

LAS ORGANIZACIONES Y SUS LÍDERES FRENTE A UN NUEVO ESCENARIO*

Kobila, María Teresa
Parolin, Marisa Andrea

RESUMEN:

En el mundo un virus, tan inesperado como impensado, obligó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a declarar una pandemia. En ese marco, el trabajo y el empleo en las organizaciones se vieron alterados, despertando el interés por indagar cómo se gestiona y transita ese cambio en las organizaciones. En ese contexto de dificultades y potencialidades, se plantearon los siguientes objetivos: sondear y describir los cambios en las formas de trabajo de las empresas estudiadas, conocer y narrar el rol desempeñado por sus líderes y/o directivos y reflejar los impactos preliminares sobre la cultura organizacional. Se empleó una investigación cualitativa de tipo exploratoria para clarificar la nueva realidad. Debido al aislamiento social, impuesto desde la esfera gubernamental, no se pudieron realizar observaciones personales en el lugar de trabajo. Los contactos se efectuaron vía email y/o comunicaciones telefónicas pactándose días y horarios para las entrevistas, que a posteriori se cometieron virtualmente. La pandemia, entre tantas problemáticas, oportunidades y desafíos infiltró la virtualidad en la esfera social. En tiempos de coronavirus el teletrabajo ha emergido con una nueva estrategia, convirtiendo el tele-trabajo en una capacidad clave tanto para el individuo como para la competitividad organizacional. Factores externos no controlables impactaron en las estrategias, estructuras y cultura de las organizaciones. Las empresas estudiadas, en mayor o menor medida, tuvieron que dar respuestas innovadoras frente a la nueva realidad que desafiaba hasta la supervivencia organizacional. Flexibilizar las estructuras, hacerla más dinámicas y orgánicas, adaptarse a las exigencias del mercado, fueron decisiones a implementar sin tiempo para analizar alternativas. El desempeño de los líderes se orientó a dar respuestas rápidas, y quienes asumieron una actitud proactiva lograron adaptarse más rápidamente, también es cierto que quienes aplazaron los cambios hoy están en esta senda. Se presume que quienes no se adapten a los cambios quedarán marginados del mercado, por ello se piensa que los líderes y/o directivos enfrentan un gran desafío. En este sentido, es esperable que este nuevo escenario sea el inicio de un cambio cultural profundo.

PALABRAS CLAVES: Cambio organizacional- Cultura organizacional- Rol de los líderes.

*Esta ponencia se basa en un poster presentado en las XIV Jornadas de Ciencias, Tecnologías e Innovación de la UNR (2020) como síntesis y primera aproximación de los resultados del presente trabajo de investigación

ABSTRACT:

In the world a virus, as unexpected as it was unthinkable, forced the World Health Organization (WHO) to declare a pandemic. In this framework, work and employment in organizations were altered, awakening interest in investigating how this change is managed and carried out in organizations. In this context of difficulties and potentialities, the following objectives were proposed: to survey and describe the changes in the ways of working of the companies studied, to know and narrate the role played by their leaders and / or managers and to reflect the preliminary impacts on culture organizational. An exploratory qualitative investigation was used to clarify the new reality. Due to social isolation, imposed from the governmental sphere, personal observations could not be made in the workplace. The contacts were made via email and / or telephone communications, agreeing days and times for the interviews, which were carried out virtually posteriori. The pandemic, among so many problems, opportunities and challenges, infiltrated verticality into the social sphere. In times of coronavirus, teleworking has emerged with a new strategy, making teleworking a key capacity for both the individual and for organizational competitiveness. Uncontrollable external factors impacted on the strategies, structures and culture of the organizations. The companies studied, to a greater or lesser extent, had to give innovative responses to the new reality that challenged even organizational survival. Making the structures more flexible, making it more dynamic and organic, adapting to market demands, were decisions to be implemented without time to analyze alternatives. The performance of the leaders was oriented to give quick answers, and those who assumed a proactive attitude managed to adapt more quickly, it is also true that those who postponed the changes today are on this path. It is presumed that those who do not adapt to the changes will be marginalized from the market, for this reason it is thought that leaders and / or managers face a great challenge. In this sense, it is expected that this new scenario is the beginning of a profound cultural change.

KEY WORDS: Organizational change- Organizational culture- Role of leaders

1. INTRODUCCIÓN

Los cambios son una constante que desafían a las personas y organizaciones. Sean planificados o no siempre comportan decisiones y acciones que impactan en las organizaciones y el ambiente. Los cambios previsibles que, se pueden anticipar en un horizonte de tiempo, son más dables de gestionar, en tanto que, los cambios abruptos o disruptivos, que acaecen imprevistamente ostentan desafíos superiores para los directivos. En el mundo un virus, tan inesperado como impensado, obligó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a declarar una pandemia. En ese marco, el trabajo y el empleo en las

organizaciones se vieron alterados, despertando el interés por indagar cómo se gestiona y transita ese cambio en las organizaciones, tema que se enmarca en la investigación sobre *“Gestión de la Complejidad Cultural en las Organizaciones”*¹.

Un tema que plantea numerosos interrogantes aunque, a “prima facie” las indagaciones que interpelan giran en torno a: ¿entienden los directivos y/o líderes los nuevos cambios?, ¿qué papel asumen frente a la presente situación?, ¿lograrán las empresas implementar estrategias de adaptación o cambios?, ¿qué pasó con la planificación?, ¿qué comportamientos, costumbres y/o rituales se produjeron en el seno de las organizaciones?, ¿cambiaron las actitudes y valores de los directivos y/o miembros de la organización?, la estructura organizacional ¿se modificó?, ¿en qué aspectos o medida?, ¿están las organizaciones preparadas para competir en un futuro incierto? Estos cuestionamientos se convirtieron en los motores de investigación para trabajar durante el año 2020. Para esta ponencia se plasmaron tres ejes de trabajo: cambio, líderes y directivos, y cultura organizacional.

No obstante, la incertidumbre y el aparente escenario de crisis replicaban las preguntas cuando una observación superficial del terreno delataba otros tiempos y formas de trabajo, nuevos compromisos y prácticas, en medio de temores, ansiedades, confusiones y desafíos. El cambio irrumpió en el escenario de las organizaciones de la mano de la virtualidad planteando nuevos interrogantes en referidos a las ideas, motivaciones y representaciones de los líderes y personas que allí trabajan.

