

CONGRESO
FEDERAL DE
EDUCACIÓN
SAN FRANCISCO

Instituto Superior Fasta Inmaculada Concepción; Universidad FASTA,
UAA San Francisco.

Actas del Congreso Federal de Educación San Francisco. - 1a ed. -
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-631-01-0562-8

1. Educación.

CDD 370.71

ISBN 978-631-01-0562-8



Actas del Congreso Federal de Educación San Francisco. © 2025
publicado por el Instituto Superior Fasta Inmaculada Concepción
y la Universidad FASTA, UAA San Francisco fue licenciado bajo
bajo [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



Congreso Federal de Educación San Francisco

18 de octubre de 2024.



Instituto Superior Fasta
Inmaculada Concepción



Fundación de
Estudios Superiores
San Francisco



COORDINACIÓN

Instituto Superior Fasta Inmaculada
Concepción

Fundación de Estudios Superiores San
Francisco.

Universidad FASTA, UAA San Francisco.

AUTORES

Malena Donato

Alina Francisca

Carlos Fissore

María Fernanda Vassallo

Elena Yunes Graffigna

Rodolfo Neira,

Rodolfo Neira (H)

Matías Javier Bergero

REVISIÓN Y DISEÑO DE INTERIORES Y
CUBIERTA

Facundo Giménez

Presentación

Es un verdadero honor presentar los proyectos de investigación exhibidos en el primer **Congreso Federal de Educación San Francisco**, celebrado el 18 de octubre de 2024 en esta ciudad. En esta edición, promovimos un intercambio valioso de conocimientos y experiencias educativas, creando un espacio propicio para que docentes e investigadores pudieran compartir sus aportes teóricos y metodológicos, así como los resultados de sus prácticas y vivencias en el terreno. Logramos fomentar la innovación en el ámbito educativo, impulsando el uso de nuevas metodologías, herramientas y enfoques que enriquecen los procesos de enseñanza-aprendizaje. Además, incentivamos la colaboración interdisciplinaria, facilitando el trabajo conjunto entre diversas áreas del conocimiento para abordar los desafíos educativos desde una visión integral. La riqueza de las experiencias compartidas ha sido profundamente gratificante, demostrando cómo cada una de estas dimensiones se potencia mutuamente: la docencia se revitaliza y fortalece a través de la investigación, y la investigación, a su vez, favorece la transferencia del conocimiento. Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todos los participantes, cuyo compromiso ha enriquecido enormemente esta jornada, y al equipo organizador por hacer posible un evento de tal magnitud en la ciudad de San Francisco, Córdoba.

LICENCIADA CAROLINA RAMBALDI

Directora del Nivel Superior Fausta
Inmaculada Concepción



Trabajos

■ MALENA DONATO, Explorando y recuperando voces de un grupo de jóvenes villamarienses: avances de una investigación. ■ ALINA FRANCISCA Y CARLOS FISSORE, Desaprender para aprender ■ MARÍA FERNANDA VASSALLO, Nuevas Cartografías. Las Cartografías de la memoria. Abordaje de la didáctica de las Ciencias Sociales ■ ELENA YUNES GRAFFIGNA, Influencia de la aceptación parental de dificultades en el desempeño académico de los hijos ■ RODOLFO NEIRA Y RODOLFO NEIRA (H), Diseño de Actividad para Promover el Aprendizaje Autónomo (y Mejorar la Competencia Comunicativa) ■ MATÍAS JAVIER BERGERO, Innovación educativa mediante entornos virtuales y el uso de inteligencia artificial en el diseño arquitectónico colaborativo

Explorando y recuperando voces de un grupo de jóvenes villamarienses: avances de una investigación

MALENA DONATO

malenadonato1@gmail.com
Universidad Nacional de Villa María

RESUMEN

El artículo presenta avances de una investigación de alcance descriptivo realizada en el marco de un Trabajo Final de Grado. Con la intención de responder a la pregunta: ¿Qué características puede reconocer un grupo de jóvenes villamarienses que cursan el nivel secundario acerca de sus aprendizajes mediados por las TIC durante la excepcionalidad pedagógica? Se desarrolló una búsqueda desde una perspectiva cualitativa en una muestra no probabilística de 231 estudiantes que cursan 5° año del Ciclo Orientado de una escuela secundaria urbana de gestión privada en la ciudad de Villa María, Córdoba, en todas las orientaciones y divisiones que posee la institución en el año 2023; y que han cursado el Ciclo Básico durante el primer año de la pandemia. Se encontró que la escolaridad mediada por las TIC durante la excepcionalidad pedagógica en el 2020 ha determinado características específicas en los procesos de aprendizaje, que, desde la voz de los/as estudiantes, se vincula con la relación entre afectividad y cognición.

PALABRAS CLAVE: escuela secundaria, aprendizaje, excepcionalidad pedagógica, TIC, tecnologías digitales, los y las jóvenes como sujetos de aprendizaje

Introducción

El proyecto de investigación que se referenciará se viene desarrollando en la instancia final de la Licenciatura en Psicopedagogía de la Universidad Nacional de Villa María y se denomina "Exploración y recuperación de voces de un grupo de jóvenes villamarienses respecto a sus aprendizajes mediados por las TIC durante el período de excepcionalidad pedagógica".

Si bien el tema elegido en su momento resultó novedoso para la formulación del proyecto de investigación, en la actualidad no ha perdido relevancia. Ello se debe a que su intención era construir elementos para seguir pensando y potenciando la enseñanza y los aprendizajes en entornos virtuales que, si bien habían cobrado protagonismo durante la pandemia, se constituyeron como una apuesta al futuro (y presente) de una educación que se proyecta cada vez más en escenarios híbridos.

Vale destacar que este trabajo no viene a mostrar si los/as estudiantes aprendieron o no durante la pandemia, sino que recupera y valora sus opiniones para construir un saber situado sobre esa experiencia, que colabore en el diseño de estrategias de enseñanza potentes y favorezca el desarrollo de aprendizajes significativos en la virtualidad.

En esta oportunidad, se compartirán líneas teóricas centrales que abonan al trabajo, aspectos metodológicos y algunos primeros resultados sistematizados.

Marco teórico

El marco teórico del estudio define al aprendizaje como un proceso impulsado por movimientos deseantes, a partir del cual el sujeto construye novedades en interrelaciones dialécticas en conexión con los objetos sociales disponibles (Schlemenson, 2014). El aprendizaje, desde este enfoque, puede ser descrito a partir de cuatro dimensiones necesarias para que pueda desplegarse (Cerdá, 2009), que atienden a sus implicaciones lógicas y psicológicas (Onrubia, 2005) y exploran algunas estrategias que ponen en juego los sujetos para aprender (Coronado, 2022). Asimismo, nuestro marco teórico concibe el aprendizaje virtual desde una óptica constructivista (Onrubia, 2005), modalidad que los estudiantes debieron adoptar en el contexto de aislamiento preventivo y obligatorio. A su vez, para este estudio se recuperan tanto las características

de la enseñanza virtual (Onrubia, 2005) como la definición de estrategias de enseñanza (Coronado, 2022).

