada de las formas socioculturales de apropiación territorial y asentamiento de la población, con el componente biofísico de este, con objeto de construir un hábitat sostenible. (artículo 1, Decreto 190 de 2004)
- e. La finalidad de conservación y recuperación de la biodiversidad, el agua y demás recursos constitutivos de un ambiente deseable para los seres humanos, la fauna y la flora. (artículo 72, Decreto 190 de 2004)
- f. La definición del régimen de usos de los humedales, que prioriza: Uso principales de preservación y restauración de flora y fauna nativos y la educación ambiental; y uso compatible de recreación pasiva. (artículo 96, Decreto 190 de 2004)

Anexo 11 Infografía What is CROWDFUNDING?







ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. (<i>Mapa del humedal de Córdoba tres sectores, elaborado para este informe</i>)	10
Ilustración 2 (<i>Mapa sector 3 humedal de Córdoba, elaborado para este informe</i>) ..	10
Ilustración 3 (<i>Zona del humedal que colinda con el barrio Pontevedra, Registrada por el equipo de trabajo</i>)	11
Ilustración 4 (<i>Zona del humedal que colinda con el barrio San Nicolás, Registrada por el equipo de trabajo</i>)	11
Ilustración 5 (<i>Zona del humedal que colinda con el barrio Niza, Registrada por el equipo de trabajo</i>)	12
Ilustración 6 (<i>Zona del humedal - parque que colinda con el barrio Niza, Registrada por el equipo de trabajo</i>)	12
Ilustración 7 (<i>Zona del humedal - parque que colinda con el barrio Niza, Registrada por el equipo de trabajo</i>)	13
Ilustración 8 - Ilustración 9 (<i>Zona del humedal - parque que colinda con el barrio Alhambra, desechos plásticos. Registrada por el equipo de trabajo</i>)	13
Ilustración 10 (<i>Zona del humedal - parque que colinda con el barrio Alhambra, mueble desechado</i>) Ilustración 11. (<i>Valla Zona del humedal que colinda con el barrio Niza Registrada por el equipo de trabajo</i>)	13
Ilustración 12 (<i>Esquema sectorizado del humedal, Elaborado para este informe</i>) ..	14
Ilustración 13 (<i>Entrada sector 2, Registrado por el equipo de trabajo</i>)	14
Ilustración 14 (<i>Entrada sector 2, parqueadero-invasión Registrado por el equipo de trabajo</i>)	15
Ilustración 15 (<i>Entrada sector 2, Edificio Samuel moreno Registrado por el equipo de trabajo</i>)	15
Ilustración 16 - Ilustración 17 (<i>Entrada sector 2- recepción Registrado por el equipo de trabajo</i>)	16
Ilustración 18 - Ilustración 19 (<i>Tableros deteriorados a la intemperie</i>)	17
Ilustración 20 (<i>Folleto entregado durante la visita. Registrado por el equipo de trabajo</i>)	18
Ilustración 21 (<i>Invitación evento mayo 18 Registrado por el equipo de trabajo</i>)	19
Ilustración 22 Foto tomada del grupo de Facebook IDROColectivo	30
Ilustración 23 Foto tomada del grupo de Facebook IDROColectivo	31
Ilustración 24 Foto tomada del grupo de Facebook IDROColectivo	31
Ilustración 25 Tomada de la cuenta oficial de twitter: @Humedalesbogota Junio 5 2013	32
Ilustración 26 (<i>Página de inicio. www.humedaldecordoba.com Captura de pantalla.</i>)	33
Ilustración 27 (<i>Humedales para la Vida. Página Web Instituto Humboldt Colombia</i>)	34
Ilustración 29 Historia de los Social Games por Jon Radoff	45



Ilustración 31 Metodología diseño de videojuego Expedición Itzatá.....	60
Ilustración 33 Explicación Variables Modelo de Gestión	62
Ilustración 42 Plataformas de promoción Expedición Itzatá	74
Ilustración 43 Etápas de posicionamiento Expedición Itzatá	75



INDICE DE TABLAS

Tabla 2 (Inventario de flora y fauna Humedal de Córdoba. Organizado para este documento).....	26
Tabla 3 (Ramsar, The List of Wetlands of International Importance , 2013).....	27
Tabla 4 (Ramsar, The List of Wetlands of International Importance , 2013).....	94



INDICE DE ANEXOS

Anexo 1	86
Anexo 2 Infografía How video games are changing education.	88
Anexo 3 Ejemplos de videojuego tipo Learning Games	92
Anexo 4 Infografía Advergames	93
Anexo 5 Ejemplos videojuegos tipo Advergames	93
Anexo 6 Ejemplos videojuegos tipo Subvergames	94
Anexo 7 temas fundamentales Convención RAMSAR	94
Anexo 8 Artículos Constitución Ecológica, Constitución Política de Colombia 1991	96
Anexo 9 Marco Regulatorio Distrital	96
Anexo 10 Directrices Básicas del POT	97
Anexo 11 Infografía What is CROWDFUNDING?	99

Bibliografía

Maldonado, C. E. (2005). Heurística y producción de conocimiento nuevo en la la perspectiva CTS. En L. Hernández García, *Estética, ciencia y tecnología*.



