



**MAESTRÍA EN
DESARROLLO SOSTENIBLE
Y MEDIO AMBIENTE**

Ministerio de Educación Nacional, Resolución # 4857 de diciembre 23 de 2004
Registro SNIES: 172263330701700111100

**SUSTENTACION DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA CALIFICAR AL TITULO DE MAGISTER EN
DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
3ª. COHORTE
SEPTIEMBRE 2007 – JUNIO 2009
MANIZALES - COLOMBIA**

ESTUDIO SOBRE LA INFLUENCIA DEL DISEÑO MULTIMEDIAL Y LAS PRODUCCIONES LIMPIAS VIRTUALES Y SU IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE URBANO

Publicista y mercadólogo: Martín de J. Saldarriaga Guayara



Equipo de trabajo

- Maria del Pilar Rodriguez. Magister en diseño y desarrollo ambiental. Universidad de México
- Claudio Yepes Salazar - Investigador de Mercados y Estadística. Universidad del Valle
- Mario Rincón- Empresario, docente y diseñador multimedial. Universidad Santiago de Cali.
- Julian Swann – Ingeniero de sistemas. Uniciencia
- ICONTEC – Centro de Normatización



TOPICOS DE LA DESCRIPCION DEL ÁREA PROBLEMÁTICA

MEDIO AMBIENTE

CALENTAMIENTO GLOBAL

CONTAMINACION DE SUELOS

CONSUMO DE ENERGIA

PRODUCCIONES MAS LIMPIAS VIRTUALES

The diagram illustrates the connection between environmental issues and clean virtual production. At the top, three green boxes represent environmental concerns: 'CALENTAMIENTO GLOBAL' (Global Warming), 'CONTAMINACION DE SUELOS' (Soil Contamination), and 'CONSUMO DE ENERGIA' (Energy Consumption). A large orange bracket groups these three boxes, pointing downwards to a larger green box at the bottom labeled 'PRODUCCIONES MAS LIMPIAS VIRTUALES' (Cleaner Virtual Productions). This suggests that addressing these environmental issues leads to or is achieved through cleaner virtual production methods.

DESARROLLO SOSTENIBLE URBANO

Comportamiento social

Salud de la comunidad

Normatividad y legislación

Educación y formación del ser

Diseño y desarrollo de productos



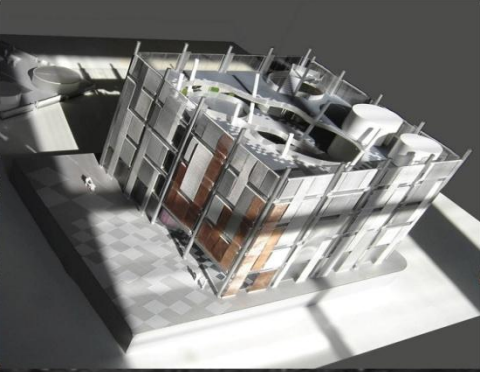
DISEÑO
MULTIMEDIAL Y
PRODUCCIONES
MAS LIMPIAS
VIRTUALES

Planteamiento del problema

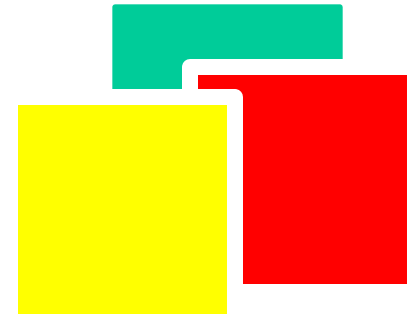




- **¿Cuál es la influencia del DISEÑO MULTIMEDIAL y las PRODUCCIONES MAS LIMPIAS VIRTUALES en el desarrollo sostenible urbano y el medio ambiente?**



Justificación



- Impacto por desechos de residuos sólidos
- Impacto por consumo de energía
- Impacto por diseño de videojuegos, juegos virtuales, páginas web y otros productos virtuales.