A partir el concepto “Sociedad de la información y del conocimiento” (Castells, 1999, como se citó en Flores Pacheco, Galicia Segura y Sánchez Vanderkast, 2007), por su parte, se han ido identificando marcas epocales y profundizando la comprensión de algunas distinciones posibles de establecer dentro de la categoría Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (Zukerfeld, 2015). Además, es importante señalar el protagonismo que las TIC vienen cobrando en la educación (Najar Sánchez, 2016) y cuáles de ellas tienen mayor impacto en los escenarios educativos (Castro, Guzmán y Casado, 2007).

En la elaboración de este marco teórico, se ha historizado la incorporación fragmentada de las TIC en el Sistema Educativo Argentino, un proceso anterior a la excepcionalidad pedagógica implementada durante la pandemia de COVID-19. Dicha tarea ha sido posible gracias a las contribuciones de autores como Mariano Palamidessi (2009), Joaquín Linne (2021) y Myriam Southwell (2020). Estos estudios también abordan la profunda transformación que las TIC han impulsado en las modalidades educativas modernas, aún vigentes en las escuelas secundarias (Feldman, 2009). Esta dimensión histórica plantea su correlato en discursos y representaciones generacionales (Feixa, 1999) que se encuentran (y también desencuentran) en los escenarios institucionales

Finalmente, nuestro estudio se centra en categorías teóricas que facilitan la descripción y comprensión de la generación a la que pertenece la población de este proyecto de investigación. Estas categorías incluyen: adolescencia, desde una perspectiva evolutiva (Palazzini, 2007; Kantor, 2015), y cultura juvenil, en términos sociológicos (Montes, Ziegler y Paredes, 2017).

Aspectos metodológicos

El alcance del estudio se define como descriptivo. Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2010), las investigaciones descriptivas buscan “especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno sometido a análisis” (p. 79). Dado que el objetivo es conocer las características de los aprendizajes, esta definición se aplica perfectamente al presente trabajo.

En cuanto al paradigma desde el cual se enmarca este trabajo final de grado, se optó por posicionarse desde el Paradigma de la Complejidad y por desarrollar un enfoque cualitativo, ya que, como bien se expresa en el objetivo de la investigación, se pretende explorar y recuperar voces de estudiantes de la escuela secundaria sobre una experiencia situada.

La presente investigación pondrá el foco en un grupo de jóvenes villamarienses que actualmente cursan 5.º año de la escuela secundaria y que, durante la pandemia, fueron estudiantes del ciclo básico. El objetivo general de la presente investigación es describir las características que reconocen acerca de sus aprendizajes mediados por las TIC durante el período de excepcionalidad pedagógica del 2020.

De este objetivo general se desprenden se desprenden los siguientes objetivos específicos:

- Identificar los dispositivos tecnológicos y las herramientas digitales que mediatizaron los procesos de aprendizaje de los/as estudiantes durante la excepcionalidad pedagógica del 2020.
- Sistematizar las opiniones de los/as estudiantes sobre sus propios procesos de aprendizaje en este período.
- Identificar las estrategias de enseñanza más valoradas por los/as estudiantes durante la excepcionalidad pedagógica.
- Relevar cómo fue la comunicación entre los/as estudiantes y los representantes de la institución educativa durante ese período.
- Reconocer la participación de los/as estudiantes en tareas y actividades de aprendizaje que fueron mediatizadas por las TIC.
- Conocer el estado emocional de los/as estudiantes durante el 2020.

El diseño para la recolección de datos se basó en la propuesta metodológica del estudio publicado por Juan Barberá Cebolla y Marta Fuentes Agustí en 2008 en Barcelona, España, recuperándola y resignificándola. Concretamente, se construyó un formulario de Google escrito e individual, con preguntas cerradas y abiertas. A través de sus preguntas se indagaron las siguientes dimensiones:

- Dispositivos tecnológicos que mediatizaron los procesos de aprendizaje de los/as estudiantes durante la excepcionalidad pedagógica del 2020.
- Herramientas digitales que mediatizaron los procesos de aprendizaje de los/as estudiantes durante la excepcionalidad pedagógica del 2020.

- Entornos de aprendizaje que constituyeron las TIC.
- Participación del alumnado en las tareas y actividades de aprendizaje que fueron mediatizadas por las TIC.
- Percepción de los/as estudiantes sobre sus propios procesos de aprendizaje en este período.
- Satisfacción del alumnado con los aprendizajes logrados.
- Estado emocional de los/as estudiantes en contexto de aislamiento obligatorio.
- Percepción de los/as estudiantes respecto a la destreza informática del profesorado y las estrategias de enseñanza implementadas.
- Intercambios comunicativos que se sostuvieron a través de las TIC.

El instrumento de recolección de datos fue inicialmente revisado tras una prueba piloto. La versión definitiva se aplicó a una muestra no probabilística de 231 estudiantes. Estos alumnos, que cursaban 5.º año del Ciclo Orientado en 2023, pertenecen a una escuela secundaria urbana de gestión privada en Villa María, Córdoba, abarcando todas sus orientaciones y divisiones. Un requisito adicional fue que hubieran cursado el Ciclo Básico durante la pandemia de 2020. En el presente trabajo de investigación, respondieron al formulario de Google un total de 168 estudiantes.

Primeras aproximaciones

A continuación, se compartirán las lecturas iniciales del procesamiento de los datos recabados, teniendo en cuenta las siguientes dimensiones de análisis:

- Percepción de los/as estudiantes sobre sus propios procesos de aprendizaje en este período.
- Estado emocional de los/as estudiantes en contexto de aislamiento obligatorio.

Con el fin de identificar algunos rasgos de la población estudiantil que formó parte del estudio, es relevante señalar que asisten a una escuela secundaria urbana privada en Villa María, Córdoba. Se observa, además, que todos los estudiantes disponían de dispositivos tecnológicos, y un porcentaje elevado poseía dos.

Las respuestas de los/as estudiantes reflejaron el protagonismo que cobraron el aula virtual institucional y las plataformas para videollamadas durante la excepcionalidad pedagógica del 2020 en esta institución educativa. Estos

datos, conjuntamente con otros, nos permiten inferir que esta institución educativa fue capaz de encontrar los modos de seguir “haciendo escuela” más allá de la presencialidad y del edificio escolar.