En este contexto de dificultades y potencialidades, se plantearon los siguientes:

2. OBJETIVOS

- Sondear y describir los cambios en las formas de trabajo de las empresas estudiadas.
- Conocer y narrar el rol desempeñado por sus líderes y/o directivos.
- Reflejar los impactos preliminares sobre la cultura organizacional.

3. METODOLOGÍA

En relación a la problemática y los objetivos esbozados precedentemente se empleó una investigación cualitativa de tipo exploratoria para clarificar la nueva realidad.

Este proceso de investigación está en una etapa preliminar de indagación. Estaba previsto realizar las entrevistas en seis (6) organizaciones, pero debido a la complicada situación contextual y la limitante del factor tiempo, finalmente se efectuó el relevamiento de datos en

¹ Proyecto de investigación 80020190100057UR, dirigido por la Dra. María Teresa Kobila, radicado en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la U.N.R

tres empresas rosarinas del rubro servicios. Las organizaciones estudiadas contaban con más de treinta (30) personas en su plantel.

Debido al aislamiento social, impuesto desde la esfera gubernamental, no se pudieron realizar observaciones personales en el lugar de trabajo. Los contactos se efectuaron vía email y/o comunicaciones telefónicas pactándose días y horarios para las entrevistas, que a posteriori se cometieron virtualmente.

La modalidad indagatoria fue flexible, pudiéndose obtener una visión ampliada del panorama situacional organizacional. Las entrevistas vía “meet” con los directivos posibilitó conocer, de primera mano, sus opiniones en relación a las nuevas modalidades de trabajo. Si bien se proyectó una “primera aproximación” al tema, se logró copiosa información novedosa que posibilitó construir esta ponencia. Del mismo modo resultó valiosa para poner a prueba y ampliar nuestro guión de entrevista y orientar el rumbo de próximas investigaciones.

El relevamiento se efectuó entre el 15 de mayo y el 15 de julio de 2020, quedando abiertas las puertas para ampliar información a futuro y de manera más detallada.

4. MARCO REFERENCIAL

La gestión del cambio busca facilitar los procesos de transformación. Frecuentemente, son procesos largos y difíciles. Sin embargo, en otras ocasiones la realidad se complica y no da licencia a los directivos y/o líderes que tienen la responsabilidad de conducir los destinos de las organizaciones y deben tomar decisiones expeditivas en pos de resultados satisfactorios.

Es conocido que los cambios impactan en la cultura organizacional (Robbins y Coulter, 2018), y la naturaleza del trabajo directivo se ve alternada (Mintzberg, 1983). También, se sabe que el cambio organizacional es necesario porque las organizaciones requieren adaptarse a las transformaciones que operan en el contexto -economía, mercado, competencia, tecnología, etc., aunque puedan sobrellevar efectos negativos de adaptación derivados de temores, incertidumbre, sentimientos de pérdida e intereses personales amenazados, demandando un trabajo colaborativo entre líderes y colaboradores (Kotter, 1995).

No existen recetas ni fórmulas mágicas para gestionar el cambio. Cada empresa debe adaptarla a su medida. Cada organización debe analizar que decisiones y acciones tomar para incrementar su valor económico y social y ello requiere de líderes organizacionales competentes, capaces de adecuarse a la realidad, hoy un nuevo mundo virtual, donde las nuevas tecnologías están cambiando y amenazan con transformar a las organizaciones.

Toda organización se asienta en tres pilares fundamentales: estrategia, estructura y cultura que se retroalimentan mutuamente. La estrategia refiere a la forma en que la empresa

intenta alcanzar sus objetivos y la visión compartida, la estructura representa como se organizan sus recursos humanos y materiales, y la cultura organizacional, compuesta por distintos elementos.

Según Schein, la cultura se compone por una parte visible, a veces, tangibles tales como los llamados artefactos- edificios, mobiliario, equipamiento, vestimentas, etc.-, el lenguaje, los rituales y las costumbres; y otra parte no visible o intangible que constituye su esencia - principios, valores y presunciones básicas-. *“La cultura es aprendida, evoluciona con nuevas experiencias y puede ser cambiada si llega a entenderse la dinámica del proceso de aprendizaje”* (Schein, 1985:25). No obstante, en todo proceso de cambio sus aspectos básicos o invisibles son más difíciles de modificar.

5. RESULTADOS PRELIMINARES

Afín al marco referencial y las preguntas de investigación, los resultados se agruparon en categorías teniendo en cuenta aspectos comunes derivados de las prácticas laborales. Las tres empresas estudiadas, tuvieron que adaptar sus formas de trabajo frente al impacto tecnológico derivado de la pandemia. El Covid-19 visualizado como una amenaza a nivel global impactó en todas las personas, sectores y organizaciones, pero en modos diferentes, según los siguientes aspectos:

1- Referidos a la organización del trabajo

En nuestra sociedad aún prevalece la cultura presencial. Los entrevistados manifestaron encontrarse frente a una situación desconocida, sin posibilidad de planificación. Las organizaciones se vieron obligadas a incorporar procesos tecnológicos y aceptar el teletrabajo como una alternativa para sobrevivir en el mercado. Sólo una de las tres tenía sus sistemas medianamente preparados ya que venían aplicando parcialmente esta modalidad. El resto se vio enfrentado a un nuevo escenario. Un entrevistado manifestó:

“Para nosotros esta nueva forma de trabajar no fue fácil, tanto para nosotros como para el personal, cada uno con una problemática familiar distinta. Además, cada empleado tiene diferentes niveles de conocimientos y no hubo tiempo para una capacitación previa, pero no nos quedó otra”.

El trabajo a distancia supuso no sólo adecuar los sistemas informáticos y trasladar equipos a los domicilios de los trabajadores afectados si no también acostumbrarse a la flexibilidad horaria, la comunicación virtual con sus empleados, asesores, clientes y proveedores y otras prácticas antes impensadas.

Por políticas de distanciamiento social, se ha tenido que recurrir a recursos y procesos que antes no se contemplaban, ya sea por resistencia o simplemente miedo a invertir en

procesos tecnológicos. El teletrabajo o home office supone formas distintas de pensar y actuar para empresarios, directivos y colaboradores.

Por otro lado, también implicó una oportunidad para potenciar otras variables de marketing como por ejemplo incrementar la presencia en la Web o desarrollo del e-commerce.