PRODUCCION MAS LIMPIA VIRTUAL (PML-V)

Sector empresarial

TOPICO MEDIO AMBIENTE –
Elaboración de equipos con materiales no biodegradables y consumo de energía



Suministro de equipos y softwares para diseñadores multimediales

Diseño de productos virtuales según necesidades



TOPICO DESARROLLO SOSTENIBLE URBANO-
Comercialización del producto, Clasificación del mercado



Diseñadores multimediales

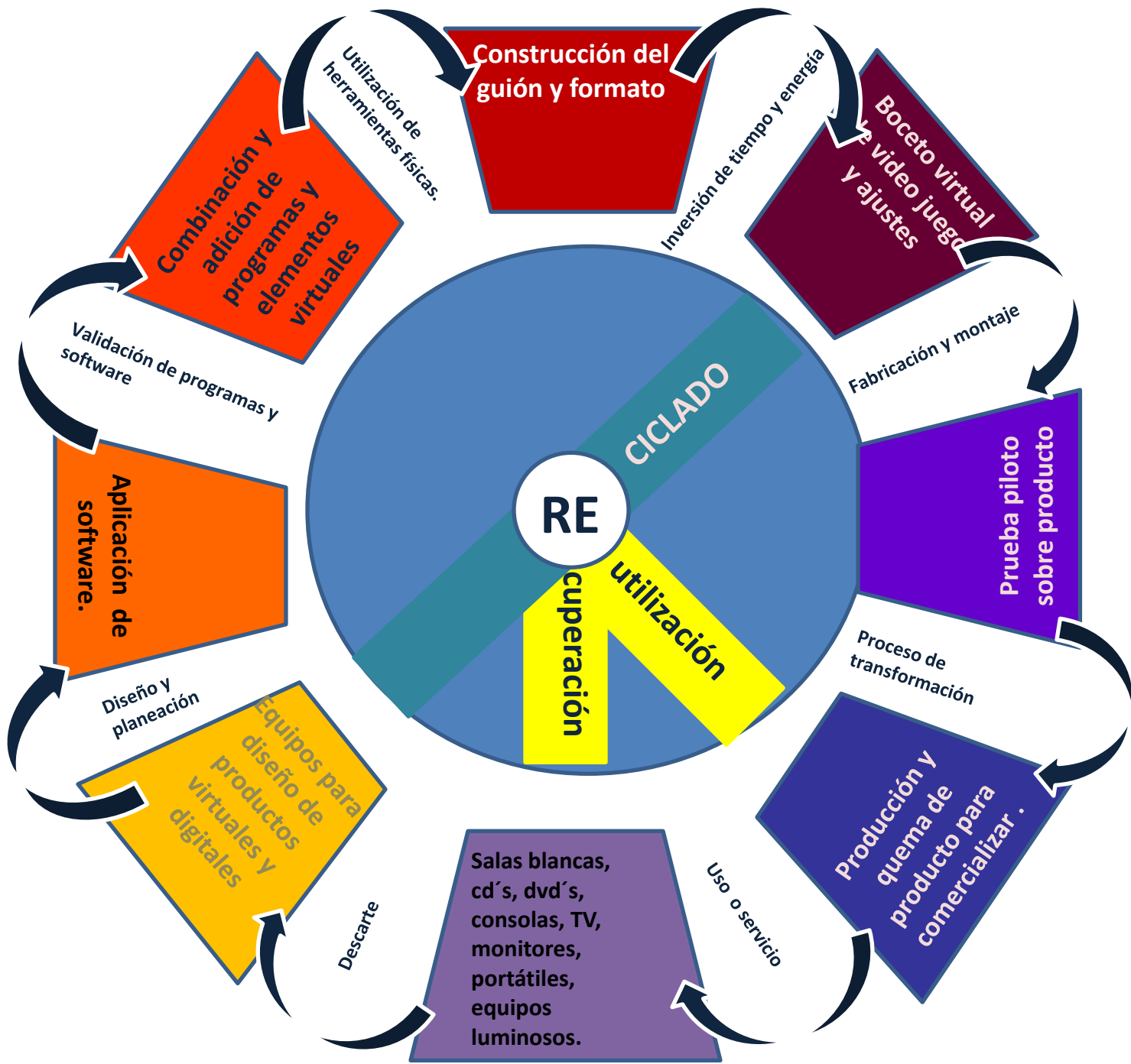
Utilización y consumo



Adquisición de equipos decodificadores



Desecho de aparatos y formatos



Objetivos



Objetivo general

- Analizar la influencia del diseño multimedial en el desarrollo sostenible urbano y en el medio ambiente.