Para verificar los alcances de esta dinámica, se les pidió a los/as estudiantes una caracterización de los entornos virtuales de aprendizaje que, necesariamente, los alojaron en el período anteriormente mencionado. De los 168 estudiantes que respondieron el formulario, un 31 % afirmó que los entornos virtuales “facilitaron” sus aprendizajes. Dentro de ese porcentaje, se observa que solo un tercio de ellos afirma “no” haber aprendido durante el período del 2020, mientras que la mayoría se divide entre el “sí” y el “no sé”. Por su parte, se aprecia que los términos más recurrentes al describir sus propios procesos de aprendizaje son: “buenos” y “fáciles”, y que más de la mitad asegura estar “conforme” o “muy conforme” con los aprendizajes que desarrollaron en ese momento.

Asimismo, el 34 % de las respuestas sostiene que la mediación de las TIC “dificultó” sus procesos de aprendizaje, y dentro de este porcentaje se aprecia que solo una décima parte cree que “sí” aprendió, mientras que la mayoría se divide entre el “no” y el “no sé”. Las palabras más elegidas para describir sus aprendizajes son “difíciles” y “nulos”, y la mayoría expresa estar “poco conforme” o “inconforme” con los saberes que construyeron en contexto de excepcionalidad pedagógica.

Por último, el 35 % restante dice sentir que los entornos virtuales “no influyeron de ninguna manera” en sus aprendizajes, describiendo a estos últimos con términos recurrentes como: “nulos”, “escasos” y “extraños”. Dentro de este porcentaje de respuestas, poco más de la mitad cree que “no” aprendió y el resto se divide entre las categorías del “sí” y el “no sé”. Respecto a la conformidad, la mitad dice estar “poco conforme” y un tercio de las respuestas sostiene sentirse “conforme”.

En el marco de la investigación, también se indagó sobre el estado emocional de los/as estudiantes en ese momento y cómo, desde su perspectiva, esto podría haber impreso determinadas características en los modos de aprender.

El 40 % de los/as jóvenes participantes del estudio desestimó la relación entre su estado emocional y la disposición para aprender durante el contexto de aislamiento forzado. El 60 % restante, por el contrario, cree que su estado emocional influyó de alguna manera en los aprendizajes que desarrollaron durante ese momento. Dentro de este último porcentaje, las opiniones se dividen

de la siguiente manera: la mayoría cree que sus emociones obstaculizaron sus aprendizajes y la minoría piensa que los favorecieron.

En la encuesta, los/as estudiantes tuvieron la oportunidad de brindar los motivos de su elección en una pregunta abierta con posibilidad de desarrollar la respuesta. Aquellos que identificaron que su estado emocional obstaculizó sus aprendizajes plantearon los siguientes comentarios: “porque por el encierro estaba muy triste y eso dificultaba mi concentración y ganas de hacer las cosas”; “ya que no tenía vínculos más allá de mi familia”, “me sentía sola”; “ya no tenía las mismas ganas”; “porque la angustia no me daba ganas de ponerme a hacer las cosas del colegio y menos sola en mi casa, en donde sentía mucho aburrimiento y distracción”; “se sentía muy raro, no estábamos acostumbrados a ese tipo de aprendizaje virtual, necesitábamos a nuestros compañeros y la explicación del profe para facilitar los contenidos”. La mitad de ellos dice haber sostenido un “compromiso menor” del que tenían antes de la suspensión de clases presenciales, y en la otra mitad se impone el porcentaje del “mismo compromiso” por sobre un “compromiso mayor”. Al describir sus aprendizajes, el término más recurrente es “difíciles”. La mitad de estos estudiantes cree “no” haber aprendido durante ese período y sentirse “poco conformes” con los aprendizajes desarrollados.

En el caso de los/as estudiantes que sostuvieron que su estado emocional favoreció sus aprendizajes, se destacan frases como: “cómo no hacía nada en ese momento, lo único que me quedaba era hacer las cosas de la escuela”; “lo único que tenía era el colegio, entonces tenía todas mis tareas al día”; “porque al no tener otra cosa que hacer me concentraba en los trabajos”. La mitad de ellos dice haber sostenido el “mismo compromiso” que tenían antes de la suspensión de clases presenciales, mientras que la otra mitad, al analizar su participación comparativamente, divide sus opiniones en las categorías de “compromiso mayor” y “compromiso menor”. Al describir sus aprendizajes, por su parte, destacan haber desarrollado “habilidades tecnológicas”. El mayor porcentaje de respuestas de estos estudiantes, que alcanza casi la mitad, plantea “sí” haber aprendido y dice estar “conformes” y “poco conformes”.

En ambas perspectivas, la motivación y la atención parecen ser fundamentales. La motivación se entiende como un «estado de excitabilidad óptima para iniciar un proceso de aprendizaje» (Azcoaga, S/E, como se citó en Martínez Suárez, Palacio y Montánchez Torres, 2018, p. 4) y la atención se define como el «mantenimiento de un nivel apropiado de receptividad de

uno o varios canales sensoriales»). (Azcoaga, S/E, como se citó en Martínez Suárez, Palacio y Montánchez Torres, 2018, p. 4).

En el primer escenario, los/as estudiantes indicaron que el confinamiento y la restricción de actividades sociales, recreativas o de esparcimiento, contribuyeron a mejorar su motivación y atención. Por el contrario, en el segundo, expresaron sentimientos de angustia, soledad, cansancio, aburrimiento, extrañeza y apatía, los cuales, según su testimonio, dificultaron su capacidad de aprendizaje. Así, es plausible inferir que las representaciones de los/as estudiantes acerca de la viabilidad de ciertos mecanismos esenciales del aprendizaje, como la motivación y la atención, incidieron en su propia evaluación del proceso de aprendizaje.

No obstante, los factores cognitivos no son los únicos que intervienen en el aprendizaje, ya que, como señaló Piaget hace medio siglo, «vida afectiva y vida cognoscitiva, aunque distintas, son inseparables» (1972, como se citó en Enrico y Fernández, p. 6). De este modo, ciertas disposiciones en el ámbito de la afectividad son necesarias para fomentar el aprendizaje. Estas parecen surgir del encuentro con Otros significativos, como compañeros y docentes, y se vieron alteradas durante el período de aislamiento.

En conclusión, en este escrito se presentan las primeras interpretaciones de los datos empíricos obtenidos en el proyecto de investigación, centrándose en dos de las nueve categorías de análisis desarrolladas. Actualmente, el análisis cualitativo de los datos continúa para las categorías restantes, considerando la posibilidad de expandirlas y redefinirlas con la información recopilada del formulario de Google.

