



Diciembre 2019 - ISSN: 1696-8352

INFLUENCIA ÉTICA EN LA IMPRENTA

Jonny Fabricio Cueva Salguero

Estudiante

Universidad Politécnica Salesiana

jcuevas@est.ups.edu.ec

Jeverson Santiago Quishpe Gaibor

Tutor Docente

Universidad Politécnica Salesiana

jquishpe@ups.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Jonny Fabricio Cueva Salguero y Jeverson Santiago Quishpe Gaibor (2019): "Influencia ética en la imprenta", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana (diciembre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/12/influencia-etica-imprenta.html>

Resumen

El presente artículo contiene información detallada sobre la investigación del mundo de la imprenta y los riesgos potenciales que está sufriendo con el avance de la tecnología no solo a nivel laboral sino también ética y moralmente en cuanto a su esencia y sus trabajadores. Lo que se ha propuesto es analizar un poco de la historia de la imprenta y poder ver a detalle cuáles son los puntos sobre los que se puede trabajar e identificar problemas potenciales e incluso tener una percepción de cuál será el futuro de esta industria que ha cambiado al mundo durante años.

Los diferentes puntos éticos que se toman en consideración en el desarrollo del trabajo se basan en el hecho de sus inicios la producción de material que para la época venía a presentar un lujo, y de esta manera poder dar una oportunidad e igualdad a mucha gente de la época. Una evaluación si este acto fue ético y hasta qué punto.

Palabras Claves: Ética, offset, prensista, rotativa, tipografía.

ETHICAL INFLUENCE IN THE PRINT

Abstract

This article contains detailed information on the research of the printing world and the potential risks that it is suffering with the advancement of technology not only at work level but also ethically and morally in terms of its essence and its workers. What has been proposed is to analyze a little of the history of the printing press and be able to see in detail what are the points on which you can work and identify potential problems and even have a perception of what the future of this industry will have changed. To the world for years. The different ethical points that are taken into consideration in the development of the work are based on the fact of its beginnings the production of material that for the time came to present a luxury, and in this way to give many people a chance and equality The time. An evaluation if this act was ethical and to what extent.

Keywords

Ethics-offset-press-rotary-typography.

1. INTRODUCCIÓN

Cuando nos referimos a la imprenta estamos hablando de un mundo muy grande en el cual se existe gran connotación por lo que representa, un pilar fundamental en la revolución industrial desde sus inicios, y los constantes cambios que ha sufrido hasta la actualidad e incluso los cambios que sigue teniendo no solo en una forma estructural sino también a nivel laboral mas concretamente con sus empleados quienes son los principales actores del mundo de la imprenta.

El caso de estudio que se plantea consiste en eso justamente un análisis de lo que fue y lo que será la imprenta desde el punto de vista de los empleados quienes muchas veces se tienen que exponer a ciertos debates éticos o morales, así como la organización de una imprenta quienes están en un debate constante de los riesgos que trae su actividad en un mundo cambiante y quizás un análisis mas profundo llegar a determinar que fue lo que ocasiono la imprenta en un cambio climático como el que se tiene hoy.

2. HISTORIA

Alrededor del año 1440 es que nace la atribución como tal de un desarrollo tecnológico que se convertiría en una fe las industrias más poderosas que hasta los días de hoy mueve grandes cantidades de dinero y genera miles de trabajo relacionados directa o indirectamente. Tal atribución se le concedió a Johann Gutenberg, alemán que fue capaz de desarrollar una método simple para la impresión masiva creando copias a partir de un molde único, esto después de que otros alemanes se disputaran el mismo título, e incluso civilizaciones antiguas ya conocían este tipo de arte, entre ellos la cultura romana y china siendo esta última de quien se tiene los registros más antiguos de los primeros documentos impresos. ("Quien inventó la imprenta - Inventor de la imprenta," 2014)

Johannes Gutenberg fue un artesano orfebre que se dedicó a trabajos de grabado de madera con distintas técnicas, en años posteriores desarrolla una técnica para poder fundir una aleación de plomo con las que podía lograr un material resistente y la vez duradero. Johann se propone como meta lograr mejorar viejas técnicas de impresión que a la fecha no se utilizaban pero que además quería mejorar la forma de poder llevar a un mercado la biblia. ("Información y contrainformación: la evolución de la imprenta en el período de la Reforma luterana y de la Contrarreforma," 2009) En esos tiempos la réplica de una biblia podía tardar años en ser transcrita por los monjes y copistas, es aquí donde gracias a su

aleación de metales introduce lo que es una revolución dentro del mundo de la imprenta (que posteriormente se convertiría en el pilar fundamental de la misma durante años) la introducción de los tipos móviles, en cada tipo se podía plasmar una letra la que se necesitase y así formar una palabra mediante la unión de los tipos.(Ruiz Manuel, 2010).