2- Referidos al rol de los directivos/ líderes

En estas empresas, los ahora llamados “telelíderes” debieron rápidamente mejorar y/o incorporar nuevos conocimientos digitales a la vez que potenciar sus competencias blandas referidas a formas diferentes de motivar, de comunicar, controlar y hasta de evaluar a sus equipos virtuales. En mayor o menor medida, los directivos tuvieron que cambiar de actitud frente al cambio. Un empresario expresó: *“Fue difícil, pero lo fuimos logrando, era la única manera de que el personal tuviera confianza y aumentara su productividad. Es muy complicado controlar a distancia”*.

Entre las funciones comunes, que los directivos y/o líderes de estas organizaciones, realizan a diario, se mencionan: generar reuniones virtuales, inspirar seguridad, motivar virtualmente y convertir amenazas en oportunidades. Sin embargo, a través de una lectura más profunda de los dichos, se infiere que no todos los directivos han podido, en tan corto plazo, incorporar todas esas competencias en la misma medida; algunos, aún lo están intentando con mucho esfuerzo y otros, sobre todo los más antiguos, se resisten y les cuesta a aceptar estos cambios.

3- Referidos al impacto en la cultura organizacional

La llamada cultura digital, teletrabajo o home office implica cambios en las actitudes y acciones de los directivos, líderes y colaboradores. De ellos se espera mayor flexibilidad o capacidad de adaptación a esta nueva realidad, mayor autonomía y compromiso y responsabilidad. El mundo ya no será el mismo. Cuestiones como el presencialismo, los horarios de entrada y salida, los traslados al lugar de trabajo, la oficina en casa, la gestión del tiempo, la manera de medir el desempeño son temas de discusión.

En este sentido, los cambios percibidos en las tres empresas elegidas se reflejan en modificaciones en las costumbres (formas de saludar, por ej.), rituales, (mates compartidos, almuerzos con compañeros), reuniones presenciales, intercambios con sus superiores, espacios físicos, recursos tecnológicos y formas de hacer el trabajo que afectan directamente el comportamiento de sus integrantes y las relaciones con los stakeholders o grupos de interés: clientes, proveedores, entes gubernamentales, entre otros.

Del relevamiento realizado sólo fue posible detectar transformaciones en los aspectos tangibles de la cultura según menciona Schein. Estos cambios en los artefactos podrían ser el puntapié de un verdadero cambio cultural. Por ahora sólo se visualiza la punta del iceberg sin embargo, de los relatos de los directivos de estas organizaciones, se perciben cambios

en los modos de comportarse y actuar de los miembros de la organización que van impregnando los niveles más profundos de la cultura.

6. A MODO DE REFLEXION

La pandemia, entre tantas problemáticas, oportunidades y desafíos infiltró la virtualidad en la esfera social. En particular, en el ámbito organizacional irrumpió un nuevo modo de comunicarse, interactuar y trabajar. ¿Por qué no pensar en un nuevo paradigma? Es innegable que el nuevo escenario está siendo estudiado desde diversas disciplinas y miradas.

En tiempos de coronavirus el teletrabajo ha emergido con una nueva estrategia, convirtiendo el teletrabajo en una capacidad clave tanto para el individuo como para la competitividad organizacional.

Factores externos no controlables impactaron en las estrategias, estructuras y cultura de las organizaciones. Las empresas estudiadas, en mayor o menor medida, tuvieron que dar respuestas innovadoras frente a la nueva realidad que desafiaba hasta la supervivencia organizacional. Flexibilizar las estructuras, hacerla más dinámicas y orgánicas, adaptarse a las exigencias del mercado, fueron decisiones a implementar sin tiempo para analizar alternativas.

Los responsables de la gestión se vieron frente a una encrucijada donde no había margen para trazar planes a mediano o largo plazo. El desempeño de los líderes se orientaba a dar respuestas rápidas, y quiénes asumieron una actitud proactiva lograron adaptarse más rápidamente, también es cierto que quiénes aplazaron los cambios hoy están en esta senda. Se presume que quiénes no se adaptan a los cambios quedarán marginados del mercado, por ello se piensa que los líderes y/o directivos enfrentan un gran desafío.

En este sentido, es esperable que este nuevo escenario sea el inicio de un cambio cultural profundo. Los directivos y/o líderes debieran estar repensando sus estrategias, estilos de gestión y qué cultura será funcional a los fines organizacionales y bienestar de sus colaboradores.

Como reflexión final y a partir de la pandemia, se esbozan nuevos interrogantes que serán temas de futuras investigaciones:

- ¿Qué aspectos de las organizaciones se modificarán de forma permanente?
- ¿De qué modo se está redefiniendo el rol de liderazgo?
- ¿Cómo se verá afectado el clima y la cultura organizacional?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alles, M. (2020) *Gestionar sin estar*. [1°. Ed]. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ed. Granica.
- Anzorena, O. (2016) *Maestría personal: el camino del liderazgo*. [5°. Ed]. Buenos Aires. Ed. Lea S.A.
- Franklin, E. y Krieger, M. (2011). *Comportamiento organizacional. Enfoque para América Latina*. [1°. Ed]. México. Ed. Pearson-
- Hernández Sampieri, R.; C. Fernández Collado Y P. Baptista Lucio (2010) *Metodología de la investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- Kotter, John (1995) *El líder del cambio*. México: Mc Graw Hill.
- Lusier, R. y Achua, C. (2013). *Liderazgo. Teoría, aplicación y desarrollo de habilidades*. México: Cengage Learning.
- Melamed, A. (2017) *El futuro del trabajo y el trabajo del futuro*. [1°. Ed]. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ed. Planeta.
- Mintzberg, H. (1983). *La naturaleza del trabajo directivo*. Buenos Aires: Ariel.
- Mintzberg, H. (2007). *Safari a la estrategia*. Buenos Aires: Granica.
- Robbins, S. P. y M. Coulter (2018) *Administración*. [13 Ed.]. D.F., México: Pearson.
- Schein, E. (1985). *La cultura empresarial y el liderazgo*. Barcelona, España: Plaza & Janes
- Van Morlegan, L. y Ayala, J. (2011). *Comportamiento de las personas en las organizaciones*. Buenos Aires: Pearson.
- Zenger, J. y Folkman, J. (2015). *El líder extraordinario*. [4°. Ed]. España: Profit.