Referencias

- BARBERÁ CEBOLLA, J. P., y FUENTES AGUSTÍ, M. (2012). *Estudios de caso sobre las percepciones de los estudiantes en la inclusión de las TIC en un centro de Educación Secundaria. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(3), 285-290.
- CASTRO, S., GUZMÁN, B., y CASADO, D. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213-234.
- CERDÁ, L. (2009). Avatares de los aprendizajes. Sus dimensiones y sus trastornos. Una perspectiva multidisciplinaria. Miño y Dávila Editores.
- COLL, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidades y potencialidades. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, (72), 17-36.
- CORONADO, M. (2022). *Claves didácticas para renovar la enseñanza: Planificar estratégicamente. Diseñar materiales y entornos estimulantes. Gestionar un aula activa. Evaluar con sentido*. Ediciones Novedades Educativas.
- FEIXA, C. (1999). *De jóvenes, bandas y tribus. Antropología de la juventud*. Ariel.
- FELDMAN, D. (2009). La innovación escolar en el currículum de la escuela secundaria. En C. Romero (Ed.), *Claves para mejorar la escuela secundaria* (pp. 63-90). Noveduc.
- FLORES PACHECO, A. L., GALICIA SEGURA, G., y SÁNCHEZ VANDERKAST, E. (2007). Una aproximación a la Sociedad de la Información y del Conocimiento. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(11). http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-75272007000100004
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C., y BAPTISTA LUCIO, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- KANTOR, D. (2015). *Tiempo de fragua. La responsabilidad de educar adolescentes y jóvenes*. Fundación La Hendija.
- LINNE, J. (2022). Escolarización secundaria y tecnologías digitales en tiempos de pandemia. *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, 1(32), 128-141.
- MARTÍNEZ SUÁREZ, P. C., PALACIO, O. A., y MONTÁNCHEZ TORRES, M. L. (2018). Juan Enrique Azcoaga (1925-2015) pionero de la Neuropsicología del aprendizaje: In Memoriam. *CienciAmérica*, 7(1), 1-12.
- MONTES, N., ZIEGLER, S., y PAREDES, S. (2017). *Clase 3: Transformaciones culturales contemporáneas: tensiones y cambios en el escenario escolar actual* (Módulo Problemas educativos contemporáneos en la Educación Inicial, Primaria y Secundaria). Instituto Superior de Estudios Pedagógicos.
- NAJAR SÁNCHEZ, O. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación. *Praxis & Saber*, 7(14), 9-16.
- ONRUBIA, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia*, (Monográfico II). <http://www.um.es/ead/red/M2/>
- PALAZZINI, L. (2007). Movilidad, encierros, errancias: avatares del devenir adolescente. En M. C. Rother Hornstein (Ed.), *Adolescencias: Trayectorias turbulentas* (pp. 27-44). Paidós.
- SCHLEMENSON, S. (2014). *La clínica en el tratamiento psicopedagógico*. Paidós.
- SOUTHWELL, M. (Ed.). (2020). *Hacer posible la escuela: Vínculos generacionales en la secundaria*. UNIPE: Editorial Universitaria.
- ZUKERFELD, M. (2015). La tecnología en general, las digitales en particular. Vida, milagros y familia de la "Ley de Moore". *Hipertextos*, 2(4). <http://revistahipertextos.org/wp-content/uploads/2015/12/La-tecnolog%C3%ADa-en-general-las-digitales-en-particular.-Mariano-Zukerfeld.pdf>

Desaprender para aprender

ALINA FRANCISCA

alinafrancisca1983@gmail.com
Centro de Educación Superior Fasta

CARLOS FISSORE

carlosdanielfissore@gmail.com
Profesorado de educación tecnológica

RESUMEN

Bruno Latour (2005) sostiene que en el entorno actual predominan objetos ciberfísicos que actúan como agentes activos, moldeando nuestra comprensión y relación con el mundo. En este contexto, resulta crucial que los estudiantes sean capaces de interpretar, reflexionar y crear con diversas tecnologías. Nuestra propuesta didáctica se centra en el aprendizaje basado en proyectos (ABP), concibiendo el aula como un laboratorio. En este espacio, buscamos abordar problemáticas cotidianas identificadas por los docentes, como la falta de interés estudiantil y la dependencia tecnológica acrítica, desactivándolas en la medida de lo posible. En este trabajo, compartiremos el desarrollo y los resultados de una secuencia didáctica aplicada en territorio, centrada en una actividad lúdica de despiece, rearmado y automatización digital de un robot caminante impreso en 3D. Al abordar conceptos de mecánica, física y programación, esta experiencia genera un proceso de enseñanza-aprendizaje donde las disciplinas convergen, permitiendo que los estudiantes experimenten la interrelación entre ellas y apliquen sus conocimientos de manera integrada y transversal. La documentación y presentación de resultados y la evaluación metacognitiva completan el desarrollo de todas las capacidades fundamentales. Creemos que diseñar prácticas en las que los estudiantes se involucren activamente en su propio proceso de aprendizaje y construyan colaborativamente es posible.

PALABRAS CLAVE: *ABP, secuencia didáctica, capacidades fundamentales, metacognición*

Introducción

Como docentes, siempre buscamos estrategias que motiven a nuestros estudiantes. Lo hacemos no solo para mejorar nuestro enfoque en los temas a tratar, sino también para animar a la clase. Bruno Latour (2005) sostiene que, en el entorno actual, objetos tanto físicos como cibernéticos operan como agentes activos. Esto implica que las cosas ejercen una influencia sobre nosotros; esos objetos, en otras palabras, nos hacen hacer. Dicho esto, el ABP (Aprendizaje basado en proyectos) es una herramienta pedagógica muy importante, sobre todo para la Educación Tecnológica, porque nos permite introducirnos en el terreno de la práctica, del ensayo, y eso a los estudiantes los apasiona.

Por supuesto, toda esta labor requiere una planificación meticulosa del docente, que deberá trabajar tanto la práctica como la teoría y evaluar, además, el aprendizaje.

Desde nuestro punto de vista profesional, hay herramientas de evaluación que tienen la ventaja de motivar, a su vez, al estudiante a comprometerse con un hacer. La bitácora, por su parte, complementa el ABP y el seguimiento del estudiante y se convierte en una herramienta que le exige un seguimiento de su propia producción. Esta herramienta sigue una linealidad propia que se preocupa únicamente en la finalidad provista por su productor.

