



“El uso del Atlas.ti como herramienta informática que facilita el análisis de datos cualitativos”.

Eje temático: Calidad y Materiales Educativos y Herramientas Tecnológicas en Educación a Distancia.

Autor

Sosa, Carolina Marisol

Resumen

Este trabajo, tiene como finalidad analizar cuáles son las posibilidades que brinda la tecnología, en este caso, el software Atlas.ti, para la investigación, análisis de datos de tipo cualitativo, cómo así también desentrañar las utilidades que puede brindar para lograr mejor calidad en los trabajos que realizan los alumnos, profesores e investigadores en el momento de realizar sus trabajos con grandes volúmenes de documentos, textos, videos, etc.

Palabras clave: tecnología-software-datos cualitativos -posibilidades-Atlas.ti-trabajos de calidad-análisis--calidad-

Introducción

La idea de este trabajo parte de la necesidad de poder profundizar en algunas conceptualizaciones que hemos venido trabajando en una **Pasantía** que estoy realizando como graduada de la **Universidad Nacional de San Luis(Argentina)**,

al interior de un proyecto de investigación llamado **PROICO N°4-1-8602, FCH. UNSL. CyT. Educación a Distancia. Enseñanza y aprendizaje en línea**, como un espacio previo e introductorio a la realización mi **tesis** de licenciatura en Ciencias de la Educación.

La idea, es poder visualizar en que medida el auge de ciertas herramientas informáticas han contribuido en la calidad de los trabajos con información de tipo cualitativa, específicamente con la utilización del programa **Atlas.ti**.

Para poder llevar adelante nuestro análisis, resulta interesante hacer un recorrido para poder analizar como fue el camino hasta llegar en la actualidad a contar con estas herramientas.

¿Cómo llegamos a obtener herramientas sofisticadas como el Atlas.ti?

Durante el siglo XX se van produciendo una serie de cambios importantes en el modelo educativo. Se pasa de un modelo conductista a uno constructivista. Esto trae aparejado una nueva mirada hacia los medios en general.

Pero para poder comprender como se da este proceso de cambio, debemos decir que la gran diferencia entre estos modelos radica en que mientras en el modelo conductista el papel de los medios era el de ser un transmisor de la información, de la habilidad y de la destreza, en el nuevo modelo constructivista, los medios son concebidos entre las realidades externas y la estructura cognitiva del sujeto que adquiere un papel relevante.

Todo este desarrollo y cambio de mirada que se da a lo largo del siglo XX, ha dado lugar a que hablemos del mundo en términos localistas, donde las distancias no existen y donde entrar en contacto con otras personas es cuestión de instantes.

Nos estamos refiriendo al **papel relevante que la informática** está desempeñando en el mundo de la cultura, la economía, la educación, etc.

En este contexto, la forma de comunicarnos, de realizar nuestro trabajo y todas las actividades en general, han sufrido y están sufriendo una auténtica revolución, con el acceso a Internet de un número cada vez mayor de usuarios. Esta revolución posibilita a nivel mundial la difusión de un gran caudal ingente de información de todo tipo.

La creciente demanda social de nuevas tecnologías en materia de telecomunicaciones está produciendo un **gran impacto en el campo educativo**,

propiciando nuevos ambientes de aprendizajes y de socialización en constante transformación.

Es por ello, que la oferta de educación a distancia en entornos virtuales ha ido ganando cada vez más interés y en muchos casos ha sido una alternativa exitosa para muchas personas, que por cuestiones de tiempo, distancias no podían tener acceso a determinados niveles de conocimientos y de acreditación de diferentes niveles de estudio.

Esta nueva realidad que se plantea, con nuevos matices necesita y debe ser abordada desde diferentes niveles de conceptualización, diferentes a los existentes; requieren de la construcción de nuevas categorizaciones o conceptualizaciones que sirvan como referencia hacia la comprensión crítica y con criterios acordes a la nueva realidad que se nos presenta y que está en continuo cambio.

¿Cuál es el papel de la investigación cualitativa?

Todos estos cambios han venido acompañados del auge de las metodologías cualitativas, como un intento de poder explicar y realizar estudios de análisis acertados y obtener mejores conclusiones.

La investigación cualitativa ha llegado a ser en muchos casos imprescindible y necesarios para explicar el comportamiento de ciertos fenómenos que no encuentran explicación. Esto sólo es posible a través de la aplicación de la metodología cualitativa.