Objetivos específicos

1. Identificar las características físicas, técnicas y tecnológicas en el desarrollo del diseño de productos virtuales.
2. Identificar los parámetros e intereses de los diseñadores para la construcción de los productos virtuales.



Objetivos específicos

3.  Evaluar técnicamente los diferentes tipos de productos interactivos .
4.  Conocer las implicaciones que generan los productos de diseño multimedial en relación con el desarrollo sostenible urbano.
5.  Identificar los ciclos de vida de los productos virtuales.

TOPICOS DEL MARCO TEÓRICO

- ❖ **Historia de los videojuegos**
- ❖ **Tipología de los videojuegos**
- ❖ **Tipología de los equipos y software**
- ❖ **Ciclo de vida**
- ❖ **Consumo de energía y generación de calor**
- ❖ **Desarrollo sostenible**





SUPUESTO

- El manejo correcto con herramientas técnicas y tecnológicas para el diseño de productos virtuales disminuye su aporte al calentamiento global.

DISEÑO METODOLOGICO



TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- Enfoque Mixto, ya que integra componentes cuantitativos y cualitativos de carácter hipotético-deductivo, soportado en métodos de observación, experimentación y sondeo.

POBLACION

- 600 diseñadores multimediales. Ubicados en la ciudad de Cali los cuales hacen parte de la Fundación Academia de Dibujo Profesional.

MUESTRA

- El tamaño de la muestra de 180 equivalente a un 30% aproximado.





FASES DE PLANEACION

- Fase 1: Determinar el área para ejecutar el procedimiento inicial en la ciudad de Santiago de Cali.
- Fase 2: Consultar con diseñadores el concepto de lo proyectual frente al consumo del producto terminado.

- Fase 3: Desarrollar la planeación de actividades para la recopilación de información (ver anexo CUADRO DE PLAN DE ACTIVIDADES) como medición de temperatura en espacios con aplicación de conceptos como oficina blancas.