<p>Secuencia didáctica</p> <p>“CONSTRUYENDO EL ROBOT BÍPEDO”</p>	
<p>Nivel: Primario/secundario</p>	
<p>Grado sugerido: Segundo Ciclo, 6.º Grado / Secundario, Primer Ciclo</p>	
<p>Área/s: Educación Tecnológica / Dibujo Técnico</p>	
<p>Propósitos docentes:</p> <p>El propósito es que el Estudiante, al finalizar la secuencia didáctica, logre integrar los conocimientos de los ejes, demostrando que se apropió de los conceptos teóricos y los llevó a la práctica. A su vez, busca que reconozca cada fase de fabricación y su importancia. Principalmente, se aspira a que los estudiantes aporten a cada grupo su conocimiento y participación activa. Este trabajo práctico pretende la vinculación con todas ellas para generar interés en el alumno y fomentar su creatividad.</p>	
<p>Eje/s curricular/es:</p>	<p>Objetivos:</p>
<ul style="list-style-type: none"> —Los objetos y artefactos: Características: tamaño, color, peso y forma. Funciones y su relación con el diseño. —Objetos relacionados con la fabricación de otros objetos (herramientas). —Objetos usados en cada trabajo. —Cambios en el tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> — Vincularlos con el diseño y la lectura de planos que sirvan a la construcción del proyecto. — Incentivar el uso y lectura de instrumentos de medición como la regla, escuadra, cinta métrica, etc. — Proponer el trabajo con elementos y herramientas comunes para la construcción del proyecto tecnológico.
<p>Aprendizajes y Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> —Interpretar el plano o boceto y utilizar de recursos para construir el robot. Leer símbolos y familiarizarse con algunos de ellos. —Usar instrumentos de geometría, compás, regla, lápiz, dibujo, etc. Diferenciar las partes del proyecto y su rol en la construcción. —Trabajar en equipo, para alcanzar logros grupales. 	

Propósito de la presentación

El propósito es compartir una propuesta didáctica que aplica el ABP como propuesta de aprendizaje que, como se dijo previamente, esté enfocada en un “hacer” que involucre a los estudiantes y consolide la mejora continua del proyecto y de la propuesta docente. En este sentido, la ventaja del ABP reside en permitirles a los estudiantes entender cómo funcionan las cosas, al mismo tiempo que les permite apreciar la complejidad de un sistema. Según este enfoque, el trabajo del docente es mostrarles el contenido de esa caja negra para que ellos mismos puedan inferir luego en acciones que les sirvan para mejorar lo producido o entender la propuesta. El reto radica en desarrollar ideas innovadoras que simplifiquen el aprendizaje, impulsando la adopción de nuevas metodologías educativas en el aula.

Propósitos o intencionalidades de la enseñanza

El proyecto será la construcción de un robot caminante (bípedo), que podríamos definir a partir como una serie de mecanismos autónomos que se mueven por una fuente de energía. Este proyecto está basado en el análisis e interpretación de los componentes estructurales, mecánicos y eléctricos que dan motricidad al objeto. Para ello, el estudiante deberá ser capaz de determinar cómo trasladar cada parte, diseño y medidas al diseño que decida trabajar en el proyecto. Para ello, deberá reconocer qué herramientas son necesarias para llevar a cabo esta secuencia de actividades. En el transcurso del trabajo se pretenden lograr las siguientes competencias:

- Saber: del conocimiento (se irá profundizando mediante imágenes, fotos, videos, aproximaciones, las propuestas que deseen abordar).
- Saber Ser: basado en los tres pilares de la materia: Respeto, Responsabilidad y Compromiso.
- Saber Estar: Comunicación entre compañeros y trabajo cooperativo.
- Tiempos: La secuencia didáctica se abordará en 10 módulos, pudiéndose extender a otras materias que ellos mismos crean conveniente integrar.

Observamos, además, en los estudiantes un buen uso de los instrumentos de dibujo, la correcta interpretación de las medidas del croquis y su aptitud para el trabajo grupal, fundamental para que el proyecto avance en los tiempos definidos. Luego de finalizar las actividades, se restablece la higiene del aula,

una buena práctica que luego se refleja en la construcción de un hábito.

Fase 1: La estructura

Cada estudiante iniciará su “viaje” creando una bitácora, que registre lo que le interesa desde su punto de vista en cada clase. Inicialmente, se verá cada parte que compone el bípedo caminante, analizando cada componente y cómo se construyó.

En el proyecto resulta importante la intervención de la asignatura Dibujo Técnico, para la que la representación gráfica de cada elemento es crucial. A su vez, lo mismo sucede con la Educación Tecnológica que, además, profundiza en sus materiales y en cómo fue el proceso de creación (Impresión 3D).

Asimismo, resulta necesario cuando se habla de la robótica y, más concretamente, de sus orígenes, referirse a los autómatas. Ellos eran máquinas automáticas capaces de realizar determinadas operaciones de manera autónoma y facilitar el trabajo a los seres humanos en algunas tareas. Al comprobar que algunas tareas eran repetitivas para los seres humanos, estos idearon máquinas con sistemas capaces de reemplazarlos en parte de sus labores diarias, ahorrándoles, de esta forma, mucho trabajo.

En lo referente al primer grupo de estrategias, en su etapa de exposición, se realiza la presentación del “Robot Caminante” que, como se dijo, tiene la capacidad de caminar. Este robot tiene un cuerpo, dos patas y un mecanismo interno que, por medio de un motor y de un circuito eléctrico alimentado por una batería, le permite caminar de manera autónoma.

En lo referente a la etapa de análisis del objeto, los estudiantes serán invitados a analizar las partes del robot, a partir del siguiente interrogante: ¿qué herramientas necesitaría para producir una versión del mismo utilizando recursos más económicos? Vamos a analizar, entonces, este robot o producto para definir los componentes, con el fin de realizarnos otra pregunta: ¿Podemos construirlo? A partir de ese momento, se mencionarán todos los materiales que podemos utilizar y, en las clases subsiguientes, observaremos y analizaremos las distintas partes que componen el Robot caminante.

Las etapas del trabajo, en suma, pueden resumirse en el siguiente esquema:

La Bitácora: Esquematización, Boceto, Croquis.

Etapa 1: La Carpintería o Estructura del Robot Caminante, Patas, realización de esquematización (Conceptos de Paralelismo y Perpendicularidad). Observación del robot como Conjunto: conjunto armado de la pata. Bocetos y croquis del cuerpo. (Grados de Abstracción) Manivela, ejes. (Grados de Abstracción)

Etapa 2: La Electricidad del Robot, Simbología Eléctrica. Esquema eléctrico (LEDs, Cable, Interruptor, Motor, Pilas, Bornera y Trabajo sobre tablero didáctico de conexión). Esquema Eléctrico y Diagrama Pictórico del Robot Caminante. La Mecánica del caminante, dibujos, conjunto armado, descripción de mecanismos, dibujo de vistas, actividades en la bitácora. El motorreductor, despiece, dibujo de partes. El armado del caminante, ¿qué información puedo obtener de la bitácora? Aprendizaje en grupo. Estudio de las partes, cuidado y responsabilidad en el manejo de las mismas (semana de estudio y ajustes). La competencia, el dibujo técnico y su finalidad: ¿qué podría rediseñar, qué mejoras se me ocurren luego de la participación?