De este hecho se procede a la meta de Gutenberg que consiste en lograr replicar la biblia de una forma más rápida que las formas tradicionales. Gutenberg utilizó un tipo de letra conocido como textura, que era parecido a las al tipo de letra en las biblias manuscritas, ya con la técnica concebida fue gracias a un socio que se puso en marcha la impresión de ciento cincuenta ejemplares donde el socio financió los costos de producción y que tuvo su sobrino como ayudante de Gutenberg, luego de mucho tiempo donde no veían resultados el socio decide dar un paso al costado encargándose de todo el proceso. Su sobrino quien era ayudante queda a cargo de todo el proceso de impresión, finalmente fueron lanzados a la venta en papel y en papiro que tenía un costo más elevado.(Mueses, 2018)

3. EVOLUCIÓN

De este primer hecho se tiene el avance de la imprenta a pasos gigantes para la época, con la base que dejó puesto Gutenberg fue relativamente sencillo para los artesanos de la época seguir mejorando o perfeccionando la calidad que tenía la máquina, así pues se llegó a tener que la velocidad de impresión era de 300 hojas por hora un número que para esos días era muy superior pero que sin embargo para las grandes exigencias que empezó a generar la imprenta todavía era muy bajas. Es de aquí que se empezó a cambiar ciertas partes concebidas en un principio, como usar muelles o resortes para poder levantar la platina donde estaba el marco que contenía a los tipos de letras que se usaban para imprimir, esto permitía un trabajo más rápido y menos esfuerzo.(Harford, 2017). Así mismo un importante cambio fue la tipografía que dejó de ser por letra un método que llevaba mucho tiempo para el prensista que debía componer las palabras letra por letra, la primera fue la máquina que componía textos inventada por William Church, posteriormente fue reemplazada por la linotipia inventada por Ottmar Mergenthaler.(Harford, 2017)

3.1 PAPEL

El gran avance de la imprenta no hubiese sido posible sin la ayuda del papel, puesto que en la evolución de la imprenta en sus primeros trabajos lo que se utilizaba para poder plasmar las ideas y transmitir las era el pergamino que derivaban de la piel de los animales especialmente las ovejas, es en china donde nace la idea de sustituir por un material más liviano y más barato, es así que logran la producción de papel a base de algodón, es luego de varias décadas que dicha innovación llega a Europa, una vez que llegó las industrias empezaron una industrialización de la producción de papel ya que con esto en camino la imprenta pudo seguir sobresaliendo. Desde entonces la producción de papel pasó de realizarse con algodón hacia la madera, debido a la excesiva demanda de papel de la época la industria se tornó hacia los árboles donde se pudo tener resultados mejores, aunque con procesos más elaborados. (Harford, 2017)

Es en este punto donde abordamos nuestro primer tema en cuanto a la responsabilidad que tiene la imprenta en el mundo y para el cambio climático que estamos experimentando. Como primer punto tenemos que la imprenta tiene como principal aliado al papel, y que todo lo usado en los días actuales desde el nacimiento de la imprenta se basa en papel.(Martinez, 2018) así por ejemplo tenemos libros que han transmitido conocimiento e información de generaciones a generaciones, pero el uso del mismo ha llevado a una demanda muy alta de papel lo que ha provocado que la industria de la madera siempre busque más recursos para poder explotarlos y en un principio la preocupación de reponerlos no era algo que estaba en la mente de los productores de papel, ahora sin embargo asociaciones ecologistas han logrado que estas industrias se comprometan a reponer los árboles que han talado así pues vuelven a plantar especímenes talados. Pero según estudios como los de Greenpeace el plantar nuevos árboles no ayuda a sobrellevar el daño que es causado cuando un árbol es talado, puesto que existen varios factores que se deben tomar en cuenta como son: el hábitat natural de varias especies que deberán migrar hasta que los árboles puedan crecer.(Bonnard, 2018)

