



Tecnologías, Relación, Información y Comunicación: Un recurso para el desarrollo de habilidades blandas

Technologies, Relationship, Information and Communication: A resource for the development of soft skills

Dides Iliana Hernández Silvera¹
<https://orcid.org/0000-0001-7759-516X>

Mariela Alejandra Ghilardelli²
<https://orcid.org/0000-0002-3845-664X>

Vanesa Elena Correia³
<https://orcid.org/0000-0001-8534-8433>
Pontificia Universidad Católica Argentina

Recibido: 5-12-2021
Aceptado: 29-04-2022

CITA RECOMENDADA

Hernandez, D., Ghilardelli, M. y Correia, V. (2022). Tecnologías, Relación, Información y Comunicación: Un recurso para el desarrollo de habilidades blandas. *Revista Hamut'ay*, 9 (1), 54-68.
<http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v9i1.2375>

RESUMEN

El estudio tiene por objeto evaluar los resultados del “Proyecto Segunda Lectura” mediante una metodología activa con enfoque pedagógico de Aprendizaje Basado en Retos (ABR), proceso en el que se tuvo en cuenta el Factor R-relacional contenido en las TRIC (Tecnologías + Relación + Información + Comunicación), la comunicación y las intervenciones digitales; el facilitador de los procesos de enseñanza aprendizaje gamificados y; el seguimiento mediante rúbricas que guían las propuestas, entre ellas la variación de las Soft Skills (pre-post). Los participantes insertos en el proyecto pertenecen a 5 escuelas con criterio de vulnerabilidad académica en tres grupos diferenciados (riesgo pedagógico, alto riesgo y sin riesgo). El tipo de estudio fue cuasiexperimental descriptivo-comparativo y de corte transversal, cuyos datos fueron recogidos mediante muestreo por conveniencia. Participaron 157 estudiantes de colegios secundarios de zonas vulnerables (82% mujeres, 73% varones, 2% otro) de entre 17 a 19 años de edad ($M = 18.69$, $DE = .67$). Se administraron pruebas diagnósticas pre y post uso de la metodología, para determinar el grado de aprendizaje logrado sobre las expectativas para cada curso/grupo de alumnos. El análisis de los resultados de los ítems propuestos en el instrumento rúbrica para la valoración pre-post, tuvo el fin de observar los logros en las Soft Skills seleccionadas por consenso, tanto en habilidades sociales como en intelectuales. En el total de la muestra, las variaciones en los ítems ente pre y post test, verifican diferencias estadísticamente significativas ($sig.<.05$). Por otro lado, se observan modificaciones en las notas pre y pos, en los tres grupos escolares ($p < .001$).

Palabras Clave: ABR, TRIC, Soft Skill, rúbricas, vulnerabilidad académica.

1 Profesora Adjunta Ordinaria. Pontificia Universidad Católica Argentina. Dra en Psicopedagogía, Especializada en Neurociencias cognitivas. Posgrado en Entornos Virtuales del aprendizaje. hernandezsilvera@uca.edu.ar

2 Lic en Psicopedagogía, Profesorado en Educación. Pontificia Universidad Católica Argentina. Investigadora Independiente. marielaghilardelli@gmail.com

3 Lic en Psicopedagogía, Magister, Profesora Adjunta Pontificia Universidad Católica Argentina. vanesaelenacorreia@uca.edu.ar



ABSTRACT

This study aims to evaluate results of the “Second Reading Project” through an active methodology with a pedagogical learning Approach Based on Challenges, process in which R Factor (relational) contained in the TRIC (Technologies + Relationship + Information + Communication) that exists in digital communication and interventions was taken into account; facilitator gamified teaching-learning processes and; follow-up through rubrics that guide proposals, including the variation of Soft Skills (pre-post). Participants inserted in the project include five schools with academic vulnerability criteria in three different groups (pedagogical risk, high risk and no risk). Type of study was quasi-experimental descriptive-comparative and cross-sectional, whose data were collected by convenience sampling. 157 students from secondary schools in vulnerable areas (82% female, 73% male, 2% other) aged 17 to 19 (Mid = 18.69, SD = 0.67) participated. Diagnostic tests were administered pre and post with use of methodology for determining learning achieved degree on expectations for course / group of students. In results analysis by items proposed in the rubric instrument for pre-post assessment, they had purpose of observing the Soft Skills achievements selected by consensus, both in social and intellectual skills. In total sample, item's variations into pre-take and post-take verify statistically significant differences (sig.< 0.05). On the other hand, modifications are observed in pre and post qualification notes, on these three school groups ($p < 0.001$).

Keywords: ABR, TRIC, Soft Skill, rubrics, academic vulnerability

INTRODUCCIÓN

Dado el desinterés y el rendimiento de los grupos de alumnos de los últimos años de escuela secundaria con criterio de vulnerabilidad (Hernández-Silvera, 2021), es prioritario acercar un significado práctico al proceso de enseñanza aprendizaje, situación en la que emerge una perspectiva gamificada para convertir la práctica en una actividad pensada a efectos de la inserción escolar, con miras a desarrollar competencias claves como el trabajo cooperativo-colaborativo, y el desarrollo de actitudes y comportamientos en cada desafío. La UNESCO (2017) señala que en América Latina y el Caribe, el 36% de estudiantes (niños y adolescentes) no han desarrollado ni alcanzado los niveles mínimos de competencias lingüísticas al culminar la secundaria, a pesar de ser necesarias para los procesos de interacción y comunicación efectiva.

A partir de la revisión de literatura, cabe destacar estudios llevados a cabo en la zona la sur de la provincia de Buenos Aires (Bs As). Si bien la fina-

lidad de los estudios fue distinta, los trabajos de campo permitieron explorar potenciales proyectos y dificultades presentes en los procesos escolares, relacionados con el alcance de habilidades blandas o Soft Skills necesarias en caso de continuar los estudios o el ejercicio profesional u ocupacional-laboral en entornos donde se comparten experiencias diarias y emocionales en la vida y en relación con otros (Hernández Silvera, 2021).

También se han considerado las reglamentaciones vigentes en la provincia de Bs As, para el Ciclo Superior de la Educación Secundaria correspondiente a 4°, 5° y 6° año, según el marco general de la República Argentina para saberes reglamentados en el Diseño Curricular (Resolución N° 3828, 2009); así como políticas educativas nacionales establecidas considerando la heterogeneidad de los ámbitos diversos. Desde allí se observa que las propuestas educativas a nivel macrosistema requieren una implementación diferente en el microsistema de las escuelas de la zona sur de la provincia de Buenos Aires; situación que requiere el planteamiento de proyectos educativos que

contemplan la diversidad y sean acordes a los intereses y perfil de un alumnado con alto grado de repetencia y deserción.

Ante lo expuesto, surge la necesidad de evaluar el grado de efectividad del proyecto desde la metodología de Aprendizaje Basado en Retos en tres poblaciones de alumnos con criterios de vulnerabilidad, facultando desde las TRIC (Tecnologías+Relación+Información+Comunicación) la adquisición de habilidades blandas o Soft Skills, tanto sociales como intelectuales. Por consiguiente, se elaboran 9 ítems a partir de un instrumento explícito como rúbrica que sirvió de guía a los docentes, para valorar aspectos a explorar y trabajar.