Conclusiones: El autómatas caminante, un mecanismo eléctrico, la robótica y el dibujo Técnico.

Propuesta de enseñanza para la Educación Tecnológica

La propuesta de enseñanza que utilizaré es la construcción de un robot caminante. El mismo se realizará aplicando dos grupos de estrategias que fundamentan el propósito del proyecto tecnológico. Realizaremos un pequeño análisis del producto para definir sus partes mediante el siguiente mapa conceptual.

El mapa conceptual representa los tres momentos necesarios para realizar el proyecto; cada uno de estos momentos tendrá que tener una exposición descriptiva y un análisis del producto para poder avanzar a la siguiente etapa de diseño. Esto es necesario porque el producto está compuesto por partes móviles que coinciden con otras partes.

El ABP consiste en trasladar el aprendizaje de la secuencia didáctica, tomando sus bitácoras como única herramienta pedagógica realizada por cada estudiante que pondrá manos a la obra y ensamblarán, sin importar el orden, las patas, el cuerpo y la cabeza, siguiendo los planos que oportunamente se detallaron en clase. Las piezas impresas que componen la pata tienen dos tipos de unión.

Se debe tener en cuenta, antes del armado final, que este producto

tecnológico está compuesto por muchas partes que deben alinearse, por lo que el acompañamiento es necesario, pero no permite al estudiante la prueba y el error antes de intervenir.

El objetivo del proyecto tecnológico es, como decía Aquiles Gay, un plan destinado a la resolución de una situación problemática vinculada al campo de la tecnología, es decir, destinado al desarrollo y fabricación de un producto tecnológico (bien, proceso o servicio que brinde solución al problema causante de la situación). Por tal motivo, el robot bípedo caminante es un objeto tecnológico que puede ser construido partiendo de la idea propuesta, pero puede mejorarse y darle sentido al siguiente aprendizaje (de Autómata a Robot). Abordar un trabajo como este implica planificar tiempos, materiales, recursos y herramientas, además de planos y demostrar la factibilidad del trabajo. Al mismo tiempo, otro objetivo del proyecto es poner en práctica las estrategias aprendidas en el aula con Didáctica de la Educación Tecnológica, no solo desde el punto de vista teórico, sino poniendo en práctica los aprendizajes del saber hacer, conocer y manipular materiales y herramientas y cómo trabajar con los estudiantes en el aula.

Como conclusión, quisiéramos recordar las palabras de Seymour Papert que, en sintonía con nuestro proyecto, entendía que “El papel del maestro es crear las condiciones necesarias para la invención del conocimiento ya hecho.”

Referencias

- BLUMENFELD, PC, SOLOWAY, E., MARX, RW, KRAJCIK, JS, GUZDIAL, M. y PALINCASAR, A. (1991). Motivación del aprendizaje basado en proyectos: Sustentando la acción, apoyando el aprendizaje. *Psicólogo Educativo*, 26 (3-4), 369-398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>
- FURMAN, M. (2015). *Enseñanza que deja huella: Cómo potenciar el aprendizaje en el aula*. Siglo XXI.
- FURMAN, M. (2018). *Guía para criar hijos curiosos: Ideas para encender la chispa del aprendizaje dentro y fuera del aula*. Siglo XXI.
- LATOUR, B. (2005). *Reensamblando lo social: Una introducción a la teoría del actor-red*. Manantial.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA. (2018). *Diseño curricular de la Educación Secundaria ciclo básico*.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA. (2018). *Las capacidades fundamentales en la educación secundaria*.
- ROSLER, R. (2015). *Neuroeducación: Los aportes de las neurociencias al aula*.
- ROSLER, R. (2016). *Cómo lograr que los alumnos recuerden: Estrategias pedagógicas basadas en la neurociencia*.

Nuevas Cartografías. Las Cartografías de la memoria. Abordaje de la didáctica de las Ciencias Sociales

MARÍA FERNANDA VASSALLO

vassallofernanda@gmail.com
Instituto Superior María Justa Moyano de Ezpeleta
IPEAYT N.º 242 Fuerte los Morteros

RESUMEN

La enseñanza de la geografía es esencial para comprender el espacio geográfico y su interacción con la actividad humana. Este conocimiento fomenta la percepción espacial y el desarrollo cognitivo en los estudiantes. La cartografía y la orientación espacial son herramientas clave en la educación inicial y primaria, permitiendo a los alumnos interpretar mapas y situarse en su entorno. Pensar el espacio y territorio como producto social, como construcción de las sociedades a las cuales, a su vez, construye, es saber que la territorialidad deja marcas de memoria. Pensar la marca como proceso social e histórico en nuestro territorio es sabernos parte de un proceso más amplio que tiene eco en cada territorio, en cada territorialidad y que los y las estudiantes de nivel inicial y nivel primario pueden reconocer desde el vivir el territorio a diario, siempre que sus docentes habiliten esas impresiones. Las marcas nos dejan ver el paso del tiempo en cada uno de nosotros y en nuestros espacios. Saber que aquello que hizo el tiempo convive en nuestro presente cotidiano es poder reconocer la historia misma entre nosotros. Al mismo tiempo, nos invita también a pensar qué marcas hoy estamos construyendo para un futuro. La cartografía siempre fue un tema clave en la didáctica de las ciencias sociales; su abordaje es fundamental para pensar a las sociedades como productoras y herederas de sí, pero sobre todo para pensar lo local en nuevas claves. El espacio vivido y el percibido, junto con el territorio como producto social, son conceptos clave en las ciencias sociales actuales. Nos permiten reflexionar sobre la cartografía no solo como una herramienta para nuestra labor docente, sino también para nuestra construcción como ciudadanos. Justamente esta propuesta de capacitación tiene como foco convocar a docentes de nivel inicial, primario y de formación docente, para pensar la didáctica de las ciencias sociales desde miradas renovadas y renovadoras que pongan en tensión

el diseño curricular y nos inviten a reflexionar en clave epocal, contextual y en el marco de la escuela posible que se sustenta en la educación STEAM.