Es la investigación cualitativa la que nos permitirá acercarnos a los fenómenos que queremos estudiar, mediante técnicas y protocolos de observación, de participación, y de registro cuidadoso de los datos primarios con los que se cuentan.

La investigación cualitativa tiene como característica común hacer referencia a sucesos complejos que tratan de ser descritos en su totalidad, en su medio natural. Los investigadores cualitativos estudian la realidad en su contexto natural, tal y como suceden, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas.

Esta investigación implica la utilización y recogida de una gran variedad de materiales que describen la rutina y las situaciones problemáticas y los significados

en la vida de las personas. (**Gregorio Rodríguez Gómez y otros, Metodología de la Investigación Cualitativa, 1996:72**).

La forma de investigación más apropiada para cada propósito, tiene que ver con la selección más competente desde las posibilidades con las que cuenta el que investiga.

En el caso de la investigación cualitativa el proceso implica una serie de pasos que llevan adelante procesos para reducir la información, categorizar, clarificar, sintetizar y comparar.

Debido, a que la investigación de tipo cualitativa se mueve con un gran volumen de datos, y se plantea la necesidad de categorizarlos, analizarlos para dar una explicación a la realidad estudiada, desde una perspectiva holística, es que **aparecen una serie de herramientas informáticas** que tienen como objetivo facilitar el arduo trabajo que lleva a cabo el investigador.

Este hecho ha significado un avance en la sofisticación de las herramientas informáticas con las que se contaba hasta ese momento.

Es por ello, que en la actualidad existen en el mercado una serie de programas conocidos con el nombre genérico de **CAQDAS** (Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software) que ofrecen una gran gama de herramientas que facilitan el trabajo con grandes volúmenes de información.

Entre los programas de esta índole podemos encontrar:

The Ethnographer

Nud.is

Atlas. Ti

Nvivo o Qualrus

La elección de cada programa dependerá, no tanto de la “potencialidad” del programa en sí, sino de los gustos y las preferencias personales del que se disponga a trabajar con ellos.

En este trabajo se centrará la atención en analizar las posibilidades que nos ofrece el **programa Atlas.ti**, a partir de las experiencias que se fueron teniendo a lo largo del trabajo de la pasantía antes descrita.

¿Qué es el Atlas.ti?

Como se dijo anteriormente es una herramienta informática que tiene como finalidad facilitar el análisis cualitativo de datos, de principalmente, grandes volúmenes de datos textuales; aunque el programa también permite el análisis de archivos de sonido, imagen o video.

El foco de atención de este programa es el **análisis de tipo cualitativo** y la tarea que realiza es la de posibilitar que el investigador o la persona que debe trabajar con variedad de material, sea impreso, de video o sonido pueda analizarlos realizando una gran variedad de tareas, que de no tener el programa debiera realizar manualmente. En otras palabras, el trabajo con Atlas.ti se diferencia del trabajo convencional del investigador porque posibilita un mayor nivel de exhaustividad, de sistematización, categorización, comparación, etc. de los datos primarios con los que comenzó su trabajo.

Este tipo de programas se han comenzado a utilizar en mayor escala en disciplinas como la Sociología, Psicología, Pedagogía y en otros casos no se ha comenzado a utilizar, debido al desconocimiento o los prejuicios por parte de quienes trabajan con datos cualitativos.

En el caso de Atlas.ti, estamos hablando de un programa que ofrece algo más que el almacenaje de los datos y el simple acceso a ellos. Se trata de un programa, que si lo aprendemos a usar, lograremos optimizar muchas de las tareas que veníamos realizando manualmente y que requerían mayor nivel de sistematización, procesamiento.

Una de las posibilidades más atractivas que presenta este software, es la de **facilitarnos una serie de herramientas** que nos permiten establecer un mayor número de relaciones entre los elementos y los conceptos de nuestra investigación o trabajo, para luego hacer interpretaciones, acotaciones, aclaraciones, citas, gráficos, comentarios, apoyar un argumento, elaborar una conclusión.

También permite que varias personas trabajen al mismo tiempo sobre un trabajo, diferenciando cada intervención. Esto resulta bastante atractivo, para poder revisar nuestro trabajo sobre la marcha.

Se podría decir que es una herramienta muy útil para producir conocimiento, y que en el caso de la Educación a Distancia puede **facilitar el trabajo de los sujetos** al momento de analizar sus materiales de estudio.