Soft Skills en el ámbito escolar

En los procesos escolares, el manejo de habilidades blandas o Soft Skills definidas como destrezas adquiridas por la persona para su desempeño futuro en el ámbito académico-profesional, laboral, emocional y personal (Duckworth y Yeager, 2015; Siqueira, 2017). Estas habilidades pueden ser pensadas en función de logros de los grupos de alumnos y ordenar las prácticas para su consolidación, a partir de metodologías que aseguren su óptimo desarrollo. Rodríguez-Siu et al., (2021) destacan que estas habilidades se complementan con las habilidades duras, las cuales se relacionan con los saberes, así como con el manejo de información respecto del área profesional en la que la persona se desempeña, y son asequibles siendo regulados y apreciados. De esta forma, en los espacios de debate y comunicación, juego y recreación, espacios de disfrute y alegría; comentarios y conquistas del aprender intervienen las denominadas habilidades para la vida, en su capacidad para sentir y captar el asombro, apropiarse y conocer.

Fuentes et al., (2021) mencionan que estas habilidades permiten situar la práctica de valores hacia la disposición de la persona a un desarrollo adecuado en distintos ámbitos de acción, lo cual genera una diferenciación entre las personas. De esta forma, la identificación de características tales como empatía, buenos modales, capacidad de negociación, espíritu de colaboración, puntualidad y optimismo (Espinoza & Gallegos, 2020)

deberían lograrse dentro de las prácticas escolares con fines a futuro desempeño en sociedad. Ortega (2016) expresa que las habilidades blandas están relacionadas a las etapas de escolaridad donde el proceso de aprendizaje escolar se genera de manera más concreta, y pueden ser fortalecidas a través del proceso de escolarización. Por lo tanto, las distintas instancias académicas tienen que fortalecer el desarrollo de las mismas. En la medida que se va avanzando en la escolarización, es necesario implementar estrategias y dinámicas para consolidar estas habilidades. Berry & Routon (2020) afirman que se convierten en el pilar fundamental para ser utilizadas en los procesos de inmersión laboral. Desde este lugar, aparece la necesidad de incorporar estas competencias en los planes y proyectos educativos. Asimismo, Fuentes et al., (2021) resaltan la significativa función del quehacer educativo en su formación no sólo teórica, también en habilidades éticas y socioemocionales que permitan potencializar competencias para lograr objetivos personales. Se destaca, la toma de decisiones asertivas, responsables y autónomas que permitan la buena relación y la construcción colectiva de procesos organizacionales exitosos.

Dicho de otra manera, en la construcción de propuestas en interacción entre docentes y equipo de orientación, se revisa el papel de facilitador como guía para aprender, el fomento de la adquisición de logros competenciales por parte del alumnado, priorizando los procesos que intervienen a lo largo del trabajo escolar con claros objetivos que los incluyan.

Aprendizaje Basado en Retos y gamificación

La propuesta se inserta en la práctica positiva de los retos o desafíos y el juego con objetivos de aprendizaje, donde la interacción y las habilidades sociales, participan dentro de las competencias personales en un entorno gamificado. Rodríguez et al., (2021) expresan que la conciencia emocional, la valoración, la confianza en uno mismo, la motivación de logro y el compromiso, son ejes para la consolidación de las Soft Skills. A partir de esta meta, se debe destacar en los últimos tiempos las posibilidades que brinda el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como las redes sociales y los blogs en entornos

sociales y socioeducativos, han provocado el empoderamiento ciudadano (Camarero-Cano et al., 2016; Osuna-Acedo y Gil-Quintana, 2017). Queda claro, como plantean Fidalgo Blanco et al. (2017), que el ABR se inspira en la búsqueda de soluciones a grandes desafíos globales, originados en contextos externos a la formación. Por otro lado, el proceso de aprendizaje y su forma de implementación, se basa en principios de modelos de aprendizaje activo y vivencial, que posibilitan la investigación y reflexión del alumnado.

Adhiriendo a García Gómez (2020), el ABR es un enfoque multidisciplinario de la educación que anima a los alumnos a aprovechar las TIC utilizadas en su vida diaria para resolver problemas del mundo real. Por lo tanto, se crea un espacio en donde dirigir su propia investigación a nuevas formas de aprender y enseñar.

En este contexto, un reto o desafío es definido como una actividad, tarea o situación que implica al alumno un estímulo para llevarse a cabo (Tecnológico Monterey, 2016). Gaskins et al., (2015) proponen generar desde el ABR desafíos que impliquen problemáticas abiertas y generales donde los estudiantes determinarán el reto y la comprensión del mismo. De esta manera, los retos estarían relacionados al grado de motivación que presenta propuesta y consecuentemente a las orientaciones del docente para llegar a la meta deseada. Es importante destacar que los alumnos buscan la respuesta al reto, investigan y plantean soluciones y alternativas viables en respuesta al problema planteado que se ajustan más a las posibilidades del entorno social. De esta manera, se inserta dentro de las funciones de los docentes, al favorecer el trabajo con los alumnos, con la aplicación de los estándares y contenidos curriculares conectados con lo que está sucediendo en el mundo actual y traducidos en la experiencia de solución de un reto de interés real (Johnson & Adams, 2011).

En este contexto, la gamificación aporta una respuesta a la necesidad del cambio de roles en la realidad educativa, pensada como una transformación de la práctica educativa (Yildirim, 2017), cuya finalidad es promover en los adolescentes valores y actitudes que les permitan expresar sus intereses y necesidades en el marco de un contexto social más

amplio con vistas a una inserción laboral.

De otro lado, Ramos (2016) plantea la importancia del aprendizaje vivencial, del aprender con todos los sentidos, del aprender haciendo; donde el sujeto se involucra por completo en la tarea de conocer y saber sobre un fenómeno en particular, al poner en juego lo dialogado en clase con el grupo de pares, lo investigado en las redes, la participación, opinión y reflexión de un hecho en sí.

Las Tecnologías, Relación, Información y Comunicación en el intercambio de conocimiento

En los ámbitos laborales, se requiere ampliar el conocimiento en torno a las TIC. De esta manera Internet, ordenadores, dispositivos, herramientas, foros, chats, blogs, medios de comunicación, entre otros, permiten la inserción en la cultura digital, en la era digital; lo que implica la necesidad de una alfabetización que supere la tradicional, basada en la lecto-escritura, y que sirva de preparación para la vida en la sociedad digital actual.

Gabelas y Marta Lazo (2020) señalan que las manifestaciones del Factor Relacional de las TRIC en el contexto digital proveen un sentimiento de empoderamiento, de apertura comunitaria y añaden conceptos explicativos de interacción, conexión, lúdico, relación, reciprocidad y horizontalidad.

Lope Salvador (2021) valora el trabajo de Marta y Gabelas (2020), marcando que las TRIC, el factor R-relacional y la educomunicación con la aplicación de las TIC abren un abanico de múltiples implicaciones relacionales que habilitan el aprendizaje adaptativo, así como la colaboración y cooperación en las propuestas, favoreciendo la asistencia y el trabajo grupal en contextos sociales.

Adhiriendo a Martínez González (2017), las TRIC enlazan Tecnologías, Relaciones, Información y Comunicaciones en el entramado de prácticas culturales y digitales que experimentan los usuarios en los entornos tecnológicos; en donde aparece el Factor R (relacional) como encuadre positivo y holístico que abarca las dimensiones cognitiva, emocional y social del ser humano actual; que posibilitan accesos a la información tanto técnica, como a la creación de la misma, al

propiciar la participación y la articulación necesarias en contextos sociales.