Es también de preguntarse entonces si es justificado el talado de miles de árboles en todo el mundo para el bienestar de una sociedad. Por un lado, tenemos el desarrollo de la sociedad en sí, pues sin el papel en los inicios de la imprenta la expansión del conocimiento no hubiese llegado ya que en esa época la educación era algo reservado para ciertos grupos de poder, así que tenemos un punto para aprobar el consumo de papel. Por otro lado, tenemos el cuidado de un ambiente tan frágil que cada día se ve deteriorado por todos los hechos contaminantes que existen alrededor del mundo, así que en nuestros días ¿Todavía es justificado el uso excesivo de papel?

El contraste de estos dos casos nos lleva a un dilema ético, la ética normativa que nos plantea que el ser humano debe saber discernir entre lo que es bueno y malo, esta labor reposa directamente sobre los líderes mundiales que son encargados de ver lo mejor para nuestras sociedades. (GAIBOR, 2018)

3.2 AGUA

Continuando con el avance de la imprenta llegamos al punto moderno que es la base en la actualidad sobre las que miles de imprentas se manejan, está la impresión offset una técnica de impresión indirecta mediante la cual lo que se busca imprimir llega a una plancha y mediante agua se hace que la tinta se adhiera tan solo a los lugares donde existe texto y el agua evite que las demás partes de manchen. (del Amo, 2013)

Con esta técnica se viene el segundo punto en la parte de controversia ética, el igual que en la anterior vimos las repercusiones de la imprenta en los árboles y su destrucción, ahora tenemos en contraste el recurso del agua. El agua viene a representar el elemento de mayor importancia sobre la tierra y que es la base de muchas industrias y en nuestro caso de análisis la imprenta constituye uno de los principales consumidores de este recurso. En cuanto a la producción como se detalló con la impresión offset el agua juega un papel importante para poder lograr mejores resultados en calidad de producto, teniendo en cuenta esto la cantidad de agua que se gasta es enorme para esto un ejemplo sencillo viene a ser las rotativas de la prensa escrita donde la impresión es constante para producir miles de periódicos al día y todos los recursos empleados en el proceso, teniendo en cuenta que el periódico es un elemento de uso que tiene una durabilidad de 24 horas y luego pasa a ser desechado, nuevamente nos topamos con la pregunta ¿Está justificado el uso del recurso?.

Éticamente la autonomía de cada persona por discernir nos lleva a ser responsables de cada decisión que tomamos, sin embargo cada persona puede considerar sus acciones adecuadas aun cuando no lo sean, en este caso las imprentas caen en el hecho de cumplir con un bien mayor al llevar información a muchos lugares que lo necesitan, aplicando una ética de un bien mayor, pero también se puede caer en consideración que el bien mayor sería el futuro sostenible hacia las generaciones futuras.(Vision, 2014)

3.3 TINTAS

La tinta es un elemento necesario e indispensable para poder desarrollar el proceso de impresión desde el nacimiento se han tenido variaciones de las mismas así como las primeras eran sacadas a partir del hollín de las ollas en las que se cocinaba y de esta manera se podía usar poder imprimir en el papel, a lo largo de los años esto ha venido evolucionando para mejorar la textura y calidad de las tintas y así obtener un mejor resultado pero también se ha empleado varios tipos de materiales algunos incluso nocivos y perjudiciales para la salud, en la preparación de la misma se han visto siliconas y metales pesado como plomo además de aplicar aditivos en este caso el barniz para un mejor secado.(Planeta, 2000)

Sin embargo la salud de las personas que están a cargo de su manipulación son las que vienen a sufrir consecuencias, lo cual muchas veces pasan inadvertidas porque el tiempo de exposición a las sustancias no son prolongadas o si lo son, sus efectos no son de inmediato, pero al pasar de los años las consecuencias empiezan a volverse visibles y recurrentes esto es algo que cada trabajador debe tener en consideración puesto que su salud debe ser puesta por sobre todo así como el cuidado por parte del jefe quien debe estar consciente del riesgo al que se exponen los trabajadores y brindar soluciones de esta forma evitar afecciones como dermatitis y respiratorias.(Estela Raffino Estela, 2019)