Creaciones electrónicas y numéricas (págs. 98-127). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Rivera, E. (22 de noviembre de 2012). *Universidad de Granada España*. Recuperado el 17 de mayo de 2013, de Universidad de Granada: <http://www.ugr.es/~erivera/PaginaDocencia/Posgrado/Documentos/TrabajoPrevio201213.pdf>

Peck, D. (18 de noviembre de 2010). *www.ramsar.org/documentos*. Recuperado el 17 de mayo de 2013, de *www.ramsar.org*: http://www.ramsar.org/pdf/Ramsar40_booklet/Ramsar_LiquidAssets_S.pdf

Ramsar. (03 de mayo de 2013). *www.ramsar.org/acercade Ramsar/partescontratantes*. Recuperado el 17 de mayo de 2013, de *www.ramsar.org*: http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-about-parties-parties/main/ramsar/1-36-123^23808_4000_2__

Hoffmann, L. (1993). Prefacio. En G. V. Matthews, *The Ramsar Convention on Wetlands: its history and development*. Gland, Suiza: Ramsar Convention Bureau.

Ramsar. (07 de mayo de 2013). *The List of Wetlands of International Importance*. Recuperado el 17 de mayo de 2013, de *www.ramsar.org*: <http://www.ramsar.org/pdf/sitelist.pdf>

Ramsar GTC, G. (15 de octubre de 2008). *Ramsar*. Recuperado el 17 de mayo de 2013, de *www.ramsar.org*: http://www.ramsar.org/pdf/cop10/cop10_culture_group_s.pdf

Ramsar Secretaria General. (10 de septiembre de 2012). *Ramsar Turismo*. Recuperado el 17 de mayo de 2013, de *www.ramsar.org*: http://www.ramsar.org/pdf/cop11/tourism-publication/Ramsar_UNWTO_tourism_S_Sept2012.pdf

Capuzo, & Gómez. (2004). *Ecodiseño, Ingeniería del ciclo de la vida para el desarrollo de producto*. España: Universidad Politécnica de Valencia.

Ministerio del Medio Ambiente Colombia. (2002). Ley 357 de 1997. *Ley 357 de 1997*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente Colombia.

Constitución Política de Colombia 1991. (6 de junio de 2008). *Presidencia de la república*. Obtenido de Constitución Política de Colombia 1991: <http://web.presidencia.gov.co/constitucion/index.pdf>

Secretaría de Ambiente de Bogotá. (23 de enero de 2006). *Política de humedales de Bogotá*. Recuperado el 10 de junio de 2013, de Política de humedales de Bogotá: http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=b3186a1c-c2a6-4cae-8e85-3eaecfee4fb7&groupId=55886

Polya, G. (1957). *Cómo resolver un problema*. Ciudad de México: Trillas.

Carreras, C. (2010). *Evaluación TIC en el Patrimonio Cultural: metodologías y estudio de casos*. Madrid: UOC.

Nielsen, & Mack. (1994). *Usability inspection Methods*. New York: John Wiley & Sons.

Instituto Humboldt Colombia. (14 de 10 de 2013). <http://www.humboldt.org.co>. Recuperado el 25 de 10 de 2013, de



<http://www.humboldt.org.co/iavh/component/k2/item/1444-declaración-comunitaria-“humedales-para-la-vida”>

Lévy, P. (1999). *Qué es lo virtual?* Barcelona, España: Páidos.

Lévy, P. (2007). *CIBERCULTURA Informe al Consejo de Europa*. Barcelona, España: Anthropos.

McGonigal, J. (2011). *Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. Nueva York: The Penguin Press.

McGonigal, J. (02 de 2010). Gaming can make a better world. Silicon Valey, California, Estados Unidos: TED.

Corti, K. (02 de 2006). Gamesbased Learning; a serious business application. Coventry, UK.

Prensky, M. (5 de octubre de 2001). *Nativos e Inmigrantes Digitales*. Recuperado el 10 de 11 de 2013, de <http://www.marcprensky.com>:
<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

Kliksberg, B. (2006). CAPITAL SOCIAL Y CULTURA, CLAVES DEL DESARROLLO . *Cuadernos Latinoamericanos de Administración Universidad del Bosque* .