De esta manera, Rodrigo-Martín et al., (2020) expresan que “la R competencial, se basa en la capacidad de crear y mantener vínculos sociales y la R de riesgos, derivados de su uso indebido” (p. 95). Esta capacidad de crear y mantener vínculos son una oportunidad para que los jóvenes puedan establecer vínculos positivos con experiencias enriquecedoras. Así la Tecnología puede inhibir o facilitar la conexión con el mundo a partir de los intercambios entre sujeto y objeto del aprendizaje en este caso las redes sociales. La propuesta de un aprendizaje que combine redes, herramientas de aprendizaje y colaboración, amplía posibilidades desde las competencias mientras que la escuela articule proyectos de R-elaciones.

El Factor R dentro de las TRIC desarrollado por Marta y Gabelas (2016, 83-84), adapta al entorno educativo y comunicacional los vínculos que se producen en la interacción comunicativa entre el docente y el alumno, los cuales repercuten en el logro del proceso de enseñanza-aprendizaje, dado que:

- *R-elaciona* la Tecnología, al ampliar el conocimiento del lenguaje digital, al tender a la exploración participativa, al interactuar con la información y al generar conocimiento.
- *R-elaciona* la Información, al buscar el desarrollo de un pensamiento crítico desde el análisis y la evaluación de la información que lleva a re-pensar distintas opiniones y profundizar en lecturas que amplíen dicho conocimiento.
- *R-elaciona* la Comunicación al posibilitarla en su esencia, al favorecer la organización emisor-receptor para la comprensión de lo expresado en las redes y en mensajería, al reconocer qué lecturas se hacen de lo que se lee, al escuchar y escucharse.

En relación con estas últimas afirmaciones, al generar aprendizaje, socializar y vincular a partir de búsqueda de información en la red, en mensajes en foros, en grupos de estudio y en la revisión de temas en mensajería de *WhatsApp* como recurso para la revisión de temas y debate, se configura una Segunda lectura potenciada en la R-elación e interacciones que organizan la práctica desde las TRIC.

MATERIALES Y MÉTODOS

Participantes

La muestra fue de 157 alumnos, de 17 a 20 años de edad ($M = 18.69$, $DE = .67$), el 52 % se identificaron como sexo femenino, el 46 % sexo masculino y 1 % otro, quienes fueron seleccionados por un tipo de muestreo por conveniencia. Se contó con la participación de siete cursos pertenecientes a cinco escuelas públicas de 4° y 6° año de educación media. Este proyecto inició en cuatro espacios curriculares dictados en las instituciones con sus consecuentes variaciones en tanto orientación elegida por los alumnos, hacia las Ciencias Económicas o Ciencias Sociales y distinguiendo los espacios de Proyecto y Metodología de la Investigación, Filosofía, Psicología e Historia.

Los criterios de inclusión fueron: continuidad en el ciclo escolar, seguimiento de retos, participación en los grupos de estudio-trabajo.

La muestra contó con tres grupos diferenciados, escuelas de riesgo pedagógico, de alto riesgo y sin criterio de riesgo, aunque con población de recursos socioeconómicos bajo-bajo. De esta forma, aquellos grupos que no pertenecen a escuelas consideradas de riesgo pedagógico, ni ambiental, son escuelas céntricas, a las cuales concurren alumnos de zonas cercanas y más alejadas (otras localidades), el 22% pertenecen a la categorización de clase obrera (Carrascosa y Leston, 2020).

Por otro lado, el grupo con riesgo pedagógico que constituye un 45% de la muestra total, estaba conformado por aquellos que han recurrido (repetido de curso/año lectivo). Se tomó como referente el concepto de riesgo pedagógico mencionado por Castilla y López (2006) y en Guzmán et al. (2007), con la adición del concepto de riesgo social. A los alumnos pertenecientes a asentamientos y villas cercanas a las escuelas donde existe, se les tipificó con riesgo socio ambiental (García, 2019).

El tercer grupo, que cumplió criterios de alto riesgo, fue conformado por aquellos que viven en zonas de inflamables. Representan el 33% de la muestra que se trabajó en este estudio.

Estos dos últimos grupos: alto riesgo y riesgo

pedagógico estuvo constituido por grupos vulnerables pertenecientes a una clase socioeconómica baja-baja (Hernández-Silvera, 2021).

Instrumento

En el marco del Proyecto Segunda lectura, se implementó una valoración (pre) con contenidos mínimos esperables para cada curso/año, conformada por sintaxis y morfología del lenguaje a partir de la comprensión lectora de una situación a resolver, vocabulario empleado según la calidad y cantidad de palabras para expresar una idea, conocimiento de contenidos mínimos en historia.

En otro orden de ideas, para valorar *Soft Skills* o habilidades blandas, cada docente utilizó una rúbrica según una guía de competencias individualizada. Más allá de las detecciones, se elaboraron estrategias para el logro de estas habilidades, como dinámicas grupales, tareas individuales, debates y reflexiones, en las que se apeló a las dimensiones cognitiva, emocional y social. Para ello, se crearon y recrearon situaciones que permitieran ampliar el conocimiento provisto, favorecer la interacción, la participación y la articulación entre cursos, establecer conexión social intraescuela.

A su vez, se administró la descarga de información, se orientó el saber qué buscar y cómo encontrar, para ahorrar tiempo que permitiera luego compartir lo hallado, con el fin de establecer la R-elación desde un lenguaje educomunicativo que implicó comprensión. En estas dinámicas se proveen instancias de gamificación, donde los grupos preparan juegos cuya consigna es investigar qué entendieron de lo investigado e interactuar con otros grupos, para crear y recrear a partir de WordWall.

De esta manera, el instrumento piloto rúbrica *Soft Skills* funcionó como seguimiento de logro de competencias para los alumnos y los docentes, señalando aquello que se debía reforzar en las habilidades sociales e intelectuales. en dos momentos del año, inicio (pre) y fin de ciclo lectivo (post). El instrumento constó de 9 competencias blandas, compuestas por habilidades sociales y habilidades intelectuales, tanto actitudes como aptitudes (ver Anexo). Teniendo en cuenta que

las habilidades blandas son un grupo de destrezas adquiridas por la persona (Araya y Garita, 2019), que son factibles de implementar como propuesta académica, es necesario tener una guía que permita a los docentes tener objetivos claros para su logro. Por ello, se crea un instrumento para valorar el aprender a aprender, a emprender y a convivir, aspectos tenidos en cuenta durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dentro de las habilidades blandas se observan habilidades sociales dadas desde la interacción con otros, si se hace de manera efectiva y afectiva; así como desde la comunicación, adaptación y de relación con los demás que se dan desde la participación en los retos.

Por otro lado, se tuvieron en cuenta las habilidades intelectuales como combinación de lo intelectual con lo emocional, esperadas para el desarrollo global de la persona. Como instrumento se elaboró una escala Likert, revisado por juicio de expertos, para determinar su validez de contenido respecto a las *Soft Skills* en términos de su relevancia, coherencia, claridad y suficiencia para evaluar los distintos aspectos que forman parte de una prueba piloto. El coeficiente Kappa es de 0,92 lo que indica que la concordancia entre observadores es acuerdo casi perfecto según la escala es Fleiss, en atención al juicio de los validadores del código y el coeficiente Kappa, los resultados obtenidos con este código son válidos y confiables. Las opciones de valoración del instrumento responden a:

(1) Habilidades Sociales: a. Escucha y participa, b. Es muy disruptivo. Rompe la disciplina de la clase, c. Tiene problemas de comunicación con sus pares. Critica sin presentar propuestas, d. Tiene un grupo reducido, no interactúa ni coopera con otros compañeros. (2) Habilidades Intelectuales, a. Finaliza las actividades que comienza (Empieza-Desarrolla-Concluye), b. Entrega actividades o material propuesto, c. Se adapta e integra al grupo colaborativamente. d. Lee, entiende y logra posteriormente expresarlo o emplearlo en su práctica áulica, e. Emplea técnicas de estudio o abordaje reflexivo-comprensivo del material.