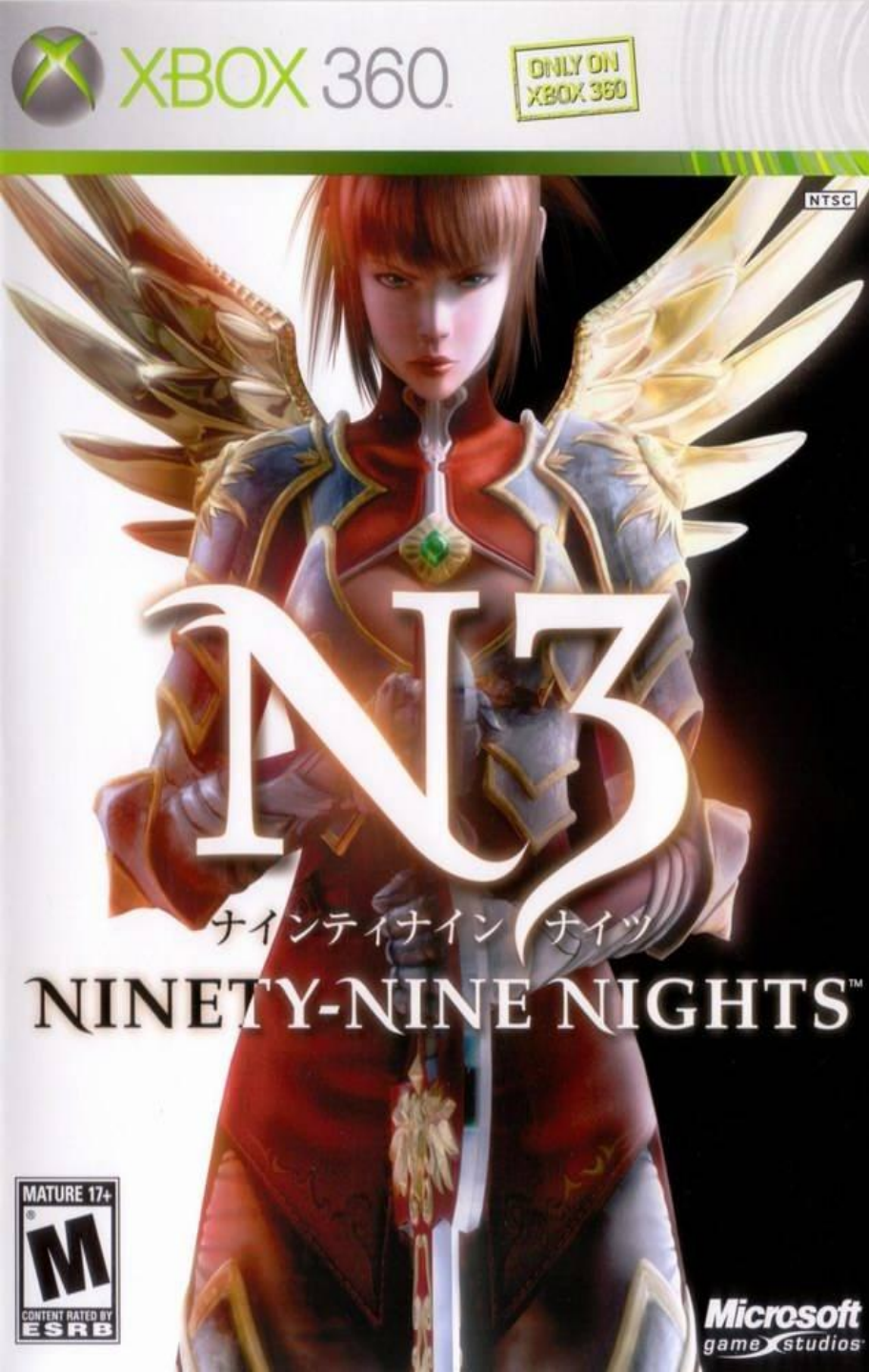




- Fase 4: Ejecutar la recopilación de información por medio de observación en intervalos de tiempo y análisis de áreas en espacio cerrado, en establecimiento comercial, oficina y educativo.
- Fase 5: Elaboración del cuestionario con direccionamiento a diseñadores para evaluación de tiempo en acción.
- Fase 6: Recolección de datos, tabulación, análisis y evaluación del resultado.

- Fase 7: Construcción de la metodología a seguir para la organización del equipo soporte de investigación en el campo químico, estadístico, médico, clínico y ambiental





- Fase 8: Estudio de las políticas del gobierno sobre procedimientos de comercialización de productos con sello de calidad garantizado y generación de proceso en el manejo de desechos sólidos como baterías, fusibles o tubos de equipos y televisores, carcasas de equipos y demás partes o implementes que formen parte del desarrollo de la producción limpia y las salas blancas de productos virtuales.

Análisis de información





Fuentes de información para resultados de investigación

- Medición de temperaturas en salas.
- Evaluación en el histórico de gastos contables en el consumo de energía.
- Encuesta a diseñadores multimediales
- Sondeo virtual en foro
- Búsqueda de material virtual en webs.

Resultados



Objetivo específico

1. Identificar las características físicas, técnicas y tecnológicas en el desarrollo del diseño de productos virtuales.



MEDICIONES

SALAS DE COMPUTO 3 y 4 SIN SERVICIO

- Dimensiones: Alt: 3,40 m – Anc: 7,00 m – Lar: 7,60 m.
- Temperatura con A/A : 18°. C
- Color: Blanco Almendra
- No. Equipos: 20



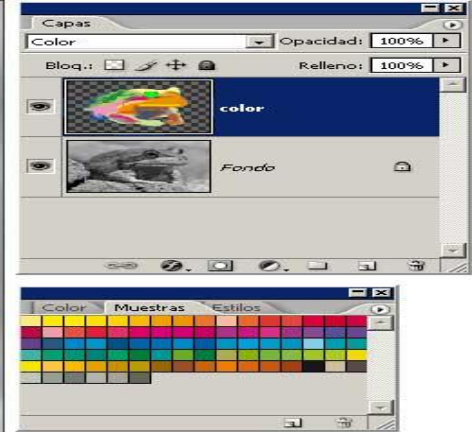
SALA3

SALAS DE COMPUTO 3 Y 4 CON SERVICIO

- Temperatura con A/A: 21°. C
- No. personas: 21
- Temperatura por torre: 22°. C
- Temperatura humana prom. 37,5°.C
- Video beam: 28°.C



