

1.1 Introducción

↪ Los sistemas interactivos están por todas partes en nuestra vida diaria, los cajeros automáticos, el internet, los cds de instalación de programas, los programas en sí, los dvds, las pantallas informativas en museos e instituciones gubernamentales, la venta de boletos de metro en algunos países, las cámaras digitales, los módulos electrónicos para pagar el estacionamiento o la luz, sistemas de seguridad, y por supuesto los videojuegos que son por excelencia el producto interactivo más conocido. Como podemos ver, nuestra relación frente a una pantalla por medio de la cual obtenemos algún tipo de respuesta se encuentra presente en nuestra cotidianeidad. Mucha gente mayor parece renuente a los medios interactivos mientras que las nuevas generaciones se encuentran perfectamente adaptadas hacia la información visual dominante “ le han perdido el miedo”. Esto se da por la fuerte tendencia a la comunicación visual en las culturas contemporáneas. Aun hace dos décadas la gente no confiaba o no se sentía cómoda frente a una máquina que hacia las cosas por él, como por ejemplo, aquellas que le administraban su dinero, pagaban sus cuentas y respondían sus dudas, pero ahora ya nadie se cuestiona si una pantalla es de fiar o no, existe una confianza al utilizar medios interactivos, a tal grado ha llegado esta confianza que cuando por alguna razón el sistema interactivo falla la gente se siente molesta y enojada con la pantalla, como si está fuera un ser humano con el cual se pudiera discutir. Este fenómeno nos comprueba que para las sociedades actuales los productos interactivos son algo que en muchos aspectos se acercan tanto a una comunicación humana que se espera tener una comunicación “personal”; esto muestra el gran impacto que han tenido los medios interactivos. Pero este impacto conlleva grandes responsabilidades ya que la gente hoy en día espera que al estar frente a un interactivo podrá obtener respuesta a sus dudas, de manera, fácil y



rápida, si no es así el producto interactivo simplemente se considera que está mal, descompuesto o no funciona – el producto interactivo siempre va a ser el culpable, jamás el usuario- Se puede decir que se ha “mal acostumbrado” a la gente a no pensar y que el sistema interactivo debe siempre “adivinar” lo que el usuario trae en la cabeza, pero precisamente el hecho de que los interactivos sean “adivinos” ha sido la clave del triunfo para su aceptación. Sin embargo lograr que un interactivo sea un “adivino” no es fácil, requiere de mucha investigación sobre ambos participantes de la comunicación -usuario y máquina- y de comprender hasta el más mínimo detalle como es que se da esta relación de comunicación. Cualquier aspecto que sea descuidado en el diseño de un producto interactivo puede echar todo a perder, por ejemplo, cuando la persona, frente a la pantalla no encuentra los botones de acceso, la comunicación se perdió; si el interactivo tiene un diseño de interfase enredado, el usuario se pierde; si la pantalla se tarda mucho en responder la persona se va, si las imágenes o palabras en la pantalla son confusas, el usuario no entiende, si la información se presenta con términos complejos, la atención del usuario se pierde, si los “dibujitos” de la pantalla están feos, no gusta; si la computadora no avisa que “entendió” la petición, entonces no sirve, peores son los casos de mal funcionamiento si el interactivo está en otro idioma o si los pictogramas usados son importados de otra cultura.

↪ Cada problema puede ser entendido y solucionado por diferentes ramas de investigación, los psicólogos estudian cómo es que las personas entienden y perciben, los ingenieros en sistemas saben programar las interfases, los sociólogos y comunicólogos entienden cómo es que la gente se interrelaciona, los diseñadores gráficos comprenden el manejo de imágenes, ingenieros en audio saben sobre los sonidos y música apropiada para cada función, pero es el diseñador de información el que tiene la responsabilidad de comprender la función de todas las partes , porque es en él donde

se fusionan todos estos conocimientos y es su responsabilidad hacer una buena simbiosis entre cada uno de los elementos participantes en la creación de un producto interactivo. A su vez debe tener también un conocimiento sobre la información que se va a presentar a través del medio interactivo, porque aun cuando el interactivo esté “técnicamente” bien hecho si no es apropiado para el tipo de información que contiene nuevamente se hecha todo a perder. El proceso para llevar a cabo un interactivo es escabroso y cualquier tropiezo puede ser de grandes consecuencias, tomando en cuenta que un producto interactivo no es precisamente económico y la inversión en un producto fallido repercute negativamente tanto en el cliente como en el usuario y en el diseñador junto con todas las personas que trabajaron en él, se trata de una cadena en donde ningún eslabón puede fallar.