Las respuestas del instrumento intervienen en una escala Likert con tres opciones Si, No, A veces. Este instrumento piloto, sirvió de guía de observación de habilidades blandas para orientar el logro y sus

consecuentes objetivos de enseñanza aprendizaje.

De la misma forma, aplicaciones como *Padlet* (muro o pizarra interactiva), *StoryboardThat* (Narraciones digitales para crear historietas) y *WordWall* (paquete de actividades interactivas), junto con el servicio de mensajería de *WhatsApp*, permitieron analizar los desempeños registrados en sus respectivas rúbricas. Los participantes de forma cooperativa y colaborativa participan, interactúan, intervienen y presentan sus hallazgos materializando ideas con la guía de sus docentes, con quienes comparten conocimientos y vivencias reales, hecho que se da en momentos de clases y mediante mensajería.

Asimismo, estas matrices o rúbricas guían al docente y el alumno en tanto meta esperable, pre y post que orientan el trabajo en cada reto propuesto, donde se pregunta, lee, debate y gestiona juegos, cuestionarios e historietas a partir de distintas herramientas (*StoryboardThat*, *Learningapps*, *WordWall*); donde se tienen los desafíos de informarse y generar reflexión en pares. Ruiz-Terroba et al. (2017) mencionan que las rúbricas son especialmente beneficiosas para fomentar la objetividad, la autoevaluación y unidad de acción. Los autores afirman que, estas promueven expectativas de aprendizaje y ayudan a enfocar al docente para determinar de manera específica los criterios con los cuales va a medir el progreso del estudiante y los distintos niveles de logro.

Otro aspecto de los instrumentos está dado por la búsqueda guiada de material a partir del uso medido de Internet en cuanto a contar con señal. Su uso permitió acopiar información para una lectura posterior en carpetas o portafolios en las PC. Desde aquí, las TIC se ven como agente socializador que inciden en la personalidad, especialmente en la adolescencia, al influir en el conocimiento, al modificar, transformar y ampliar la forma de pensar y de conocer.

Diseño y tipo de estudio:

El estudio se enmarca dentro del tipo cuasi experimental, hace recopilación de la información a través de rúbricas que guían la participación y logro en el uso de las TIC como escenario generador de

las TRIC en su aspecto relacional y comunicacional. Se observan logros a partir de notas de inicio (pre) y notas (post) al finalizar el ciclo lectivo, en la participación en los retos (ABR) y en la valoración de las *Soft Skills* (pre-post) como R competencial habilitada por la relación. En este orden de ideas la metodología cuantitativa empleada permite un diseño cuyos objetivos encuadran en un estudio descriptivo comparativo y de orden transversal conformado por tres grupos intactos.

Procedimiento

El presente estudio fue llevado a cabo durante 5 años en escuelas secundarias con criterio de vulnerabilidad; surge en respuesta a detecciones realizadas en grupos de 4° y 6° año, insertos en el Proyecto Segunda lectura. Estas detecciones, impulsan la necesidad de introducir una dinámica distinta a lo observado en comprensión de textos, técnicas de estudio y motivación académica. Se descubren así una serie de propuestas desde la inclusión de recursos TIC presentada por Reig (2019) y las TRIC (Tecnologías + Relación + Información + Comunicación) con fines a la interacción, conexión, lúdica, relación, reciprocidad y horizontalidad propuesta por Gabelas y Marta (2020) con una dinámica de juego, con el objetivo de aprendizaje a darse en el transcurso de la clase o la concurrencia en horas libres a la sala de laboratorio o espacios múltiples con el uso de PC.

Un nuevo año con grupos diversos, e inquietudes distintas, faculta la generación de otras propuestas que se adecuen a las realidades y posibilidades de los alumnos y las escuelas. El Proyecto Segunda lectura requiere una dinámica agradable que se adapte al grupo de alumnos de una forma entretenida, diferente a lo empleado hasta la fecha, y que proporcione interés. Este enfoque pedagógico involucra activamente al estudiante en una situación problemática real, significativa y relacionada con su entorno, lo que implica definir un reto e incluirlos en su aprendizaje (Carrasco, 2018; Hernández-Silvera, 2021). De esta forma, el Aprendizaje Basado en Retos (ABR), ofrece un acercamiento a un marco de aprendizaje centrado en el estudiante que emula las experiencias de un lugar de trabajo moderno (Santos et al., 2015).

Durante el ciclo lectivo, a siete cursos académicos de los últimos años de Enseñanza Secundaria de cinco escuelas de la zona sur de la provincia de Buenos Aires se plantea, durante reuniones de personal, la necesidad de gestionar segundas lecturas que favorezcan un aprendizaje comprensivo reflexivo y se realice un seguimiento de las *Soft Skills* para potenciarlas y generar autonomía en el hacer escolar por parte del educando, en contexto vulnerable y desde la currícula escolar. De esta forma se inserta en el Proyecto Segunda lectura un cuestionamiento acerca de las propias prácticas consensuadas en el aula, se valoran formas de enseñanza aprendizaje, se incluyen rúbricas guía de metas esperables y propuestas para atraer la curiosidad e interés de los alumnos con un enfoque innovador que permita desarrollarla.

Según lo mencionado, la disponibilidad que representa la gamificación en el aprendizaje permitió avanzar en esta propuesta que describe el desafío realizado desde el proyecto de inserción hacia la búsqueda de información, jugar con el objetivo de resolver metas propuestas desde el ABR. Otro aspecto destacado surge del acopio de información que se origina de la reflexión de los juegos desde un entorno virtual socio-educativo, es decir, la capacidad para tomar decisiones y suscitar respuestas diversas para abordar el aprendizaje, crear una circulación en este proceso de aprender más inspiradora, comprometida y cautivadora. En este caso, la convocatoria desde el ABR interactuó con los niveles de uso de las redes, así como con el conocimiento de las TIC y las TRIC, concepto de Marta-Lazo & Gabelas Barroso (2016), aspectos que permiten la incorporación de un entorno a explorar.

Este estudio plantea los siguientes objetivos de trabajo: (1) Describir estrategias, recursos y desempeños detectados mediante el cumplimiento de pautas en las propuestas. (2) Analizar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en la valoración de rúbricas pre y post inicio y finalización del ciclo lectivo. (3) Analizar los recursos empleados y metas esperables a partir de las rúbricas pre y post. (4) Analizar el pre y posttest del instrumento rúbrica *Soft Skills* y las diferencias entre los puntajes de los ítems en la pre y posttest, teniendo en cuenta el grupo de vulnerabilidad académica.