SALA 4



SALA 6 SIN SERVICIO

- Dimensiones: Alt: 2,80 m-Anc: 4,00 m – Lar: 7,60 m
- Temperatura con A/A: 18°. C
- Color: Blanco Almendra
- No. equipos: 16

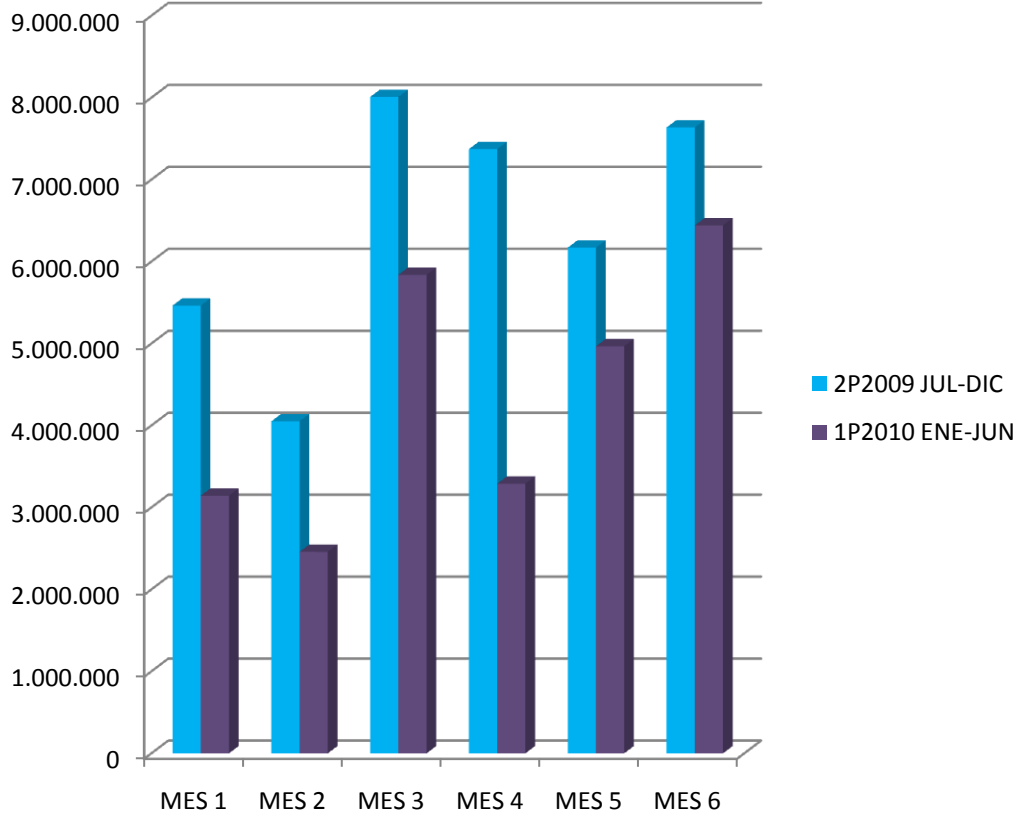
SALA 6 CON SERVICIO

- Temperatura con A/A: 20°. C
- No. personas: 17
- Temperatura por torre: 22°.C
- Temperatura humana prom. 37,5°. C



COMPARATIVO DE PAGOS POR CONSUMO A EMCALI DE LA FADP

	2P2009 JUL-DIC	1P2010 ENE-JUN
MES 1	5.462.923	3.143.625
MES 2	4.051.511	2.458.176
MES 3	8.008.872	5.838.368
MES 4	7.373.062	3.289.832
MES 5	6.170.339	4.967.022
MES 6	7.636.579	6.441.651
TOTAL	38.703.286	26.138.674
DIFER.	12.564.612	