En este sentido, rescato como experiencia un pequeño borrador que comencé trabajar para la pasantía en Atlas.ti y que me permitió lograr algunos resultados

óptimos en cuanto a la categorización de cierta información y la elaboración de aclaraciones, citas, anotaciones. Me resultó una experiencia nueva y satisfactoria, en la medida que me posibilitó trabajar de otra manera. Pude darme cuenta también, que en muchos casos, ante ciertas herramientas informáticas uno tiene cierta incertidumbre y se genera un poco de ansiedad cuando se accede por primera vez a algo nuevo y que es, justamente en aquello novedoso donde uno pone todas sus expectativas para ver de que manera nos puede facilitar el trabajo y aportarnos nuevos conocimientos y experiencias.

¿Cuáles son los componentes del programa?

En el caso de Atlas.ti, el resultado de nuestro trabajo será un archivo, almacenado en el disco duro o en la unidad de disquete, compuesto por una serie de elementos. En este caso, al archivo lo denominaremos Unidad Hermenéutica, y sus componentes principales serán los siguientes: ¹

- **Documentos Primarios:** son la base del análisis, es decir, los “datos brutos”.
- **Citas "Quotations":** son fragmentos de los Documentos Primarios que tienen algún significado.
- **Códigos "Codes":** suelen ser (aunque no necesariamente) la unidad básica de análisis. Habitualmente el análisis se basará en ellos.
- **Anotaciones "Memos":** son todas aquellas anotaciones que realiza el analista durante el proceso de análisis y que pueden abarcar desde notas recordatorias, hipótesis de trabajo, etc.
- **Familias:** de la misma forma que los Códigos pueden ser vistos como agrupaciones de Citas, Atlas permite también agrupar en Familias el resto de componentes principales (Documentos, Códigos y Anotaciones). Estas agrupaciones pueden ser un primer paso en el análisis conceptual.
- **Networks:** Son uno de los componentes más interesantes y característicos de Atlas, y uno de los elementos principales del trabajo conceptual. Permiten

¹ De Wikilibros, la colección de libros de texto de contenido libre.

representar información compleja de una forma intuitiva mediante representaciones gráficas de los diferentes componentes y de las relaciones que se hayan establecido entre ellos. Esto facilita la investigación cualitativa.

- **Unidad Hermenéutica:** La Unidad Hermenéutica es el “contenedor” que agrupa a todos los elementos anteriores. Dicho de otra forma, es el fichero en el que se graba toda la información relacionada con el análisis, desde los Documentos Primarios hasta las Networks. Es decir, es el equivalente a un fichero “.doc” (documento de texto), “.ppt” (presentación), o “.xls” (hoja de cálculo). En nuestro caso, el resultado será un **archivo “.hpr”**. Como vemos en la ilustración, incluirá documentos primarios, citas, códigos, anotaciones, relaciones, familias y representaciones.

¿Cómo realizamos un trabajo en Atlas.ti?

El trabajo con el Atlas.ti no difiere demasiado de aquel trabajo que realiza un investigador o cualquier persona que se proponga analizar una serie de datos.

La diferencia es, que al contar con una serie de elementos informatizados posibilita que el manejo de la información sea más organizado y adquiera un grado de sistematización y procesamiento más sofisticado y con mayores posibilidades de análisis.

El trabajo que realicemos con el programa versará en una ida y vuelta por dos fases: **la textual y la conceptual**.

Al comienzo comenzaremos trabajando con la fase textual, que es aquel trabajo que voy haciendo con los datos que ya tengo almacenados, en un primer momento. (Documentos primarios), aquí por ejemplo debo seleccionar bien el material con el que voy a trabajar para poder ir realizando las diferentes tareas. Luego iré realizando las primeras anotaciones, citas, anotaciones que irán permitiendo un primer nivel de categorización de la información con la que se cuenta.

En este primer nivel iré bosquejando las primeras intervenciones sobre los datos que ahora serán, mi unidad de análisis, mi Unidad Hermenéutica.

La segunda etapa, que es la de **nivel conceptual** es más exhaustiva, minuciosa y trabaja sobre cada detalle de la información, permitiendo el establecimiento de relaciones, conexiones entre los diferentes datos. Este nivel requiere un mayor

dinamismo de la información, implica una ida y vuelta con esa primera etapa textual, en donde me limitaba a codificar, realizar citas o anotaciones.

El trabajo final con el uso de Atlas.ti, dependerá del manejo que la persona logre con esta herramienta, ya que si bien las tareas se ven facilitadas, requiere de quien lo utilice, la correcta coherencia, categorización y el manejo de la información que se propone analizar.