En cuanto al desarrollo del estudio, se produjo en varias etapas que comprenden las siguientes acciones:

- 1ra. instancia: identificación de las necesidades, recursos con los que se cuenta (conocimiento y uso de redes sociales, disposición al uso de mensajería como medio de cohesión grupal y revisión de temas). Con el apoyo del equipo directivo, docentes involucrados y equipo de orientación, se establecieron los pasos a seguir, se consensó la viabilidad del proyecto basado en las detecciones observadas y se indicó a los alumnos la metodología de trabajo activo. A su vez se les participó, acerca de los fines del estudio y se les informó que su participación sería en carácter anónimo y protegiendo sus datos personales.
- 2da. instancia: se explica la modalidad de trabajo mediante el ABR, y desde las TIC se amplían conocimientos y respuestas a estas búsquedas para la creación gamificada de juegos que los compañeros deberían resolver en respuesta a las R-elaciones establecidas entre información-participación-comunicación. Por otro lado, el uso de rúbricas guio los objetivos propuestos para cada desafío al orientar aspectos esperables hacia la meta. De la misma forma, se apreciaron aspectos logrados en cuanto a contenidos generales al inicio y al finalizar el ciclo lectivo para destacar avances en las habilidades blandas.

Se solicitaron espacios de laboratorio, biblioteca con mejor señal de Internet y acceso a materiales TIC del curso. El uso de la red estuvo pautado para un día a la semana por grupos, debido a la baja calidad de la señal y conexión inalámbrica intermitente, por este motivo se generaron carpetas con materiales para su lectura, exposición y debate.

Por otra parte, el recurso de la gamificación es empleado a partir de retos que focalizan el conocimiento de los temas dados e investigados con el fin de motivar la creatividad. Con cada reto compartido a través del manejo de juegos creados por los diferentes grupos, se buscó propiciar competencias que incluían la búsqueda y participación intragrupo. Las propuestas incluyeron preguntas, respuestas e imágenes en

la revisión de temas investigados.

- 3ra. instancia: trabajar con lo que se cuenta, datos móviles, espacios de señal de Internet intermitente, portfolios y/o carpetas como biblioteca de información para momentos de debate y participación. Para los alumnos, los retos propuestos apuestan a la innovación, teniendo en cuenta que necesitan profundizar las lecturas realizadas, comprenderlas, colaborar y compartir sus ideas, así como generar recursos desafiantes para sus pares. El servicio de mensajería de *WhatsApp* benefició los aportes de los grupos, la revisión de temas, las sugerencias y el intercambio de pequeños contenidos como texto, audio y enlaces.
- 4ta. instancia: Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico para Ciencias Sociales SPSS versión 25. Se compararon las notas pretest y posttest en el total de la muestra. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las notas pre (inicio de ciclo) y post (cierre de promedios finales), con aumento en comparación al pretest. A su vez, se obtuvieron características distribucionales de los grupos según criterios de vulnerabilidad mediante estadística descriptiva considerando la media y desvío. Por otra parte, se utilizó la prueba Wilcoxon para analizar si existían diferencias en los ítems en el pretest y posttest en el total de la muestra.

El análisis estadístico se realizó a través de una serie de etapas. En la primera se analizaron las medidas descriptivas de las notas pre post de cada instrumento rúbrica que acompañó la práctica educativa, luego se realizó una comparación de los ítems de la prueba piloto de Soft Skills con los criterios esperables obtenidos por consenso entre el equipo de orientación escolar y los docentes involucrados en el proyecto, orientado hacia el logro y fortalecimiento de dichas habilidades como recurso de enseñanza-aprendizaje.

RESULTADOS

El primer objetivo, descrito en la Tabla 1, representa desempeños detectados mediante una valoración pre con contenidos mínimos esperables,

los cuales representan el diagnóstico de los grupos según la comprensión de consignas, textos, información general, análisis y síntesis y escritura. Luego, en el mes de noviembre se realiza una prueba similar, con los aspectos mencionados y valorados inicialmente. Estas pruebas de nivel componen las notas pre y post obtenidas al iniciar y finalizar el proyecto o bien al inicio y fin de ciclo lectivo. Las medidas reportadas dan cuenta de la media (M) y la relación entre las dos variables de un conjunto de datos (sig). Estos valores se calcularon a partir de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems que conforman las notas promedio.

Se evidenciaron medias aritméticas más bajas en las notas pre (M=3.70) y medias más altas en las notas post (M = 7.50).

Tabla 1

Estadística descriptiva del promedio de notas diagnóstico inicial (pre) y final (post) de la muestra

Ítems	Pretest Media	Postest Media	Sig.
Notas	3.70	7.50	0.000

Fuente: Elaboración propia (2022).

El siguiente objetivo busca analizar los recursos empleados y metas esperables a partir de las rúbricas pre y post, para revisar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en la valoración de rúbricas. Dicha valoración se hizo mediante cuatro herramientas de trabajo colaborativo y cooperativo en grupos con acceso limitado de señal: a. Rúbrica participación (análisis y síntesis en Padlet), b. Rúbrica LearningApps (interacción, co-creación y autoaprendizaje), c. Rúbrica espacios de gamificación e investigación: se trabajó con WordWall (Análisis-síntesis-interacción-relación) y, por último, d. Rúbrica Storyboardthat (comprensión lectora y escritura creativa). De estas herramientas, la intervención del alumnado y sus producciones se encontró una relación significativa (Sig.<.05) y positiva en la rúbrica participación (sig.=,000) y rúbrica Storyboardthat igual (sig.=,000). Se observa las diferencias obtenidas entre el pre y post en las escuelas estudiadas, según los criterios de Riesgo Pedagógico, Alto Riesgo y Sin Criterio de Riesgo. Por otro lado, se advierten logros en los tres grupos (Figura 1).

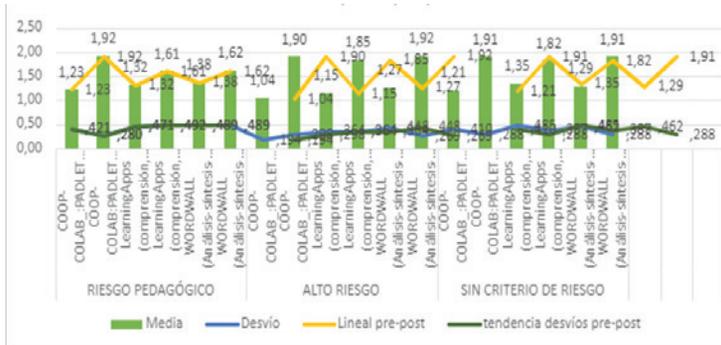


Figura 1. Desempeños pre -post actividades según criterios de vulnerabilidad.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Nota: el gráfico muestra las medias y desvíos pre-post de los promedios de actividades en los tres grupos estudiados.

Con respecto al objetivo, analizar el pre y post del instrumento rúbrica Soft Skills, para la comparación entre ítems, mediante la Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon. La prueba arrojó diferencias estadísticamente significativas ($p < .001$) como se observa en la Tabla 2. De este modo, puede verse entre inicio y fin de ciclo lectivo, las diferencias estadísticamente significativas ($sig. < .05$), en el postest del instrumento.

Por otro lado, se propone el objetivo evaluar el grado de efectividad de la propuesta metodológica a partir de las modificaciones en habilidades sociales e intelectuales. Para ello, pueden verse las diferencias entre los puntajes de los ítems en el pre y postest, teniendo en cuenta los criterios de vulnerabilidad académica citados anteriormente.