4. LA IMPRENTA EN NUESTROS DÍAS

Como hemos visto la evolución de la imprenta ha sido sustancial desde su concepto original hasta lo que hoy por hoy conocemos. Tenemos un punto de quiebre dentro de la historia que viene particionando a esta industria. En el pasado el prensista era la persona que se encargaba de dar un diseño y plasmar lo que el cliente quería sobre el papel para su uso, con el tiempo se vino a dar una separación pues aparecen las “Artes Gráficas” donde el personal que labora está concentrado en el diseño y producción de los diseños de lo que se necesites realizar ya sea un libro, folletos, circulares y demás. Lo que deja el termino imprenta relegado y con la única constancia de designar a la empresa que se encarga de imprimir.(Kayak, 2014)

En este punto especifico considero que la moral de una sociedad no puede modelar el punto base del algo que se ha desarrollado desde mucho tiempo atrás, visto por la sociedad los avances que tiene la tecnología hace que los cambios sean inevitables, pero la ética de una empresa que se ha venido manejando de la mejor manera constituida sobre bases firmes no se le puede relegar al hecho de que la imprenta sea exclusivamente el lugar de impresión de ideas cuando la imprenta también lo puede hacer, en otro caso para poder acoplarse al constantes cambio que vivimos la imprenta puede adjuntar un grupo de diseñadores que se encarguen de todo lo que sea necesario para producir un producto.(Universidad Nacional de Colombia. Gestión. & Universidad Nacional de Colombia. Finanzas., 2002)

4.1 LA ESENCIA DE LA IMPRENTA

La imprenta ha nacido como un oficio de artesanos la esencia siempre fue la de plasmar las ideas y llevar información de un lugar a otro dando facilidades a todas las personas que no tuviesen los recursos suficientes para acceder a educación que en aquellos tiempos estaban reservados para clases sociales altas. En la actualidad sin embargo la imprenta sirve para poder masificar un trabajo y poder entregarlo a muchas más personas, así es el caso de libros y revistas. Entonces nos metemos al hecho de que aunque en la actualidad existen los medios digitales muchas personas aun prefieren el medio impreso y para esto existen muchas razones, así podemos decir que una de las principales un libro podemos obtener del mismo la información cuando necesitemos y lo tengamos la mano, un libro electrónico o medio digital dependerá del medio en el que lo estemos visualizando, ya sea donde nos encontremos dependerá si el elemento digital disponga de suficiente batería para poder visualizar la información necesaria.(Unidas, 2004)

4.2 SEPARACIÓN DE LA IMPRENTA

Sin embargo, debido a los esfuerzos ya sean pocos o muchos por el mundo de la imprenta no han podido para el cambio que se ha visto día a día, en esto nos centramos para describir el hecho de que la imprenta hoy por hoy ya tiene una separación marcada entre los operadores de la maquinaria y las personas que se encargan del diseño y seguimiento de un producto.

Por un lado, tenemos a los Diseñadores quienes son personas especializadas en lograr un diseño adecuado y amigable a lo que el cliente pida o necesite. Durante los últimos años este tipo de arte ha venido a ser una carrera de orden superior que reúne a varias personas que tienen una habilidad con lograr plasmar ideas y contenido de una manera llamativa y que guste a la gente. Ya con este análisis dentro del campo del diseño gráfico se abre un pequeño mundo.

En esto figura las editoriales que se encargan de derechos de autor en casos de libros o publicidad según sea el caso. Luego tenemos la preimpresión donde se desarrolla el diseño del proyecto, definiendo cómo será el proceso que se lleve a cabo. Impresión donde el campo de diseñadores se

encarga de realizar un control de calidad que vaya de acuerdo con lo que se acordó con el cliente. Finalmente, postimpresión donde el producto terminado será evaluado por los diseñadores y expondrán el producto terminado.(Cortina, 2014)

Por otro lado, tenemos la esencia misma, “La Imprenta”, como se ha mencionado este término esta designado para la empresa que se encarga de la impresión como tal de un trabajo previamente revisado calificado y aprobado. En este campo tenemos a los prensistas, ya sean técnicos o artesanos comprenden el personal calificado para operar la maquinaria. A diferencia de la parte de los diseñadores en este caso no existe una carrera de alto nivel como el diseño gráfico, sino que son personas que han recibido ciertos cursos y capacitaciones e incluso muchos de forma empírica.