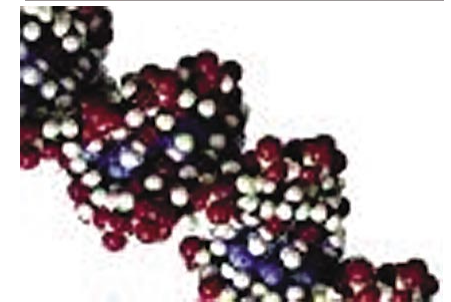
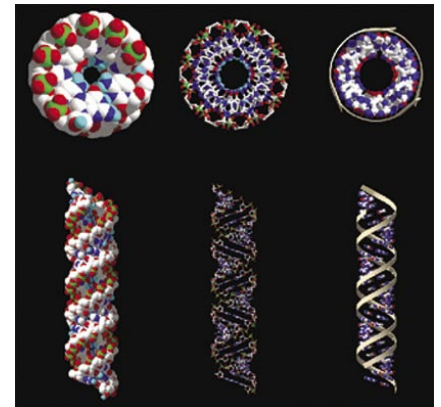
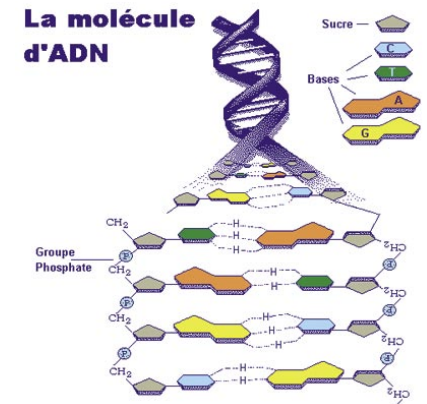
↪ Hacer que un interactivo sea funcional, a su vez vivencial, de preferencia divertido, entretenido, y muy fácil de usar, no es nada fácil. Si esto no se llega a lograr, se tiene como consecuencia usuarios frustrados que solo ven pantallas llenas de imágenes, que no le dicen nada o que dicen tanto que no saben como llegar a la información que desean, botones que no se aprietan bien, animaciones, trucos, música o sonidos molestos, efectos visuales saturados, o explicaciones con palabras extrañas e incomprensibles.

↪ Es verdad que existen lugares donde se hace una profunda investigación al hacer productos interactivos logrando la mejor calidad, tal es el caso de la gran industria de los videojuegos que cuentan con el apoyo de todos los profesionales antes mencionados y a su vez se sustenta por inversiones millonarias, porque los videojuegos son productos interactivos altamente demandados por la industria del entretenimiento. Sin embargo los productos interactivos puede ser de gran utilidad en muchísimos campos más, que no han explorado aún sus beneficios, si bien están presentes en nuestra vida diaria, aun así su potencial tiene mucho más alcance y no a sido abarcado por completo.

Tal es el caso de disciplinas que se dedican a la investigación teórica. Con esto me refiero a las ciencias de investigación, si bien, muchas han hecho uso de la visualización, no se ha llegado a valorar el potencial de difusión que puede tener un producto interactivo. Por ejemplo, las investigaciones de tipo científicas como la física y la química hacen uso de las animaciones para explicar procesos u objetos como la representación del ADN, procesos químicos de ionización, etc... En la medicina, se pueden ver comúnmente animaciones de la fecundación humana, esto nos comprueba que efectivamente existe una clara valoración de los medios visuales para apoyar la explicación de procesos complejos que si fueran descritos por medio de un texto resultaría más complicado entenderlo. Mas allá de la ilustración tradicional creo que se ha hecho uso de las nuevas tecnologías como la animación y la tercera dimensión pero no se ha utilizado estos mismos medios de visualización de una manera más interactiva.

↪ Ciertos avances se han presentado en museos de ciencia y tecnología o de arte donde es inminente que la enseñanza es más fluida cuando es interactiva, p. ej. el museo del niño en la ciudad de México, pero ¿qué pasa cuando lo que se desea explicar es algo teóricamente más complejo? Cuando investigadores científicos desean presentar sus hipótesis a otros colegas es raro el caso de uso de medios visuales que vayan mas allá de una animación.

↪ La situación es aun más drástica con disciplinas humanistas como es el caso de la historia, la filosofía, la sociología, la antropología, la lingüística, entre otras. Me parece evidente que, las conocidas como ciencias humanas han desarrollado un tipo de investigación donde el lenguaje escrito es prácticamente su único medio de difusión. Esto se ha dado de tal manera, debido a que la abstracción mental sobre conceptos ideológicos es muy compleja sobre todo en el caso de la filosofía, por ejemplo, que estudia lo inmaterial, el mundo de las ideas. Si bien no se puede negar que el campo



Diferentes visualizaciones del ADN
www.google.com



de estudio de estas áreas es abstracto y que el lenguaje escrito ha logrado hasta ahora cumplir la función de comunicación de dichas ideas es oportuna a su vez la valoración de otros lenguajes y medios de comunicación por una razón sustancial: el lenguaje escrito puede ahogarse en una monotonía y complejidad terminológica. El lenguaje especializado de cada una de estas disciplinas hace que los textos de investigación se vuelvan muy específicos, tan específicos que son imposibles de entender para el público en general, esto trae como consecuencia que las investigaciones de este tipo se encierren en un grupo cerrado de investigadores, por ejemplo, la comprensión del genoma humano puede llegar a ser tan compleja como una teoría filosófica, pero con una presentación de la información adecuada por medios audiovisuales interactivos dicha información logró ser más accesible. Aclaro que no pretendo decir que un interactivo puede abarcar todo el conocimiento y estudio que llevan a cabo los investigadores y que una vez que cualquier persona ve un video de la conformación del ADN se encuentre en el mismo nivel de conocimiento que el investigador, pero lo que si será capaz es de entender de manera global el proceso, las ideas principales y a partir de ahí informarse más.