Objetivos específicos

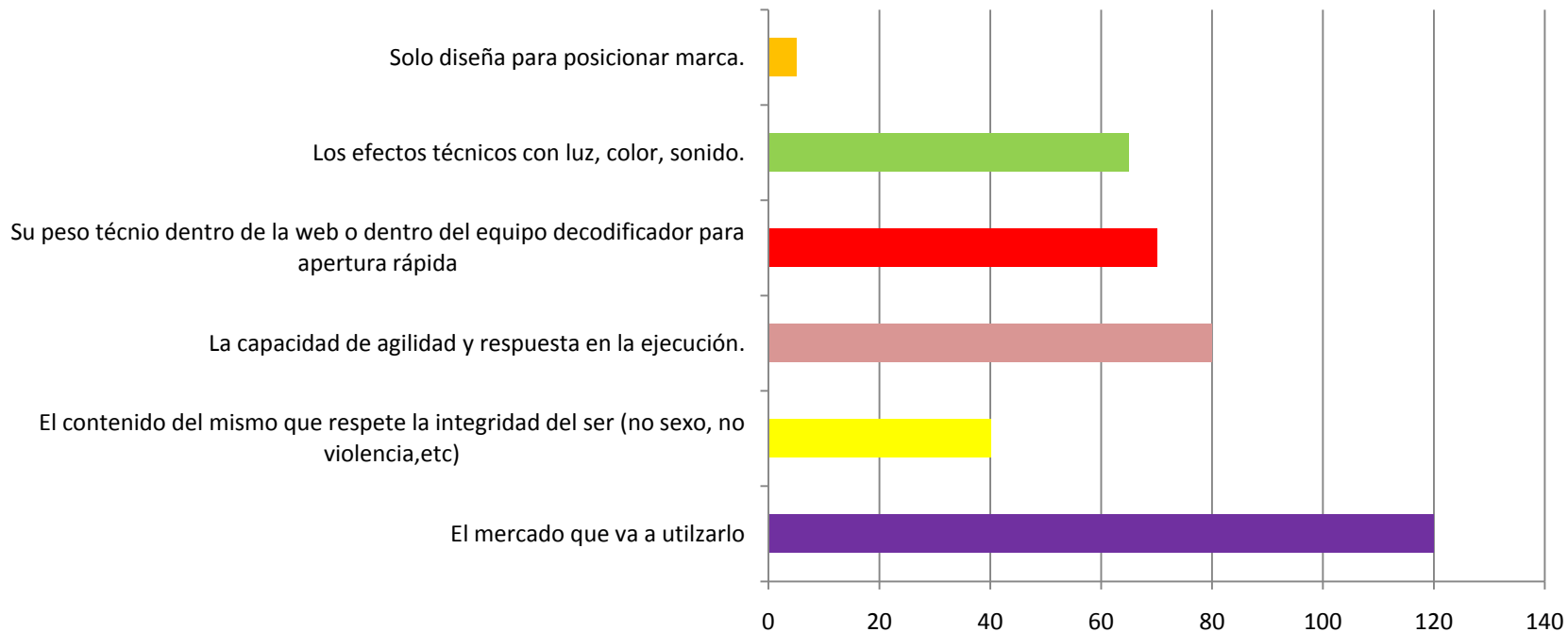
2. Identificar los parámetros e intereses de los diseñadores para la construcción de los productos virtuales.



PREGUNTA No. 12

Al diseñar el juego usted tiene en cuenta:

		%
El mercado que va a utilizarlo	120	66,67%
El contenido del mismo que respete la integridad del ser (no sexo, no violencia,etc)	40	22,22%
La capacidad de agilidad y respuesta en la ejecución.	80	44,44%
Su peso técnico dentro de la web o dentro del equipo decodificador para apertura rápida	70	38,89%
Los efectos técnicos con luz, color, sonido.	65	36,11%
Solo diseña para posicionar marca.	5	2,78%



PREGUNTA No. 10

¿Cuánto tiempo aproximado(contínuo o discontinuo)ejecuta usted al desarrollar un videojuego con un promedio de duración en la ejecución de 30 minutos?

		%
DE 3 A 6 HORAS	0	0,00%
DE 6 A 12 HORAS	0	0,00%
DE 12 A 18 HORAS	22	12,22%
DE 1 A 2 DIAS	18	10,00%
DE 3 A 5 DIAS	25	13,89%

PREGUNTA No. 11.

¿Considera que los juegos virtuales y todo el material virtual debe tener un control de calidad regido por una NTC?

		%	
SI	NO	SI	NO
120	60	66,67%	33,33%

PREGUNTA No. 14.

¿Cree que el diseño Multimedial afecta el medio ambiente?			%	
	SI	NO	SI	NO
	54	126	30,00%	70,00%

PREGUNTA No. 15.

¿Cuáles de los siguientes aspectos considera o cree que aporta el diseño multimedial al medio ambiente.