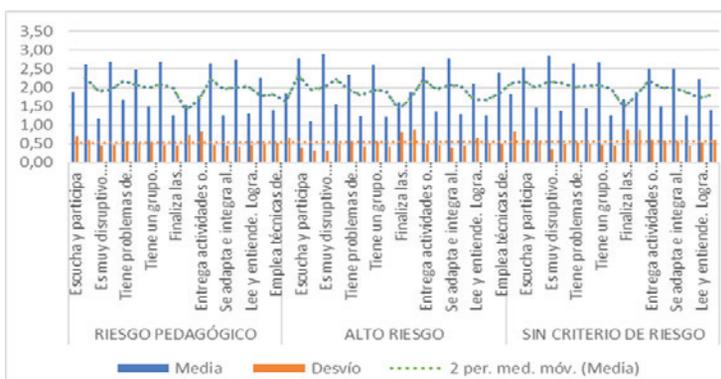


Figura 2. Comparación de los ítems del instrumento rúbrica Soft Skills pre y post en cada grupo de estudio

Fuente: Elaboración propia (2022)

Nota: El gráfico observa medias y desvíos pre-post del instrumento rúbrica Soft Skills, observa significativa respuesta en los tres grupos y logro de competencias

Tabla 2

Estadístico descriptivo pre-post del instrumento rúbrica Soft Skills

Ítems	Pretest Media	Postest Media	Sig.
Escucha y participa	1.87	2.66	.000
Es muy disruptivo. Rompe la disciplina de la clase	1.22	2.79	.000
Tiene problemas de comunicación con sus pares. Critica sin presentar propuestas	1.57	2.82	.000
Tiene un grupo reducido, no interactúa ni coopera con otros compañeros	1.40	2.66	.000
Finaliza las actividades que comienza (Empieza-Desarrolla-Concluye)	1.05	1.27	.000
Entrega actividades o material propuesto	1.38	2.59	.000
Se adapta e integra al grupo colaborativamente	1.34	2.71	.000
Lee y entiende. Logra posteriormente expresarlo o emplearlo en su práctica áulica	1.37	2.60	.000
Emplea técnicas de estudio o abordaje reflexivo-comprensivo del material	1.36	2.83	.000

Fuente: Elaboración propia (2022).

En la Figura 2, se comparan los ítems según el grupo de vulnerabilidad, donde se hallaron diferencias significativas en algunos de los ítems, a saber: Escucha y participa, Tiene problemas de comunicación con sus pares, Critica sin presentar propuestas, Finaliza las actividades que comienza (Empieza-Desarrolla-Concluye), Entrega actividades o material propuesto y Se adapta e integra al grupo colaborativamente; encontrándose diferencias en el pre y postest en los 3 grupos. Por otro lado, en los ítems: Es muy disruptivo. Rompe la disciplina de la clase y Lee y entiende. Logra posteriormente expresarlo o emplearlo en su práctica áulica se encontraron diferencias entre las tomas en los grupos riesgo pedagógico y sin criterio de riesgo; no se encontró una diferencia significativa en el grupo alto riesgo. Por último, en el ítem: Emplea técnicas de estudio o abordaje reflexivo-comprensivo del material, solo se encontró diferencias estadísticamente significativas en el grupo riesgo pedagógico.

Cabe señalar, que en este estudio se inicia la evi-

dencia de validez del instrumento rúbrica Soft Skills el cual estuvo bajo sometimiento de juicio de experto, con fines a aportar confirmaciones de contenido. Se trató de dos profesionales convocados según los criterios de experticia en los ámbitos escolares vulnerables y por la evaluación de pares en sistema de doble ciego externo a las escuelas, con amplia experiencia. Respecto a los ítems del instrumento, los jueces expresaron aspectos referidos a su relevancia y consistencia para explorar aquellas habilidades más destacadas hacia la vida en sociedad y desarrollo académico futuro. En cuanto al aporte del instrumento, se analizó si los ítems eran apropiados para lo que intentaba medir y si poseían claridad permitiendo la comprensión (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008). Con fines a valorar el grado de acuerdo inter-evaluadores, se procedió al cálculo del coeficiente Kappa de Cohen, el cual indica la fuerza de concordancia entre observadores según sus apreciaciones sobre un mismo objeto o fenómeno de carácter cualitativo (Cerdeira y Villarreal, 2008). El valor del mismo fue elevado ($\kappa = ,92$) lo cual da cuenta de una concordancia casi perfecta entre los examinadores sobre las opiniones impartidas. El acervo de apreciaciones obtenidas en el estudio piloto y el informe del juicio experto dio como resultado la versión final del instrumento de 9 reactivos, el cual fue puesto a prueba en este estudio.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente estudio planteó evaluar la efectividad de la propuesta didáctica pensada a partir del método de ABR en el uso de las TIC y el logro del factor R-elacional, con fines a beneficiar competencias blandas o Soft Skills, en una muestra de escuelas vulnerables de la provincia de Buenos Aires. Carrasco (2018) expresa que el ABR permite una comprensión más profunda del tema a tratar y desarrolla un análisis reflexivo del problema donde los alumnos analizan y presentan soluciones creativas, desde el planteo del problema hasta su solución. Por lo tanto, pensar los retos o desafíos en la apropiación del aprendizaje y desde una experiencia cooperativa y/o participativa, ayuda a los educadores a generar el deseo

por aprender. Fue posible ver nuevos recursos a emplear en el ámbito escolar, en la interacción con la tecnología y las relaciones establecidas con las herramientas e ideas que surgían.

Asimismo, se pretendió indagar acerca de las Soft Skills en el alumnado, y luego de las intervenciones favorecidas por el ABR, con el uso de recursos mediados por la educomunicación como logro de las R-elaciones, se valoraron estas habilidades a fin de ciclo lectivo, encontrándose mejora de la información y participación inclusiva en retos. Araya-Fernández et al. (2019) expresan que estas capacidades no son solo técnicas, sino que requieren del fortalecimiento de habilidades ligadas al individuo mismo, lo que obliga a las instituciones educativas a garantizar la formación y modelos pedagógicos más flexibles que consideren al alumnado en una propuesta de trabajo donde educando y educador están implicados.

La experiencia presente, se centra en la dinamización de procesos de comunicación e intercambio del grupo desde WhatsApp y las herramientas de creación de contenido ya citadas, que surgen de la interacción de los participantes con mínima señal para uso de las TIC. Por ello, se podría decir que en sí misma, desde la educomunicación se habilita la participación activa de alumnado, que puede reforzarse al explorar la Intermetodología como sistema de trabajo de enseñanza aprendizaje.

De esta forma, la experiencia R, no es una comunicación banal, sino que acerca a los temas tratados, en los que se involucra el concurso de otros para ampliar el conocimiento o revisar lo visto. Se observa en la actividad desarrollada, la importancia del trabajo en equipo, donde las dudas pueden ser consultadas en otros espacios curriculares en búsqueda de respuestas.

Por otra parte, semanalmente los debates grupales y la realización de juegos por grupos para otros, son a su vez generadores de retos y desafíos, en los que comunicar permite entenderse para realizarse. Aquí la idea central es la efectivización de juegos, cuestionarios y recorridos de los temas vistos; complementados con estrategias en el uso de una playlist desde las PC, que sirven a la R-elaciones al crear un clima óptimo de trabajo compartido que considera los ritmos de interés.

Se destaca la discusión de temas curriculares y los retos que propician la investigación con enfoque cooperativo, a partir de una propuesta de actividades que de manera gamificada o mediante historietas cortas subidas a la red interna, inspiren a investigar y buscar.

Respecto al estudio de validez de contenido del instrumento rúbrica, se encontró una fuerte concordancia entre observadores, por lo que fue utilizado como instrumento inicial para recabar datos. Se proyecta en estudios subsiguientes realizar el análisis factorial del instrumento.