LA LEGIBILIDAD DE TEXTOS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO: UNA APROXIMACIÓN EN TIEMPOS DE COVID

Bibiloni, Gabriel
Ingrassia, Ramiro Carlos

RESUMEN:

Frente a la emergencia sanitaria por el CoVid 19, que implicó una virtualización acelerada del dictado de clases, generó distintas problemáticas. Al comienzo pareció que el problema radicaba en el proceso mismo de educación. Sin embargo, dada las situaciones detectadas durante el cursado de la materia Tecnología de la Información II de la carrera de Licenciatura en Administración y en el marco del proyecto de investigación "Evaluación de Perfil Tecnológico del Licenciado en Administración"; surge la pregunta: ¿Cómo nos leemos o escribimos en el proceso de aprendizaje? Dado que repentinamente, expresado de forma simbólica, se pasó de la frase "Nos vemos" a "Nos leemos" o "Nos escribimos". De esta manera, se analizó, en una primera instancia, la legibilidad gramatical de aquellos participantes en el proceso de aprendizaje: Estudiantes, Docentes y Material Bibliográfico. En esta etapa se comparan los niveles de legibilidad (en términos gramaticales) de los anteriores, que como principal conclusión se tiene que: si un estudiante produce un texto "difícil" fuera posible que cuando lea un texto "difícil" tenga una comprensión más eficiente. Sin embargo, no pudiera establecer lo contrario, si un estudiante produce un texto "fácil" dicha facilidad es para quien lee ese texto por lo que no pudiera establecerse una relación lineal cuando dicho estudiante lee un texto "difícil". Igualmente, se plantea una próxima investigación en el campo de la legibilidad léxica para encontrar asociaciones de manera explícita.

PALABRAS CLAVES: Lecturabilidad y Legibilidad - Estudiante Universitario – Pedagogía

ABSTRACT:

Faced with the health emergency by CoVid 19, which involved accelerated virtualization of class dictation, generated different problems. At first it seemed that the problem lay in the process of education itself. However, given the situations detected during the course of the subject Information Technology II of the degree in Administration and within the research project "Evaluation of Technological Profile of the Graduate in Administration", the question arises: How do we read or write in the learning process? Since suddenly, expressed symbolically, the phrase "We see each other" was changed to "We read" or "We write". In this way, we analyzed, in a first instance, the grammatical readability of those participants in the learning process: Students, Teachers and Bibliographic Material. At this stage we

compare the readability levels (in grammatical terms) of the previous ones, which as a main conclusion we have to: if a student produces a "difficult" text it would be possible when reading a "difficult" text to have a more efficient understanding. However, it could not establish otherwise, if a student produces an "easy" text such facility is for those who read that text so that a linear relationship could not be established when said student reads a "difficult" text. Likewise, an upcoming research in the field of lexical readability is proposed to find associations explicitly.

KEYWORDS: Readability and Legibility – University Student - Pedagogy

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA¹

El sistema universitario argentino, a diferencia de otros países de la región, comenzó un paulatino desarrollo de sus áreas de Educación a Distancia en años previos a la Pandemia del CoVid. Como señalan Fanelli, Marquina y Rabossi (2020, p. 4):

..., en el año 2017 el sistema universitario en su conjunto acordó un marco legal para asegurar condiciones institucionales de calidad para el desarrollo de esta modalidad.

Desde entonces, además de que cada programa a distancia —sea de pregrado o posgrado— tenga que atravesar un proceso de acreditación específico, las instituciones que deciden contar con ofertas educativas a distancia, total o parcial, deben crear su Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED), el cual debe ser validado por la Secretaría de Políticas Universitarias, previa evaluación favorable de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria.

En consecuencia, la implementación emergente tuvo un marco legal y tecnológico en el ámbito nacional. Sin embargo, el problema subyacente del dictado de las clases bajo la modalidad virtual fue el sistema de evaluación. De esta manera, la implementación de la virtualidad a nivel nacional fue diversa:

No obstante, la situación varía en función de las características y posibilidades de cada institución. La Universidad de Buenos Aires (UBA), la más grande del país en cantidad de alumnos, estableció un nuevo calendario académico que pospuso su inicio de abril a junio. Aun reconociendo, en función de la gran diversidad de unidades académicas y programas, que cada facultad puede decidir establecer actividad virtual, la UBA aprobó una normativa que sostiene que la presencialidad de las clases y su correspondiente evaluación es la opción formal autorizada, bajo argumentos de responsabilidad y calidad. Esta decisión generó algunas tensiones en el sistema universitario. Otras universidades públicas, con una larga historia y reconocimiento, como las Universidades Nacionales de Córdoba, de la Plata, de Rosario, de Cuyo,

¹ En el presente trabajo se tuvo la colaboración de la LA Aylín Albornoz, docente de la cátedra Tecnología de la Información II

Litoral, y posteriormente la gran mayoría de las instituciones de más reciente creación, ratificaron las clases virtuales como vías para sostener la actividad académica durante la cuarentena, plasmando la decisión, además, en una declaración conjunta del Consejo Interuniversitario Nacional. (Fanelli, Marquina y Rabossi, 2020, p. 5):

Estas tensiones en la coordinación y consenso son propias de un sistema universitario autónomo consagrado en la ley de Educación Superior. De esta manera, surgieron dos categorías de problemas: en el cursado y en las evaluaciones. En el cursado, el armado de las aulas virtuales y la digitalización de los textos. Y en el segundo, la identificación del estudiante de manera remota para la realización del examen, es decir, la falta de la supervisión directa.

En el contexto precedente, la cátedra de Tecnología de la Información II comenzó el cursado y las evaluaciones virtuales. En el primer cuatrimestre del 2020, las evaluaciones se realizaron a través de Exámenes Estructurados con preguntas que combinaban las Opciones Múltiples con Mini Casos de Estudio, a “libro abierto o cerrado”. En el segundo cuatrimestre del mismo año, las evaluaciones se centraron en la entrega de un prototipo de software de Base de Datos o la realización de Consultas SQL. Por último, en el primer cuatrimestre del 2021 se tomó distintos prototipos de software (Base de Datos con consultas SQL y Procesos de Negocios). En estas experiencias surgieron distintas problemáticas, una de ellas, en el comienzo, los estudiantes se les dificultaba la interpretación del texto de las preguntas. Esto era coincidente con las consultas previas a las instancias evaluativas en dónde se preguntaba sobre la interpretación del texto de la bibliografía. En la presencialidad, este tipo de consulta era poco frecuente. Luego, a medida que pasaban los cuatrimestres, en las comunicaciones por foros o mensajería instantánea las consultas por reafirmar lo escrito se tornó más frecuente.