		%
Calentamiento global	45	25,00%
Deforestación	6	3,33%
Cambios climáticos	0	0,00%
Contaminación con residuos y desechos sólidos	6	3,33%
Contaminación de suelos	5	2,78%
Todas las anteriores	5	2,78%
Ninguna de las anteriores	75	41,67%



Objetivo específico

3. Evaluar técnicamente los diferentes tipos de productos interactivos .

EVALUACION TECNICA DE LOS PRODUCTOS VIRTUALES

- Se valoró el peso virtual y la compatibilidad de softwares:
- Mag. Carlos López. Docente Universidad Santiago de Cali. Empresario de Medios Interactivos. Diseñador web. Fecha Contacto 21 de Mayo de 2009.
- Tecnólogo en Diseño Multimedial, Mario Rincón. Empresario, Docente y constructor de espacios web, video juegos y producto virtuales. Fecha de contacto Octubre 15 de 2009.
- . www.camaleoncreativo.com
- JULIAN SWANN: Ingeniero de sistemas FADP.
- <http://www.pcworldenespanol.com/pcwla2.nsf/consejo/5EA02D6F530B1B8A8525713E001BB4B7> Evaluación de consumo de monitores. (Fecha de consulta: 09.11.2007)
- <http://www2.fices.unsl.edu.ar/~kairos/k10-06.htm> - Concepto de bytes . video juegos. (Fecha de consulta: 09.11.2007)



Objetivo específico

4. Conocer las implicaciones que generan los productos de diseño multimedial en relación con el desarrollo sostenible urbano.

DOCUMENTACION DE SOPORTE

- <http://www.entelchile.net/familia/colegios/energia/energia.htm> Manejo y tabla de consumo de energía. (Fecha de consulta: 09.11.2007)
- <http://www.electrolima.com/alcliente/ahorre.htm> consejos de energia. (Fecha de consulta: 09.11.2007)
- <http://www.pcworldenespanol.com/pcwla2.nsf/consejo/5EA02D6F530B1B8A8525713E001BB4B7> Evaluación de consumo de monitores. (Fecha de consulta: 09.11.2007)

- http://descargas.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01593741213474821870035/otrapublic_002934_1.pdf - EFECTO DE LOS VIDEOJUEGOS Y DE LA REALIDAD VIRTUAL DE LOS VALORES.(Fecha de consulta: 03.06.2008)
- http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_02/n2_art_etxberria.htm - VIDEOJUEGOS Y EDUCACION- Felix Etxberia (Fecha de consulta: 03.06.2008)
- <http://medionatural.blogspot.com> (Fecha de consulta: 09.11.2007)

ENTREVISTA

- Dra Mónica Silva Añez, psicóloga Universidad Javeriana Cali.; Dr. Luis Bernardo Dominguez G. Médico Pediatra-Comfaunion Palmira (Valle)

MATERIAL TANGIBLE

- Periódico ADN, página 12, Marzo 11 de 2009. Tema: “Hasta cárcel a papás por los videojuegos violentos”
- Periódico EL PAIS, sección BIENESTAR, página 8. Febrero 24 de 2008. Tema: “¿Es su hijo tecnoadicto?”.