En los resultados se acentúa una relación directamente proporcional entre el desarrollo de la educación y las Soft Skills, como se evidencia en mejores resultados en las notas post y en una mejor relación tanto en las habilidades sociales (respuesta a los trabajos, comunicación de resultados, desempeños participativos y resolución interactiva de retos) como en las intelectuales (notas pre y post).

De hecho, Bernal-Meneses et al., (2019) expresan que las competencias necesarias para sobrevivir en los entornos digitales no sólo contemplan un concepto dirigido al desarrollo de la persona como futuro y potencial trabajador, sino que potencia la autonomía ciudadana al ser personas más capacitadas para la vida en sociedad.

El primer objetivo planteado, analizar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en la valoración de rúbricas pre y post inicio y finalización del ciclo lectivo, permitió la orientación hacia la expectativa de logro y referenciar al docente en cuanto a acuerdos respecto a la valoración de logro del alumno.

Además, el ambiente facilitador implementado en el contexto de la escuela, brindó la posibilidad de reflexionar acerca de la práctica profesional en un trabajo compartido entre el cuerpo de docentes que iniciaron el proyecto y el equipo de orientación escolar. En consecuencia, desde la observación práctica de situaciones de clase, docentes y psicopedagogos hacen posible una estrategia de acercamiento e invitación de los alumnos.

Para las interacciones entre el grupo y su contexto escolar y comunitario, es beneficiosa la función

del docente como guía, al facilitar los medios y el ambiente adecuado para que cada alumno pueda desarrollarse (Fidalgo Blanco et al., 2017). De esta manera, el compromiso con el cambio, la necesidad de investigar, el afrontar las dificultades que encierra la puesta a punto de los medios para que funcionen, el establecer relaciones entre lo tecnológico y lo educativo, son una realidad explícitamente presente en el quehacer profesional, dado que implica la revisión docente del modelo pedagógico que brinda marco a su actividad formativa.

Es así que el docente requiere seleccionar estrategias y herramientas que le permitan constatar la evolución y el progreso real alcanzado por los alumnos (Martínez y De Gregorio, 2012). En otras palabras, instrumentos como pruebas objetivas, proyectos, rúbricas, creación de mapas conceptuales, videos, uso de foros y chat, así como la intervención en plataformas, da la posibilidad de valorar el proceso de adquisición de conocimiento; además de poderse generar mayor libertad en los contenidos si se cuenta con espacios equipados, considerando que los recursos y herramientas utilizados pueden ajustarse, emplearse y maximizarse.

Las TRIC brindan un escenario diferente con sus argumentos y mediaciones desde la comunicación digital, al proporcionar mayor seguridad y empoderar a estos grupos de estudio, con el uso responsable de Internet, donde los espacios e instrumentos de cooperación y colaboración favorecen relaciones y procesos para el logro de una meta común.

Martínez (2017) expresa que las TRIC superan el determinismo tecnológico al introducir el término relaciones o relacional, con lo que se va más allá del equipamiento para detenerse en las posibles áreas de intercambio o interacciones por crear; aspecto clave del presente estudio que con recursos mínimos reforzó la búsqueda de prácticas para obtener información, recrearse y relacionarse con el grupo de clase, para conocer el proceder social y las maneras en que se relacionan los individuos.

El estudio realizado con población vulnerable cobra relevancia desde el aporte de las TRIC, al habilitar formas de proceder social y habilidades intelectuales. Respecto al instrumento piloto

rúbrica, puede señalarse que el grupo de riesgo pedagógico no consiguió la adquisición de técnicas de estudio, si bien existieron modificaciones, no se llega a un logro significativo, por lo que se requieren retomar al año siguiente estrategias de refuerzo y la ampliación de la base de datos.

Dentro de las habilidades sociales contempladas en las Soft Skills, el grupo vulnerable con mayor necesidad de habilitar espacios de expresión fue el grupo alto riesgo, quienes no presentaron diferencia significativa en el ítem Es disruptivo, tanto en el pre como en el pos-test. Sería conveniente incluir otros instrumentos o técnicas validadas que dieran cuenta de procesos de aprendizaje y personalidad, por ejemplo, el cuestionario Mooney permitiría conocer diversas áreas de la personalidad del adolescente y la presencia o no de conflictos. Igualmente sería provechoso administrar el cuestionario de Estilos de aprendizaje a los fines de ampliar la información obtenida y generar proyectos basados en las necesidades de cada grupo.

En cuanto a las habilidades intelectuales, se registra menor empleo de técnicas de estudio en el grupo de riesgo pedagógico, siendo necesario analizar los recursos implementados para la continuidad del proyecto. Cobra relevancia el uso de instrumentos breves en estas poblaciones, aunque debe revisarse y ampliar para futuras líneas de investigación donde se evalúen muestras que ilustren a las poblaciones estudiadas.

En conclusión, se confirma que las nuevas posibilidades educomunicativas en el uso de las TRIC y la gamificación con su componente relacional, son un núcleo de aprendizaje que favorece el desarrollo de las Soft Skills observadas en las habilidades sociales e intelectuales, como se evidencia en una mayor participación con intercambios en las redes, alumnos más conectados desde la mensajería interna, como reafirmación del desarrollo del humanismo digital, con apertura a otras posibilidades y a mejores calificaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araya-Fernández, E. & Garita -González, G. (2019). Propuesta para el fortalecimiento de habilidades blandas y complementarias, y su impacto en el currículo TIC desde una perspectiva laboral, profesional y de gestión académica. *Calidad en Educación Superior*, 10(2), 112-141. <https://doi.org/10.22458/caes.v10i2.1907>
- Baloian, N., Hoeksema, K., Hoppe, U. & Milrad, M. (2006). Technologies and educational activities for supporting and implementing challenge-based learning. En D. Kumar y J. Turner (eds.), *Education for the 21st Century-Impact of ICT and Digital Resources* EUA: Springer. (pp. 7-16). https://doi.org/10.1007/978-0-387-34731-8_2
- Bernal-Meneses, L., Gabelas-Barroso, J.A. & Marta-Lazo, C. (2019) Las tecnologías de la relación, la información y la comunicación (TRIC) como entorno de integración social, *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*. <https://doi.org/10.1590/interface.180149>
- Berry, R. & Routon, W., (2020). Soft Skill Change Perceptions of Accounting Majors: Current Practitioner Views Versus their Own Reality, *Journal of Accounting Education*, 53, <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2020.100691>
- Camarero-Cano, L., Cantillo-Valero, C., Gil-Quintana, J., y Osuna-Acedo, S. (2016). Empoderamiento ciudadano desde la intercreatividad del modelo sMOOC. *Trabajos docentes para una universidad de calidad*, 223-238. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España S.L
- Carrasco, E. D. (2018). Aprendizaje basado en retos. Nuevas metodologías activas de aprendizaje en el aula. *Revista Ventana Abierta*. (31). <http://revistaventanaabierta.es/aprendizaje-basado-en-retos-nuevas-metodologias-activas-de-aprendizaje-en-el-aula/>
- Carrascosa, J. & Leston, B. E. (2020). Mecanismos de acceso al empleo al comienzo de la trayectoria laboral: desigualdades de clase, territoriales y educativas. Cap. 9. En Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P. & Elbert, R. (2020). El análisis de clases sociales: pensando la movilidad social, la residencia, los lazos sociales, la identidad y la agencia (p. 1-387). Instituto de Investigaciones Gino Germani, CLACSO. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1gn3t2q.11>
- Castilla, G. & López, G. L. (2006). Riesgo educativo. Algunas aproximaciones teóricas. XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Cerda, L. & Villarroel del P, L. (2008). Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa. *Revista Chilena de Pediatría*, 79(1). <https://doi.org/10.4067/S0370-41062008000100008>
- Duckworth, A. & Yeager, D. (2015). Measurement Matters: Assessing Personal Qualities Other Than Cognitive Ability for Educational Purposes. *Educational Researcher*, 44(4), 237-251. <https://doi.org/10.3102/0013189X15584327>
- Escobar-Pérez, J. & Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de

- contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36. https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
- Espinoza Mina, M. A., & Gallegos Barzola, D. (2020). Habilidades blandas en la educación y la empresa: Mapeo Sistemático. *Revista Científica UISRAEL*, 7(2), 39-56. <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n2.2020.245>
- Fidalgo Blanco, A., Sein-Echaluce, M. L. & García, F. J. (2017). Aprendizaje Basado en Retos en una asignatura académica universitaria. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 25, p.1-8.
- Fuentes, G. Y., Moreno-Murcia, L. M., Rincón-Tellez, D. C. & Silva-García, M. B. (2021). Evaluation of soft skills in higher education. *Formación universitaria*, 14(4), 49-60. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000400049>
- García, S. (2019). Informe Final EISAAR. Barrio VILLA INFLAMABLE, Avellaneda: Ministerio del Interior obras públicas y vivienda. Presidencia de la Nación. p.61. <http://www.acumar.gov.ar/wp-content/uploads/2016/12/Informe-Final-Villa-Inflamable-Avellaneda.pdf>
- García Gómez, R. A., Quiñones Segura, C. A., Vagnoni Mondragón, E., Triana Guzmán, N. D. & Montealgre Melo, K. P. (2020). Resultados de la implementación del Aprendizaje Basado en Retos aplicado a ingeniería en el politécnico Grancolombiano, EIEI ACOFI. Encuentro Internacional De Educación En Ingeniería, 1-6. <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/778>
- Gaskins, W. B.; Johnson, J., Maltbie, C. & Kukreti, A. (2015). Changing the Learning Environment in the College of Engineering and Applied Science Using Challenge Based Learning. *International Journal of Engineering Pedagogy (ijEP)*, 5(1), 33-41. <https://doi.org/10.3991/ijep.v5i1.4138>
- Guzmán Saldaña, R., García Cruz, R., Martínez-Martínez, J., Fonseca Hernández, C. & Castillo Arreola, A. (2007). Validación social de un programa de entrenamiento en habilidades sociales en adolescentes con problemas de conducta. *Revista científica electrónica de Psicología*, 3, 14-28. <http://dgsa.reduaeh.mx/revista/psicologia/IMG/pdf/2-No.3.pdf>
- Hernández Silvera, D. I. (2021). Desafíos de las TICs, TAC, TEP: Impacto de una propuesta educativa virtual en escuelas secundarias vulnerables. *Revista de Educación Inclusiva*, 14(1), 187-199.
- Hernández Silvera, D. I. (2021). TIC+TRIC Y M-LEARNING: un camino hacia el aprendizaje basado en Pensamiento en escuelas secundarias vulnerables. *Convergencia entre educación y tecnología hacia un nuevo paradigma. EUDEBA*, 842-846. <https://www.eudeba.com.ar/resultados.aspx?c=edutec&por=pal>
- Johnson, L., & Adams, S. (2011). *Challenge Based learning: The Report for Implementation Project*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Gabelas Barroso, J.A. & Marta Lazo, C. (2020). La era TRIC: factor R-elacional y educomunicación. Ediciones Egregius. <https://doi.org/10.5209/esmp.76745>
- Lope Salvador, V. (2021). Gabelas Barroso, J.A., & Marta Lazo, C. (2020). La era TRIC: factor R-elacional y educomunicación. Ediciones Egregius. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 27(3), 1001-1002. <https://doi.org/10.5209/esmp.76745>
- Marta-Lazo, C., Marfil Carmona, R. & Hergueta Covacho, E. (2016). Aplicación de las redes sociales en el aprendizaje en conectividad: Uso del factor relacional en la dialéctica. *Etic@net*, 16(2). <https://doi.org/10.30827/eticanet.v16i2.11926>
- Martínez Valcárcel, N., De Gregorio Cabellos, A. & Hervás Avilés, R. (2012). La evaluación del aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje: notas para una reflexión. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58(2). <https://doi.org/10.35362/rie5821443>
- Martínez González, Y. (2017). De las TIC a las TRIC. Una nueva realidad socio-comunicacional en Cuba, *Index. comunicación*, 7(3), 187-209. <https://journals.sfu.ca/indexcomunicacion/index.php/indexcomunicacion/article/view/319>
- Ortega, T. (2016). Desenredando la conversación sobre habilidades blandas. Informe de Educación, Banco de Desarrollo de América Latina. <http://disde.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4844>
- Ramos Carmona, M. (24 febrero, 2016). Aprendizaje vivencial. *Revista Educarnos*. <https://revistaeducarnos.com/aprendizaje-vivencial/>
- Reig, D. (2019). Optimizando nuestros cerebros para la era internet. *Cuadernos de pedagogía*. 500. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7035640>
- Rodrigo-Martín, I., Rodrigo-Martín, L. & Mañas-Viniegra L. (2020). Educación, Valores, Tecnología y Música. Hacia un modelo inclusivo que apueste por la igualdad y las relaciones interpersonales. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 17, 33-47. <https://doi.org/10.5209/reciem.64141>
- Rodríguez-Siu, J.L., Rodríguez- Zalazar, R.E. & Fuerte Montaña, L. (2021). Habilidades blandas y el desempeño docente en el nivel superior de la educación. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1038>
- Ruiz-Terroba, R., Vázquez Cano, E. & Sevillano-García, M. L. (2017). La rúbrica de evaluación de la competencia en expresión escrita. *Percepción del alumnado sobre su funcionalidad Ocnos: Estudios sobre Lectura*, 16(2), 107-117. https://doi.org/10.18239/ocnos_2017.16.2.1349
- Santos, A. R., Sales, A., Fernández, P. & Nichols, M. (2015). Combining Challenge-Based Learning and Scrum Framework for Mobile Application Development. In *Proceedings of the 2015 ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education (189-194)*. Nueva York, EUA: ACM. <https://doi.org/10.1145/2729094.2742602>
- Siqueira, C. (2017). 5 habilidades blandas fundamenta-

les para triunfar en la actualidad. Universidad de México. <https://www.universia.net/mx/actualidad/empleo/5-habilidades-blandas-fundamentales-triunfar-actualidad-1154123.html>

Tecnológico Monterrey (2016). Edu Trends. Aprendizaje basado en retos. Nuevo León, México: Editorial Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. <https://static1.squarespace.com/static/53aadf1de4b0a0a817640cca/t/61128e327eb41e13703b4253/1628606011815/06.+Edu+Trends+Aprendizaje+Basado+en+Retos.pdf>

UNESCO (2017). Más de la mitad de niños y adolescentes en el mundo no está aprendiendo. Ficha informativa No. 46. Instituto de estadística. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs46-more-than-half-children-not-learning-2017-sp.pdf>

Yildirim, I. (2017). The effects of gamification-based teaching practices on student achievement and students' attitudes toward lessons. *The Internet and Higher Education*, 33, 86-92. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.02.002>