Es aquí donde nace el principal problema ético puesto que con la partición de la imprenta en dos y el avance de la tecnología la parte de la imprenta se pone riesgo entonces los principios básicos humanos tantos éticos morales se ponen en duda para los trabajadores. Primero el bienestar que refiere a un bienestar material y la conservación de ecosistema o en este caso un ambiente laboral. Con el avance tecnológico estas personas están perdiendo un bienestar propio que compromete también a sus familias.(Villegas, 2010)

De aquí podemos topar el tema de una ética empresarial que está vinculada a un bienestar social en el caso concreto de estudio un bienestar de empleados que componen la empresa y que debe dar la prioridad necesaria pues el éxito de la empresa depende mucho del tipo de empleados se tienen a quienes se les brinda un ambiente laboral adecuado y justo tendrán por bien una producción de mayor eficiencia. Aquí llegamos a un enunciado claro que es que la responsabilidad social es una dimensión de la ética empresarial, entonces la responsabilidad social se convierte en una herramienta de gestión, medida de prudencia y justicia.(la Gran Imprenta, 2018)

Podemos abordar el tema de la separación de la imprenta desde la parte tecnológica puesto que así tenemos que la brecha se produjo debido a que los mecanismos de impresión cada día son más innovadores a bajos costos y por tanto accesibles a la mayoría de las personas. Tenemos el surgimiento de la imprenta en la electrónica que es el sistema offset que se maneja actualmente donde la tipografía clásica quedo de lado pues la plancha que servirá como base para la impresión de los demás productos se la puede fabricar desde el computador en una simple impresión, que posteriormente será llevado a la máquina para el trabajo pesado.(Seligó, 2018)

Hoy en día se está abriendo paso a la imprenta digital, un tipo de imprenta que está al alcance de todos pues imprimir es más barato con máquinas más rápidas y eficientes, en la imprenta actual la impresión por bajas cantidades no está justificado para ninguna de las dos partes, ya sea para el prensista ni para el cliente pues el costo es muy elevado y las ganancias muy bajas. Sin embargo, con la denominada imprenta digital el costo de impresión no es problema ya sea por una hoja o por miles, puesto que los elementos que intervienen son relativamente baratos y sustentables.(Landa Corporation, 2006)

Con esta premisa se puede tener un panorama más claro y objetivo al saber que la imprenta al ser dividida en un tiempo quizás sea solo una parte la que logre quedar con vida ya que el avance de tecnologías baratas permite a las personas tener alcance a estas.

Esta situación nos lleva a una pregunta, ¿Cuál es el futuro de lo que conocemos como imprenta? Si bien en la actualidad aún tenemos las imprentas convencionales y constituidas en una división interna, la de diseñadores y prensistas aún siguen siendo el núcleo y un único ente que se encarga de poder plasmar las ideas sobre papel y poder llevar a muchas más personas, pero en un futuro algún cambio sufrirá.

5. EL FUTURO DE LA IMPRENTA

Es innegable que el cambio para la industria gráfica llega a pasos agigantados, hoy en día la imprenta virtual toma mucho terreno que resulta casi imposible de competir, en un solo ordenador podemos tener cientos de libros ahorrando espacio físico y la comodidad de los bultos que estos representan. Por un lado, muchos predicen que el fin de la imprenta como la conocíamos está por terminar y abrirle paso a la era digital donde podemos encontrar casi de todo, así pues, tenemos facturas electrónicas, afiches, invitaciones, libros entre otros. No obstante, la calidad de la impresión es innegable ya sea por nostalgia o por comodidad tener algo tangible siempre será mejor para muchas personas.

Otro ejemplo que podemos detallar son la impresión de fotografías, en las plataformas virtuales y redes sociales se llegan a subir miles de fotos que son compartidas con miles de personas a rededor del mundo pero las personas siguen imprimiendo aquellas fotos que tienen un aprecio y valor sentimental, por alguna razón la tecnología nos permite tener mucha información de manera más rápida y de mayor tamaño pero ciertas de ellas siguen llegando al papel para poder apreciarlas de mejor manera y es porque hay cosas que no se pueden reemplazar.(Landa Corporation, 2006)