Por consiguiente, aquello que en un primer momento pareciera un problema centrado en la evaluación se tornó en uno de **comunicación**. Si bien la problemática en el sistema de evaluación es multicausal, el repentino cambio de los canales de comunicación tuvo una fuerte injerencia, tanto para Docentes como Estudiantes. De forma repentina, sin tomar consciencia, se pasó de la frase “Nos vemos” a “Nos leemos” o “Nos escribimos”.

Si bien nuestra sociedad pareciera encaminada a comunicarse por imágenes y audios, como lo confirman la utilización en masa de redes sociales como Instagram o Tik Tok; la estabilidad del tráfico por Internet puso “en jaque” estas modalidades. Por tal motivo, la escritura y lectura en correos electrónicos, foros, mensajería instantánea, entre otros cobró una importancia que no tuviera desde el s. XIX. Por lo menos en el micro ecosistema de la comunidad de la UNR.

En consecuencia, la pregunta que resume la problemática abordada sea: ¿Cómo nos leemos o escribimos en el proceso de aprendizaje?

2. OBJETIVO

El objetivo general es el análisis de legibilidad desde el punto de vista gramatical. Por tal motivo:

- 1) Analizar el nivel de legibilidad de la bibliografía de la materia,
- 2) Recopilar textos producidos por los estudiantes,
- 3) Describir los niveles de legibilidad alcanzado por los estudiantes,
- 4) Analizar los textos involucrados en la evaluación de los estudiantes,
- 5) Comparar los niveles de legibilidad de los estudiantes, material bibliográfico y docentes.

3. METODOLOGÍA

El presente trabajo se encuadra en el Estudio de Casos Múltiples Simple Explorativa e Instrumental y su estrategia metodológica intrínseca, la triangulación metodológica. La unidad de análisis es la legibilidad gramatical de los participantes en el proceso de aprendizaje de la materia Tecnología de la Información II durante el 1° cuatrimestre del año 2021. Las dimensiones que se observan en el estudio son (triangulación de fuente de datos):

- a) Estudiantes: la producción de un escrito para la aproximación al nivel de legibilidad que posee,
- b) Material bibliográfico: los textos que el estudiante debe leer y estudiar para cumplir con los objetivos de la materia.
- c) Docentes: la elaboración de los textos en las evaluaciones.

En esta etapa explorativa, se inicia con el análisis de los textos a través de indicadores de lecturabilidad y legibilidad que abordan la legibilidad gramatical. Para el presente trabajo la legibilidad se resume como la interacción entre el texto, el lector y el entorno en la cual se realiza la lectura. Los índices que se utilizan en el presente trabajo permiten conocer, a través de la gramática, la interacción de aquellos tres elementos:

1. Escala de lecturabilidad de Fernández Huerta: la "lecturabilidad" se define como "*proceso que está íntimamente unido con la comprensión lectora. Más específicamente quiere decir la posibilidad de que los términos empleados en un libro y su estructura sintáctica interesen comprensivamente a los lectores*". (Fernández, 1959, como se citó en Ríos Hernández, 2017), se puede aplicar a cualquier tipo de texto con una extensión mínima de 100 palabras;
2. Nivel de perspicuidad de Szigriszt-Pazos, varias décadas posteriores a la creación del índice anterior, Francisco Szigriszt-Pazos diseña una variante al índice anterior y en la predicción de comprensión por el lector agrega el estilo y grado de enseñanza necesario para la comprensión;

3. Legibilidad μ de Muñoz y Muñoz, este índice mide la legibilidad en función de la riqueza de vocabulario, la cual se mide por “La variabilidad o dispersión de los textos debe ser interpretada como las fluctuaciones provocadas por las palabras más extensas, que están asociadas a las categorías léxicas... Así, a menor variabilidad, mayor facilidad de lectura; a mayor variabilidad, menor facilidad de lectura.” (Muñoz Baquedano, 2006)

También, se entrecruza con la observación directa asistemática de campo de los diálogos en la aplicación celular que brinda el servicio de mensajería instantánea.

Por otro lado, la unidad de observación se compuso por:

- a) La participación de 33 estudiantes que cursaron la materia Tecnología de la Información II sobre un total de 41 estudiantes. Si se comparara contra una investigación cuantitativa, el número de participantes equivaliera a una muestra aleatoria simple con el 95% de confianza y un error muestral del 8%. Se solicitaron textos con temas libres con una extensión mínima de 1 página para cumplir con el requisito de 100 palabras que requieren los índices de legibilidad.
- b) La bibliografía que deben leer los estudiantes se compone de 395 páginas, distribuidas en 12 capítulos. De esta manera, se realizó un muestreo aleatorio estratificado, dado que cada capítulo se lo tomó como un estrato (ver Tabla 1). El tamaño de la muestra se calculó en 59 páginas que le corresponde un nivel de confianza del 90% con un error muestral del 10%.
- c) Con respecto a las evaluaciones se decidió la selección del texto de las preguntas del Examen Final. La decisión se basa en que dichos textos pertenecen a una evaluación sumatoria.

Tabla 1: Distribución de la muestra por estrato (capítulo)

Capítulo	Cantidad páginas	Peso en la muestra
Cap. 1	37	9%
Cap. 3	41	10%
Cap. 9	35	9%
Cap. 10	46	12%
Cap. 13	39	10%
Cap. 14	33	8%
Cap. 5	47	12%
Cap. 8	42	11%
Cap. 6	40	10%
Cap. 12	35	9%
Total	395	100%

Nota: La muestra es para el análisis del Libro “Sistemas de Información Gerencial” de Jane Laudon y Keneth Laudon

4. RESULTADOS

a. Nivel de legibilidad y lecturabilidad de los estudiantes

La lecturabilidad, es decir la facilidad (o complejidad) con la cual se lee un texto por la gramática empleada, tiene distintos niveles en los estudiantes participantes (Tabla 2). En el presente estudio, el 51% de los estudiantes produce un texto cuya lectura es de normal a fácil. El texto tiene una estructura gramatical simple o sencilla que lo hace entendible. En contrapartida, de algo difícil a muy difícil lo producen el 49% restante.