PALABRAS CLAVE: *cartografía, didáctica de las ciencias sociales, identidad, territorialidad*

Introducción

La didáctica de las ciencias sociales hoy convoca a revisar las prácticas educativas en torno a las vacancias del sistema. Es, por ello, que resulta relevante reformular los modos de trabajar la cartografía, los materiales cartográficos y las intervenciones áulicas en torno a este aprendizaje. Para habilitar una mirada renovada, resulta sumamente útil recuperar los nuevos marcos teóricos que provee la educación STEAM, que involucra el crear, el hacer creando, la interdisciplinariedad, las tecnologías como articuladoras, entre otros elementos. Desde esta perspectiva, es posible involucrar lo local, lo regional, la ciudadanía global y lo epocal en proceso de aprendizaje. Es, justamente, en este último punto, en donde nuestra ponencia hará foco: la creación de territorialidades desde la cartografía y cómo las pensamos en las aulas.

Cuando nos referimos a la educación STEAM, lo hacemos porque entendemos que es fundamental repensar hoy las prácticas educativas para hacer de la escuela un espacio posible, pensado en clave epocal y con la capacidad real de brindar saberes significativos que tensionen lo vigente y existente desde las necesidades educativas y formativas actuales.

Para pensar en el espacio local, partimos del concepto de territorialidad (Raffestin, 1980; Sack, 1986) como la acción que los sujetos, ya sean individuales o colectivos, ejercen sobre un espacio en particular en un tiempo determinado con el objetivo de cumplir un interés específico. Esa dimensión se manifiesta como la voluntad de controlar e incidir sobre las acciones de terceros e implica una serie de cuestiones a considerar que, en su conjunto, dan origen a esa territorialidad: la localización, la demarcación, la apropiación y el control (Benedetti, 2011). En un mismo espacio se crean, coexisten, se yuxtaponen, caducan y vuelven a crearse múltiples territorialidades ejercidas por distintos actores, cuyas características principales son: una geometría variable y particular, una temporalidad diferente, intereses, objetivos y funcionalidades propias. Cada territorialidad se puede ordenar jerárquicamente en diversos niveles: desde el más pequeño hasta el más grande, —por ejemplo, el de la injerencia del Estado Nacional como un espacio común—, y cada uno de ellos produce un propio territorio en relación con sus singularidades (Das, 2022, pp. 29-30). Como sostiene Das (2022), cada centímetro del territorio nacional está atravesado por territorialidades en pugna que conforman territorios.

Pensar la marca como proceso social e histórico en nuestro territorio es sabernos parte de un proceso más amplio que tiene eco en cada territorio, en cada territorialidad. Las marcas nos dejan ver el paso del tiempo en cada uno de nosotros y en nuestros espacios. Saber que aquello que hizo el tiempo convive en nuestro presente cotidiano es poder reconocer la historia misma entre nosotros. Por ello, resulta fundamental volver a mirar la didáctica de las ciencias sociales en el nivel inicial y nivel primario desde estos conceptos, pero sobre todo desde la articulación real con el espacio-territorio en que los niños y niñas viven su vida, ese espacio vivido, ese espacio social, producto social.

Otro concepto central en esta propuesta, estrechamente ligado al de territorialidad, es el de identidad. Missetich y Reyna Manero (2018) sostienen que las identidades son construcciones dinámicas y múltiples, que se van reconfigurando durante el proceso histórico y a las que se les anexan calificaciones en formato de adjetivaciones. Las identidades colectivas se construyen dentro del juego del poder y la exclusión, y son el resultado no de una totalidad natural e inevitable o primordial; es decir, no son esencias congeladas en el tiempo. Así es que la identidad siempre se basa en la exclusión de algo y el establecimiento de una jerarquía violenta entre los dos polos resultantes (Missetich y Reyna Manero, 2018, p. 266). Es fundamental mirar a la didáctica y a la escuela en general como constructora de identidades, tanto en el nivel inicial, primario como en la misma formación docente y en los mismos docentes.

Por último, el concepto de marca de memoria es central y nos ilumina a pensar el proceso de mapeo del espacio local en perspectiva histórica. Natalia Ferrero (2022) sostiene que la territorialización de las memorias, mediante elementos que ponen en disputa denuncias, hechos en el espacio público, ha sido una práctica frecuente de los Organismos de Derechos Humanos (DDHH) desde la vuelta a la democracia. Todas las sociedades tenemos marcas de memoria. Todas las sociedades dejamos huellas de los procesos histórico-sociales que desarrollamos; la sociedad construye, hereda y reformula. Las marcas de la memoria nos quedan para saber quiénes somos, quiénes fuimos y quiénes queremos ser. Pensar nuestra sociedad desde las marcas es sabernos constructores de memoria.

Las ciencias sociales no deben pensarse como espacios separados de reflexión, sino desde el conjunto de disciplinas que las integran. La geografía, la historia, la economía, la sociología y la antropología están presentes en esta

propuesta de ponencia que fue producto de un excelente trabajo de feria de ciencias en nivel superior articulado con nivel medio.

Pensar la marca como proceso social e histórico en nuestro territorio es sabernos parte de un proceso más amplio que tiene eco en cada territorio, en cada territorialidad. Las marcas nos dejan ver el paso del tiempo en cada uno de nosotros y en nuestros espacios. Mapear es reconocer en el territorio; mapear es encontrarnos en la marca de la memoria y, por tanto, en la marca de la historia. La importancia de mapear radica en ubicar en el plano de nuestra ciudad las marcas de la memoria para dejarlas como legado social, cultural y educativo.

La formación docente inicial tiene como propósito la reflexión inmediata en los niveles obligatorios y en los recursos y/o tensiones didáctico-pedagógicas que nos atraviesan. La importancia de considerar los conocimientos desde una perspectiva contextual, epocal y vinculada a las necesidades significativas de los colectivos nos impulsa a reflexionar sobre las propuestas curriculares actuales, pero principalmente, sobre la formación de qué ciudadanos deseamos y debemos formar. En este contexto, es crucial considerar la educación STEAM como un elemento clave y en consonancia con la inteligencia artificial para convertir las ciencias sociales en un campo de renovación de sus prácticas.

Mapear es reconocerse en el territorio y encontrarnos en la marca de la memoria y, por tanto, en la marca de la historia. Su importancia radica en ubicar en el plano de la ciudad las marcas de la memoria para dejarlas como legado social, cultural y educativo. La investigación escolar tiene una base fundamental en el trabajo de campo, tanto en la formación docente como en los niveles primario y secundario, en donde se llevó a cabo.