La empresa landa es quien hoy en día está haciendo grandes avances con respecto a la forma de la impresión así tenemos la aparición de la nanografía que simplifica mucho el proceso de impresión de algún artículo o libro este tipo de tecnología pretende dar la misma calidad del offset al precio de la impresión digital, otro gran aporte de este tipo de impresión es el hecho que es una maquina autónoma como lo viene a ser una impresora lo que significa que no necesita de un operador en la supervisión del proceso pues la calidad de colores y la aplicación de los mismos en el papel están controlados internamente.(Quevedo & Mural, 2005)

Con este preámbulo tenemos que la subdivisión de la imprenta terminara por borrar al prensista de la línea de trabajo y solo quedaran los diseñadores quienes se encargaran del diseño para el cliente y la impresión será tan sencilla como dar la orden al computador para que imprima la cantidad de hojas que se requiera. Claramente es una pérdida de la esencia misma de la imprenta que nació con el prensista haciendo el trabajo desde el diseño hasta plasmar las ideas en papel. En este caso incluso podríamos llegarnos a preguntar si la imprenta llegue a desaparecer, al tener una tecnología en la casa de todas las personas no habría motivos para acudir por el servicio de impresión ya que lo podríamos realizar desde casa.

6. CONCLUSIONES

Podemos concluir que los cambios son hechos innegables e inevitables lo que podemos hacer es acoplarnos y adaptarnos y de esta manera sacar el mejor resultado de las situaciones actuales.

Si bien la imprenta es uno de los principales consumidores de papel y recursos vitales, su actividad no es una de las principales causas de contaminación a nivel general, éticamente han cumplido con su papel y cada día han mejorado para evitar así el impacto negativo.

Se concluye que la esencia de una empresa puede verse distorsionado con el paso del tiempo y muchas veces llega a salir totalmente del plano en el que fue concebido, pero eso no quiere decir que el propósito se pierda, en este caso el de distribuir informacion a muchas personas.

Los trabajadores que se encuentran en el mundo de la imprenta deben estar listos para adoptar el cambio que quizás en pocos años se llegue a dar y abrir el paso a las maquinas digitales para un proceso de mayor calidad, menor costo y tiempo, con esto las generaciones venideras sabrán que deben prepararse en los nuevos campos que se abren en este mundo competitivo.

7. REFERENCIAS:

- Bonnard, S. (2018). Breve historia de la imprenta. Desde el siglo VI hasta hoy | Pixartprinting.
- Cortina, A. (2014). *RPF- Ética de la humanidad*.
- del Amo, G. (2013). Las tintas de impresión.
- Estela Raffino Estela. (2019). Ética: Concepto, Ramas de estudio y Relación con la moral.
- GAIBOR, S. Q. (2018). *Deontología 48 Principios*.
- Harford, T. (2017). Cómo la invención del papel cambió el mundo - BBC News Mundo.
- Información y contrainformación: la evolución de la imprenta en el período de la Reforma luterana y de la Contrarreforma. (2009). *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, (39).
- Kayak. (2014). Importancia de la Imprenta en América Colonial.
- la Gran Imprenta. (2018). La imprenta y su importancia en la evolución social.
- Landa Corporation. (2006). Landa Nanography.
- Martinez, C. (2018). Los 10 Tipos de Ética Principales - Lifeder.
- Mueses, R. (2018). La evolución de la imprenta: desde Gutenberg hasta la impresión digital.
- Planeta. (2000). Hoy día nos resulta casi imposible imaginar un mundo en el que la imprenta –los periódicos, las revistas, los libros, los mapas, los folletos, los carteles... – no forme parte de la vida diaria.
- Quevedo, G. de, & Mural, J. (2005). *Juan Garcia de Quevedo / Librero editor*.
- Quien inventó la imprenta - Inventor de la imprenta. (2014).
- Ruiz Manuel. (2010). Historia de la Imprenta - la máquina que revolucionó el mundo.
- Seligó, G. (2018). El futuro de la Auditoría.
- Unidas, E. C. I. de B. de la O. de las N. (2004). Función de la ética.
- Universidad Nacional de Colombia. Gestión., F. M., & Universidad Nacional de Colombia. Finanzas., F. M. (2002). Innovar : revista de ciencias administrativas y sociales. In *Innovar* (Vol. 1, pp. 55–81). Facultad de Ciencias Económicas, La Universidad.
- Villeas, M. (2010). LA PRODUCCIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA ACTUALIDAD | SURGIMIENTO DE LA IMPRENTA.
- Vision. (2014). Las afecciones del impresor | Visión Digital.