Tabla 2: Índice de Lecturabilidad según Fernández Huerta

Descripción	h_i
Fácil	6%
Algo Fácil	15%
Normal	30%
Algo difícil	30%
Difícil	15%
Muy Difícil	3%

Fuente: Elaboración propia

Cuando se analiza la perspicuidad, en otras palabras, aquellos textos que pueden ser entendidos por el estilo en la cual fue escrito, no sólo es la gramática sino una cuestión personal del escritor (conocimientos y vivencias). El 79% de los estudiantes produce un texto de normal a fácil comprensión, cuyo lectorado necesita una educación básica. En cambio, el resto de los estudiantes produce un texto que se necesita como mínimo el secundario completo o directamente estudios universitarios completos (Muy Difícil).

Tabla 3: Índice de Perspicuidad de Szigriszt-Pazos

Descripción	h_i
Fácil	6%
Bastante fácil	15%
Normal	58%
Bastante difícil	18%
Árido	3%

Fuente: Elaboración propia

Desde el punto de vista de la Legibilidad, se mide, en forma sucinta, la riqueza del texto en cuanto a la utilización de la longitud de las palabras en cada frase. En este análisis, la mayoría de los estudiantes (78%) produce un texto "rico" (de un poco difícil a difícil)

Tabla 4: Índice de Legibilidad μ

Descripción	h_i
Adecuado	21%
Un poco difícil	45%
Difícil	33%

Fuente: Elaboración propia

Si bien excede el estudio del presente trabajo, pudiera esgrimirse que aquellos estudiantes que producen un texto (independientemente del tema) que requiera estudios secundarios a universitario completos, a su vez, cuando se enfrenten a textos difíciles tengan una mejor performance en la comprensión. Por otro lado, aquellos estudiantes que redactan con un estilo sencillo (normal a fácil) a un público en general, no necesariamente pudiera establecerse la relación anterior en forma inversa. La facilidad se refiere que al lector de dichos textos le es comprensible la lectura. Esto se debe a que la legibilidad se la analiza desde el punto de vista de la gramática y no desde el léxico, esto último pudiera confirmar la relación escritura/lectura.

b. Texto Bibliográfico

Como cada capítulo es un estrato de la muestra, los resultados obtenidos se presentan a través del gráfico “Boxplots” porque resume eficiente y eficazmente la dispersión y la simetría.

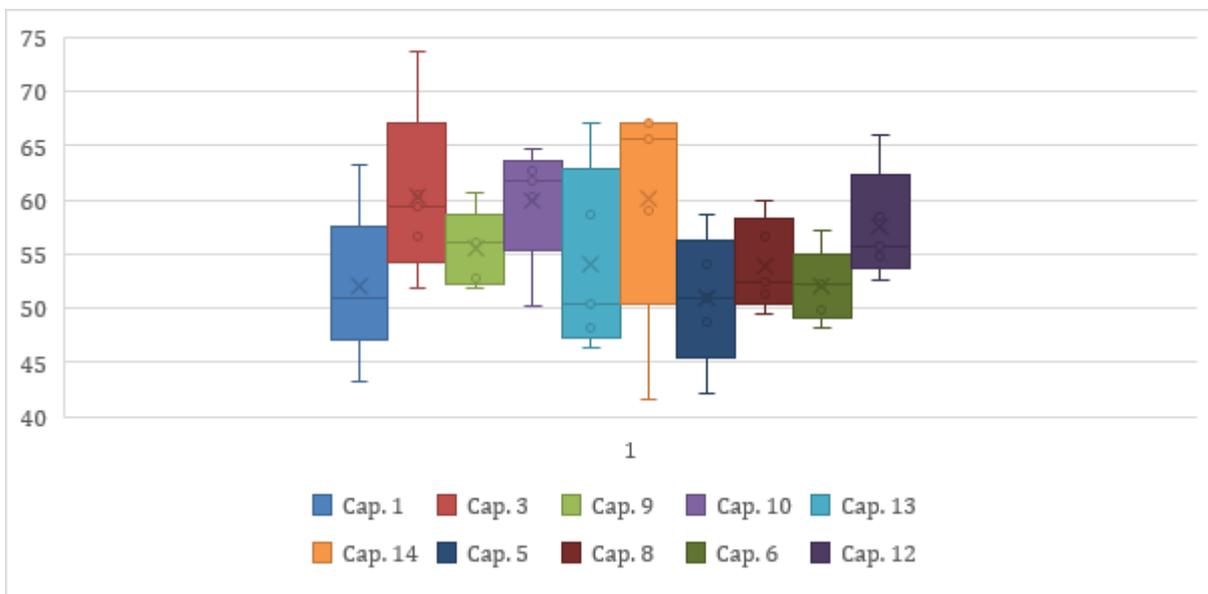


Ilustración 1: Índice de Lecturabilidad según Capítulos. A partir de los cuartiles (1 y 3), la mediana y los máximos y mínimo, se resumen los valores de los índices. **Fuente:** Elaboración propia.

Las medianas de los índices de lecturabilidad de los distintos capítulos están dentro de la escala de textos “Algo Difícil” (debajo de 60 del eje de las ordenadas) y requiere de un nivel

de estudio pre universitario (secundario o terciario), con excepción de los capítulos 10 y 14 que tienen una legibilidad “Normal”. Estos últimos capítulos corresponden a los temas: comercio electrónico y administración de proyectos.