↪ Lo que se pretende es lograr que ladrillos teóricos saturados de información abstracta sean más accesibles al público en general, y que los nuevos descubrimientos y propuestas teóricas tengan más difusión.



Papalote museo del niño utiliza diferentes tipos de actividades interactivas como medio de enseñanza
www.papalote.org.mx

1.2 *Propuesta de tesis*

↪ Mi propuesta de tesis pretende comprobar que un producto interactivo de interfase gráfica sirve como soporte para la comprensión de información compleja, altamente teorizada y que utiliza un lenguaje especializado, como es el caso de la investigación histórica. Por medio de la creación de productos interactivos explicativos cuya pretensión no es contener toda la información de un libro de investigación teórica, si no soportar dicha investigación con medios visuales, faciliten su comprensión a un público no especializado que no conoce las terminologías específicas. Un interactivo aligera la carga teórica, es entretenido, presenta una experiencia activa, al contrario que leer un libro, además los interactivos simplifican la información lo más posible sin que se pierda su valor y la presenta por medio de diferentes canales sensoriales donde el principal es la imagen, aprovechando que pertenecemos a una cultura que tiende a lo visual.

↪ En el caso específico de investigación histórica el uso de la visualización a sido de tipo meramente referencial, el uso de imágenes y gráficos de los libros de historia han servido como referentes a cosas como personajes importantes, fotografías o ilustraciones que muestran hechos o lugares pasados, gráficas que exponen cambios a través del tiempo, así como líneas de tiempo. Sin duda alguna, la investigación histórica es uno de estos casos donde la información se presenta casi en su totalidad de manera escrita, y cuando la narrativa y sintaxis de los textos históricos es densa, produce el rechazo de la gente a leer libros de historia, porque los considera muy difíciles de entender. Partiendo de que todos los hombres tenemos la misma capacidad mental de comprender las cosas, es entonces papel de los más eruditos facilitar el acceso de la información a las personas que están menos preparadas en un campo específico de estudio. Es por esto que los productos inter-

activos pueden ser de gran ayuda para la comprensión y difusión de conocimientos históricos, que en un lenguaje escrito implican conceptos complejos, difíciles de entender, estos mismos conceptos tras pasados a un lenguaje visual que requiere de una experiencia interactiva para la comprensión de la información, logrará que tanto investigadores en historia como el público en general pueda entender las ideas propuestas en determinado trabajo teórico. En otras palabras mi hipótesis es demostrar que la visualización gráfica en un producto interactivo cumple con todos los requerimientos necesarios para lograr la comprensión de conceptos históricos presentados en un libro de investigación. Por medio de material visual y auditivo (mapas, imágenes, diagramas, gráficos, video, fotografía, efectos sonoros y musicalización), el usuario tendrá una intervención activa y como resultado obtendrá conocimiento y logrará aprender sobre la información histórica que se presenta.

↪ Los límites de mi propuesta parten del hecho de que yo no propongo ninguna teoría o investigación histórica sino que voy a transferir dicha información o datos de un medio escrito, a un producto de diseño interactivo, mi investigación se limitará a la comprensión y utilización de las herramientas necesarias para lograr que mi producto interactivo cumpla con los requerimientos necesarios y a su vez evitar caer en aberraciones y fallas que trunquen la funcionalidad de dicho producto, por esto el alcance de mi investigación teórica se enfocará en hacer una revisión analítica sobre todos los campos de estudio que es necesario evaluar, tal es el caso de estudios sobre la interacción humano- computadora (cap. II), aspectos psicológicos y sociales,(cap.III), el diseño gráfico como disciplina creadora de interfases gráficas (cap. IV) y aspectos de usabilidad (cap.V) El producto como tal pretende ser un complemento de la investigación histórica y a su vez debe ser de interacción inmersiva e informativa.

↪ Mi producto de diseño consta de un cd interactivo que se anexará como apoyo audiovisual al

libro de investigación histórica escrito por la Dra. Rosalva Loreto López cuyo título es “ Habitar y vivir. Análisis histórico de la ciudad de Puebla 1690-1890”. La fundamentación de las decisiones de diseño tomadas durante el proceso de creación de dicho interactivo están igualmente documentadas (cap VII) para finalmente llegar a una evaluación del producto final y comprobar si su cometido de apoyo audiovisual interactivo del libro, se llevo a cabo, para cerrar con las conclusiones este proyecto de investigación y comprobar si se logró que un producto interactivo de interfase gráfica sirva como soporte para la comprensión de información compleja, altamente teorizada y que utiliza un lenguaje especializado, como es el caso de la investigación histórica.