¿Qué dificultades presenta el programa para su utilización?

Es probable que en un primer momento provoque cierto desconcierto, y esto podría decirse que es común que pase, debido a que es más complejo que un simple procesador de texto; sobre todo nos parecerán extraños los términos (ya que el programa está en idioma inglés) y los procedimientos nos parecerán poco familiares.

Cómo el programa está en el idioma inglés, es posible acceder a un manual que está en español y que permite un manejo más sencillo del software.

La dificultad que puede presentar el programa, no es con relación al uso físico, sino más bien en la comprensión del proceso que lleva adelante para el análisis de datos. Una vez que comprendemos lo que podemos realizar con él, las ideas se nos vendrán a nuestra cabeza y comenzaremos a trabajar.²

Uno de los consejos es familiarizarse con el manual en español, para luego practicar con la versión de demostración que se consigue de manera gratuita³. Esto permitirá ir logrando un mejor manejo del programa.

¿Qué posibilidades nos brinda el programa para mejorar la calidad de nuestros trabajos?

Las posibilidades de Atlas.ti son muy variadas y tienen que ver con los **intereses** de la persona que realiza un determinado trabajo de análisis de datos

El programa lo podemos utilizar para una **gran variedad de tareas**, que van desde la elaboración de un proyecto, una investigación o simplemente un trabajo donde se proponga analizar la información con la que se cuenta.

² Revista Casi Nada- WebZine. Enero de 1998.

³ www.atlas.ti

En el caso de la Educación a Distancia, puede significar una herramienta muy útil, en tanto permite ser una especie de “**contenedor**” de diferente tipo de información, ya que no sólo pueden ser textos, sino también archivos de video, de sonido y a la vez, posibilita su interpretación y análisis logrando una mayor calidad.

Mi propuesta es que se atrevan a conocer el programa y una vez que se ha trabajado con la versión de demostración con el manual, se vaya pensando las probables aplicaciones, de acuerdo a las necesidades que se le planteen particularmente a cada sujeto.

En mi caso, en particular lo estoy aplicando para luego poder trabajar con mi tesis de Licenciatura.

Conclusión

Los nuevos avances en las tecnologías de la información y la comunicación requieren ir acompañadas de procesos de pensamiento y de acción acordes a los tiempos que corren.

Se hace fundamental que las personas, sobre todo aquellas que se dedican a la educación, en cualquiera de los niveles y modalidades, vean en la investigación cualitativa una de las posibilidades para encontrar respuestas a los grandes interrogantes y necesidades de la época.

Hoy, se hace necesario que analicemos la realidad desde una mirada integrada, holística, donde la educación permanente del sujeto le permita ser un ser autónomo, pensante y reflexivo.

Para esto contamos con una gran gama de herramientas informáticas, como el Atlas.ti, que hacen que nuestros trabajos adquieran mayor calidad y permitan diferentes niveles de sistematización y procesamiento con criterios bien definidos y claros.

Para ello, se hace necesario que tengamos una cierta disposición por conocer las nuevas herramientas que nos brindan las nuevas tecnologías, para que de esta manera tengamos procesos de aprendizajes acordes con las necesidades y las exigencias que nos plantean los fenómenos de la realidad concreta.

Resulta fundamental, sobre todo en el ámbito de la Educación a Distancia, contar con herramientas que permitan que las intervenciones de los sujetos, no se limiten a simples acotaciones carentes de contenido, sino que por el contrario los trabajos sea cada vez, más exhaustivos y permitan un análisis más completo y con cierto grado de profundidad, para posibilitar la investigación de los mismos.

Es por eso que considero que el programa Atlas.ti, podría ser una herramienta muy útil para lograr la calidad que merecen los trabajos con datos cualitativos.

Les propongo que realicen una experiencia directa con la aplicación del programa, ya que les facilitará las tareas y lograrán las satisfacciones que estaban buscando para sus trabajos.

Bibliografía

Francisco Ignacio. María Cruz Sanchez y Otros. "Programas de Análisis Cualitativo para la Investigación en Espacios Virtuales de Formación". Universidad de Salamanca.

Sabino, C. (2000). El proceso de investigación. Caracas, Venezuela: Panapo.

Juan Muñoz Justicia. "Análisis cualitativo de datos textuales con Atlas.ti". Universidad Autónoma de Barcelona. Mayo de 2003: versión.2.4