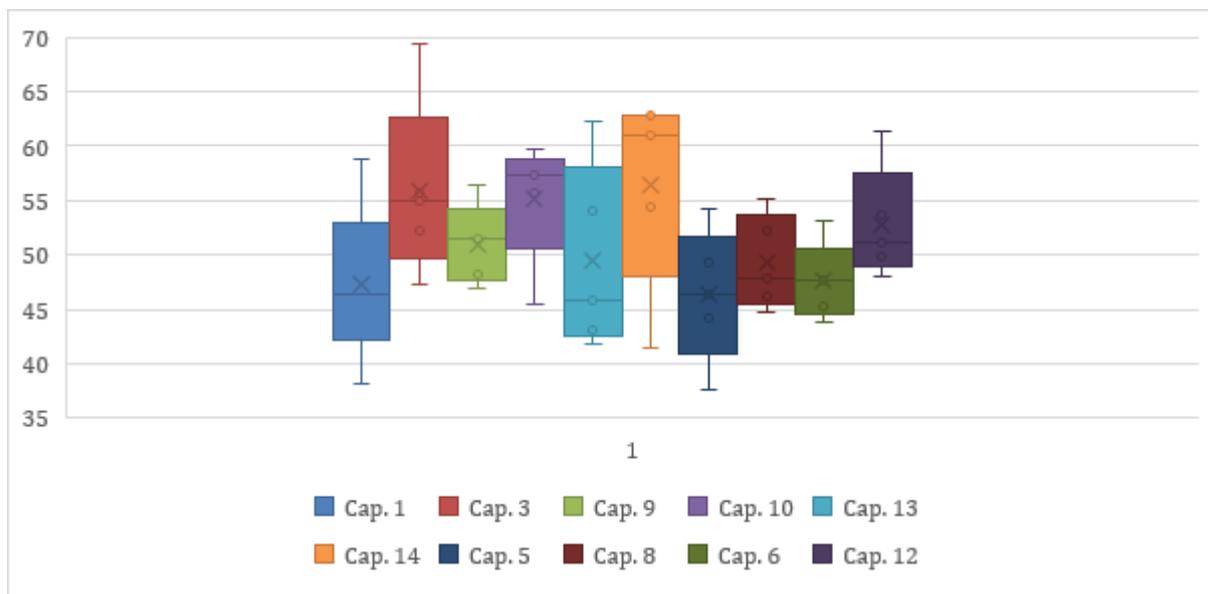


Ilustración 2: Índice de Perspicuidad según Capítulos. A partir de los cuartiles (1 y 3), la mediana y los máximos y mínimo, se resumen los valores de los índices. **Fuente:** Elaboración propia

Las medianas de los índices de perspicuidad de los distintos capítulos se distribuyen entre “Normal” (51 a 65) y “Bastante difícil” (36 a 50).

Aquellos que se encuentran con un nivel de perspicuidad normal son: Sistemas de información, organizaciones y estrategia (cap. 3), Obtención de la excelencia operacional e intimidad con el cliente (cap. 9), Comercio Electrónico (cap 10), Administración de proyectos (cap. 14) y Mejora en la toma de decisiones (cap. 12).

Por el contrario, aquellos con un nivel de bastante difícil tiene por temas: Sistemas de información en los negocios globales (cap. 1), Creación de los Sistemas de Información (cap. 13), Infraestructura de TI y tecnologías emergentes (cap. 5), Seguridad en los sistemas de información (cap. 8) y Fundamentos de inteligencia de negocios: bases de datos (cap. 6). Si bien los índices analizan la estructura gramatical, estos últimos capítulos coinciden con los temas técnicos y la práctica más problemática de la materia como son las Bases de Datos y su diseño.

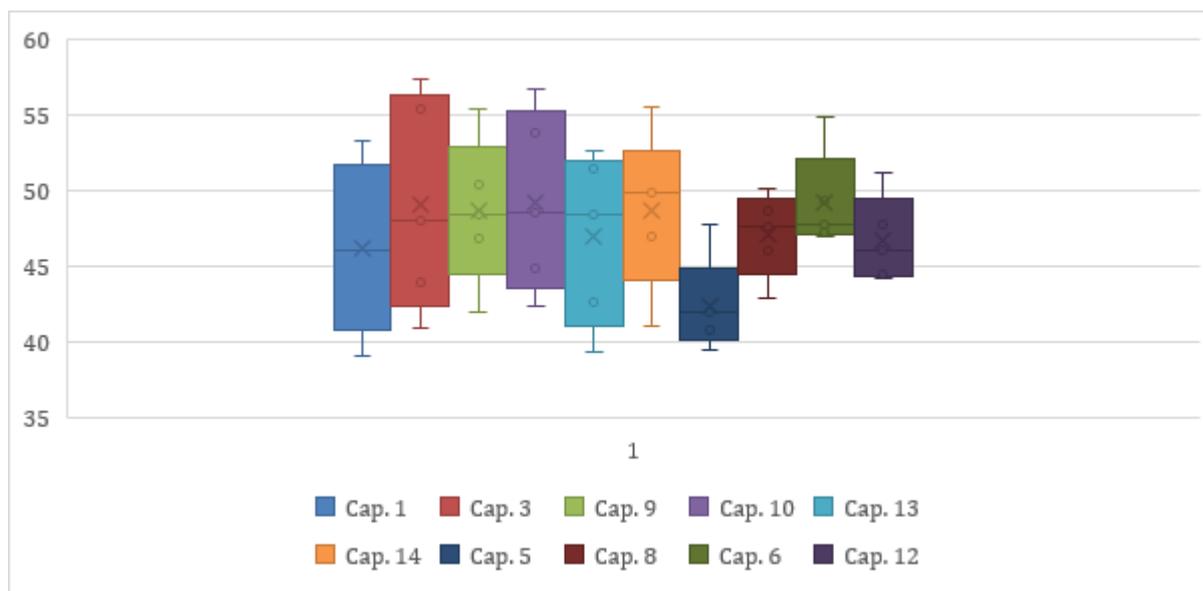


Ilustración 3: Índice de legitimidad μ . A partir de los cuartiles (1 y 3), la mediana y los máximos y mínimo, se resumen los valores de los índices. **Fuente:** Elaboración propia
Desde el punto de vista de la legibilidad o la riqueza del texto, la mediana de los textos de todos los capítulos están en la categoría “difícil” (entre 45 y 50).

c. Evaluación Teórica

La evaluación final por su carácter sumatorio consta de dos partes: una teórica y otra práctica. La componente teórica comprende la lectura de un artículo de revista en donde se visualice la operatividad de los conceptos de la materia. Luego, el texto de la pregunta que limita el artículo y se centre en un aspecto o tema concreto que el estudiante deba resolver a través de opciones múltiples. Por otro lado, la componente práctica, se centra en el desarrollo de un prototipo de software de un Proceso de Negocio y de una Base de Datos con Consultas SQL.

El artículo utilizado en el examen final es el titulado “¿Qué es la IA explicable y cómo ayuda a evitar los sesgos?” publicado en la revista digital Byte. La lecturabilidad o estructura gramatical es “algo difícil”, mientras que el estilo de redacción es “normal” y la legibilidad (riqueza del texto) es “difícil”.