Objetivos específicos

5. Identificar los ciclos de vida de los productos virtuales.

DOCUMENTACION DE SOPORTE

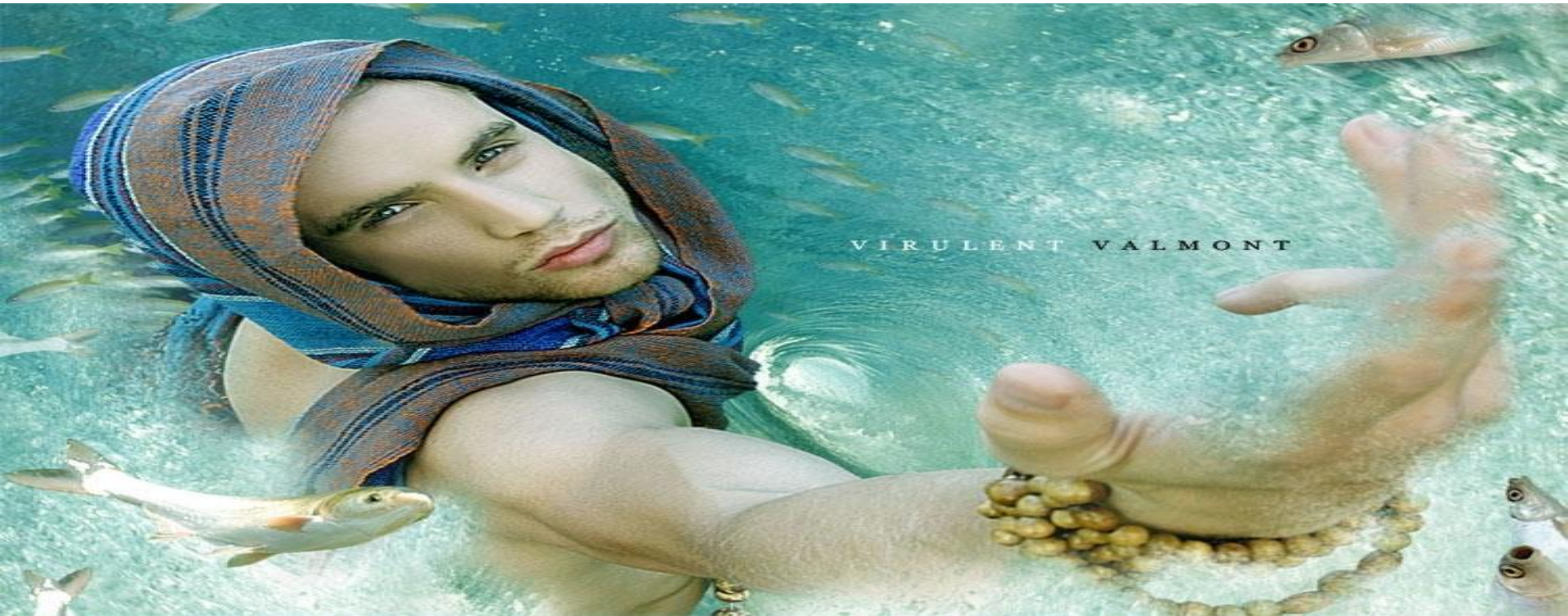
- AMARAL de Silva Everton, Materloteca. Desarrollo de un sistema de información y percepción de selección de materiales, ACTAS DE DISEÑO, II Encuentro Latinoamericano de Diseño “Diseño en Palermo” , comunicaciones académicas, Julio y Agosto 2007, página 228. 1ª. Edición, Buenos Aires, Argentina.
actasdc@palermo.edu
- LOCKYER Keith, Control de Calidad y Producción Industrial, Coedición, Colombiana de Mercadotecnia Editorial Ltda., Bogotá, Colombia 1990.

INVESTIGACION CUALITATIVA

- www.forojovenes.com
- Tamaño de la muestra 60 participantes

CATEGORIAS	SUB CATEGORIAS
1. Calidad del producto virtual	1. Avance y facilidad de adquisición tecnológica 2. Disponibilidad y acceso al producto
1. Incidencia e influencia en el comportamiento del ser humano	1. Adicción desmedida 2. Cultura e influencia en el comportamiento humano

Conclusiones



- Las PRODUCCIONES MAS LIMPIAS VIRTUALES (PML-V) no están aplicadas en la construcción de productos virtuales como páginas web, video juegos y/o juegos virtuales y publicidad virtual.
- No existen políticas o Normas Técnicas que se ajusten a la legislación ambiental en Colombia para sacar productos con SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO en el campo del diseño Multimedial

- Las PML-V no están contempladas por los diseñadores multimediales.
- Desde el punto de vista social, existen los flagelos del contrabando y la piratería, los cuales no miden los resultados del direccionamiento o contenido de los videojuegos haciendo más accesible este producto a edades no predeterminadas.







- No se aprecian ni se perciben las aplicaciones de infraestructura en salas , empresas como agencias de publicidad, ni salones para la generación de productos virtuales.

Recomendaciones



- 
- El estudio propone la formulación de una Norma Técnica Colombiana basada en la categoría de la ISO 14000 para la emisión del sello de calidad colombiano en productos virtuales.



- 
- Incluir dentro de las infraestructuras de oficinas, instituciones educativas, viviendas y demás inmuebles un espacio determinado para la creación de salas blancas.



GRACIAS