Tabla 5: Análisis de la legibilidad de las preguntas del módulo teórico

Texto Preguntas	Índice de Lecturabilidad de Fernández Huerta	Índice de Perspicuidad Szigriszt-Pazos	Índice de Legibilidad μ	Cantidad de palabras	Tiempo estimado de lectura
Pregunta n° 1	77.95	73.14	43.9	75 palabras	0.4 minuto(s)
Pregunta n° 2	74.53	69.77	43.07	111 palabras	0.6 minuto(s)
Pregunta n° 3	65.81	60.56	40.98	78 palabras	0.4 minuto(s)
Pregunta n° 4	73.9	69.48	41.49	136 palabras	0.7 minuto(s)
Pregunta n° 5	69.52	64.62	48.57	58 palabras	0.3 minuto(s)

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 se visualiza el análisis del texto de las preguntas, de las cuales sólo 2 pueden confirmarse los resultados sobre la legibilidad porque exceden las 100 palabras requeridas por los índices.

De esta manera, la pregunta n° 2 tiene una lecturabilidad “algo fácil” (74,53), con un estilo “bastante fácil” (69,77) y una legibilidad “difícil” (43,07). En cuanto a la pregunta n°4, la lecturabilidad es “algo fácil” (73,9), un estilo “bastante fácil” (69,48) y una legibilidad “difícil”.

Si bien el presente trabajo no se centra en busca relaciones, se realizó una prueba de Chi Cuadrado entre: si respondieron correcta o incorrectamente y el nivel de legibilidad, lo cual no arrojó ninguna asociación estadísticamente significativa. Se continúa sosteniendo lo planteado al momento de analizar el nivel de legibilidad de los textos producidos por los estudiantes.

5. CONCLUSIONES Y DEBATE

Realizada la triangulación de los distintos niveles de legibilidad que tienen los participantes del proceso de enseñanza de la materia, surge que:

1) Desde la lecturabilidad:

- a) Los textos bibliográficos, mayormente, tienen una lectura “algo difícil” dado que su finalidad es la preparación del estudiante en el área disciplinar de la materia.
- b) En la evaluación, si bien se combina un artículo con una lectura “algo difícil”, el texto de las preguntas es de fácil comprensión. Aunque se tiene en cuenta que la tensión que genera un examen en el estudiante puede agregar una dificultad meta-texto.
- c) Por parte de los estudiantes, el 48% de los estudiantes produjeron textos con niveles entre “Algo Difícil” a “Difícil”. Esto presupusiese que, al enfrentarte a textos con igual o menor nivel, la comprensión de estos no tuviera problemas. Sin embargo, para el resto de los estudiantes no puede suponerse la situación inversa dado que la facilidad de sus textos es para la comprensión de otros.

- 2) Desde la perspicuidad de los textos,
 - a) Los textos bibliográficos, se pueden dividir en dos grupos, aquellos correspondientes a los aspectos técnicos y prácticos de la materia de aquellos más administrativos. Esta diferenciación, si bien corresponde a la semántica, los estilos de redacción entre uno y otro son bien diferenciados. Para los aspectos técnicos se necesita un nivel de estudios secundarios como mínimo. Mientras que el nivel de aquellos temas más relacionados con aspecto administrativos está destinados a un público más amplio.
 - b) En la evaluación, el estilo del artículo es “normal” y el texto de las preguntas tiene un nivel “bastante fácil”, de ahí que el tiempo de lectura sea inferior al minuto. Aunque, como se expuso anteriormente, la tensión del examen agrega una mayor complejidad.
 - c) De las producciones de texto, el 21% de los estudiantes tuvo un nivel bastante difícil a árido.
- 3) Desde la legibilidad del texto, en función de la riqueza del texto (utilización de palabras extensas)
 - a) Los textos bibliográficos tienen un nivel “difícil” propio de los textos universitarios cuya finalidad es la comprensión del contenido y que el estudiante asimile la terminología propia de la disciplina.
 - b) En la evaluación, tanto el nivel del texto del artículo como aquel de las preguntas es “difícil” dado que, en este aspecto, se visualiza la finalidad que tiene la evaluación: un texto elaborado que permita reflexionar al estudiante.
 - c) En este punto, los estudiantes mayormente producen un texto “rico” lo cual alcanzan un nivel de legibilidad difícil. En este apartado, todos los textos de los actores coinciden en un mismo nivel.

Si bien no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el nivel de legibilidad o lecturabilidad y el rendimiento académico, en un próximo estudio se propone diferenciar agrupamientos que permitan dentro de estos una asociación de variables significativa. Además, la legibilidad se centra en la optimización del tiempo de lectura, no de resultado como son las notas.

Con lo anterior, se entiende el aumento de las consultas cuando el soporte para el cual fue escrito el texto se modificó al medio digital. como el pedido de mayor acompañamiento dado la diferencia en lecturabilidad que tienen los textos bibliográficos.

Por otra parte, se propone continuar con el análisis de legibilidad a través del estudio del léxico empleado en los textos producidos por los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Barrio-Cantalejo, I.M, Simón-Lorda, P., Melguizo, M., Escalona, I., Marijuán, M.I. & Hernando, P. (mayo-agosto, 2008). Validación de la Escala INFLESZ para evaluar la legibilidad de los textos dirigidos a pacientes. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 31(2), 17 Recuperado de:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272008000300004
- Escorcía, D. (2011). Aporte de la metacognición al rendimiento en escritura: análisis de la situación de estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura*, 56(3), 13. <https://doi.org/10.35362/rie5631513>
- Fanelli, A., Marquina, M., Rabossi, M. (diciembre, 2020). Acción y reacción en época de pandemia: La universidad argentina ante la COVID-19. *ESAL – Revista de Educación Superior en América Latina*. 5. Recuperado de
<https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/13401/214421444829>
- Muñoz Baquedano, M. (septiembre, 2006). *Legibilidad y variabilidad de los textos*. (Boletín de Investigación Educativa de la Pontificia Universidad Católica de Chile Vol. 21, n° 2). Recuperado de <https://legibilidadmu.cl/#bib>
- Ríos Hernández, I. (agosto-noviembre, 2017). Un acercamiento a la legibilidad de textos relacionados con el campo de la salud. Chasqui. *Revista Latinoamericana de Comunicación*. (135), 20. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i135>
- Szigriszt Pazos, F. (1993). *Sistemas predictivos de legibilidad del mensaje escrito: fórmula de perspicuidad*. [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Biblioteca Complutense de Madrid
<https://webs.ucm.es/BUCM/tesis/19911996/S/3/S3019601.pdf>