Es importante mencionar que esta ponencia forma parte de un proyecto de feria de ciencias articulado con el trabajo en PROFODI-MC. En el mismo se compone de dimensiones de trabajo que merecen ser clarificadas y con objetivos de trabajo que también lo merecen:

DIMENSIÓN EDUCATIVA	DIMENSIÓN METODOLÓGICA	DIMENSIÓN COMUNICATIVA
<p>Realizar un plano interactivo con las marcas de la memoria de la ciudad es pensar la didáctica de una manera diferente. En un primer momento, decidirse a trabajar las marcas de la memoria es abordar el diseño curricular desde lo contextual y con sentido práctico; por lo tanto, pensar en la bajada al nivel de destino es innovador. Para las estudiantes implicó una nueva forma de trabajo con contenidos y aprendizajes prescritos.</p>	<p>En primera instancia, se dividió la búsqueda de las marcas de la memoria de acuerdo con la propuesta curricular de cada curso y/o espacios involucrados por año. Luego, se armó el mapa interactivo utilizando Genially y, por último, se pensaron las propuestas didácticas para trabajar con esas marcas de la memoria.</p>	<p>La comunicación es a través del plano interactivo, con un QR libre y con la cartilla de propuestas de trabajo para las aulas. Por otro lado, se dejará en formato revista este material impreso. La propuesta culminará llevando a las escuelas asociadas el trabajo realizado y evidenciando ese proceso.</p>

Dentro de los objetivos planteados se encuentran:

- Plasmar las marcas de la memoria en un recurso unificado e interactivo, como el plano de la ciudad.
- Construir un plano temático como recurso para hacer un ejercicio de transposición didáctica.
- Pensar nuevas categorías para regionalizar los espacios.
- Identificar las marcas de memorias en los territorios.
- Repensar la didáctica de las ciencias sociales desde las categorías de territorialidad e identidad en la construcción de procesos sociales, económicos, políticos y culturales, y con foco en la alfabetización inicial y ambiental.

El trabajo, que parte de los postulados teóricos expuestos, se llevó a cabo de la siguiente manera. Lo primero fue definir qué haría cada uno de los cursos, que participaron completos de la propuesta. Para ello, fue necesario definir nuestra hipótesis, objetivos de trabajo, dimensiones a desarrollar para cumplir esos objetivos y una metodología en tiempos y formas para llevar adelante: ¿Quién saca fotos? ¿Quién hace epígrafes? ¿Quiénes hacen entrevistas? ¿Cuándo y cómo vamos a las escuelas? ¿En qué dispositivos trabajamos? ¿Cómo vamos escribiendo lo que vamos teniendo? ¿Qué bibliografía leemos para ampliar y conocer? ¿Cómo pensamos las propuestas didácticas y cómo las escribimos? ¿Cómo vinculamos la formación de la identidad a las marcas de la memoria? Todas las respuestas se cargaron en un Drive y se procesaron mediante una división de tareas. Posteriormente, se compartieron en el ámbito

institucional. Cabe destacar que en nivel superior trabajamos en modalidad combinada, por lo cual se realizaron tareas de diverso tipo dependiendo de la presencialidad y la virtualidad del espacio de trabajo. En los escenarios de presencialidad física, por un lado, trabajamos más los aspectos teóricos y la digitalización del material. A su vez, llevamos a cabo el trabajo de campo, salidas a las escuelas, entrevistas, encuestas o el registro fotográfico. En los escenarios de virtualidad sincrónica, por otro lado, íbamos escribiendo epígrafes y trabajando en el Drive, mientras se socializaba y se avanzaba en la escritura de los textos y propuestas.

En lo referente al avance del proyecto, a continuación, se mencionará qué marcas de la memoria rescató cada curso, y los contenidos-aprendizajes y ejes en los cuales se inscriben:

— Primer año del Profesorado de Educación Primaria trabajó las marcas del modelo agroexportador en la ciudad y la inmigración desde “Argentina en el Mundo Contemporáneo y Problemáticas Socio-antropológicas en Educación”.

— Segundo año del Profesorado de Educación Primaria trabajó las marcas del pasado sanavirón y la resistencia contra la aculturación española desde “Ciencias Sociales y su Didáctica I”.

— Tercer año del Profesorado de Educación Primaria trabajó las marcas de la historia reciente, sobre todo la malvinización de la sociedad y el reconocimiento a los héroes desde “Ciencias Sociales y su Didáctica II” y “Taller de Ciencias en la Escuela Primaria”.

— Cuarto año del Profesorado de Educación Primaria trabajó desde la “Práctica Docente IV” la confección de propuestas didácticas en torno a las marcas de la memoria y desde el espacio de “Ética” y “Construcción de la Ciudadanía” la impronta del pasado reciente, historia reciente, en la formación de identidades locales bajo la consigna: ¿cómo se visibilizan las marcas de la memoria inmateriales en la sociedad de Morteros? Por otro lado, desde el seminario de inglés se hicieron las traducciones para que el plano sea bilingüe.

Culminadas las búsquedas, entrevistas e investigaciones en torno a las marcas de la memoria, se procedió a indicarlas en un plano físico. Luego, se lo digitalizó en Genially y se lo hizo interactivo. El trabajo fue hecho en las horas de “Taller de Ciencias”, en donde se convocó a todas las estudiantes, coordinando con los demás docentes. En paralelo, en los espacios curriculares participantes, se desarrollaba la escritura de referencias, la investigación sobre la marca y se generaban las propuestas didácticas para llevar a las escuelas asociadas.

Referencias

- BENEDETTI, A. (2011). Territorio: concepto integrador de la geografía contemporánea. En P. Souto (Coord.), *Territorio, lugar, paisaje: Prácticas y conceptos básicos en geografía* (pp. 9-XX). Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- DÍAS, R. (2022). Territorialidad: la cambiante expresión de un espacio denso y asimétrico. En D. García Ríos (Coord.), *Argentina entramado de geografías en disputa* (pp. 25-41). Cartograma.
- DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR. (2022). *Itinerario pedagógico didáctico: Ciencias sociales y su didáctica I*.
http://dges-cba.edu.ar/wp/wp-content/uploads/2022/12/04_IT-CS-SOCIALES-con-Anexos-y-Mapa_v4.pdf
- FERRERO, N. (2022). *Memorias estratigráficas marcas de memoria: El arte como soporte de memoria*. (Tesis de maestría inédita). Universidad Nacional de Córdoba.
- GARCÍA RÍOS, D. (2022). Geografías en disputa: renovar el enfoque para vencer el ostracismo tradicional en las aulas. En D. García Ríos (Coord.), *Argentina entramado de geografías en disputa* (pp. 13-24). Cartograma.
- ITURMENDI, D. M. (2008). La historia oral como método de investigación histórica. *Gerónimo de Uztariz*, (23-24), 227-233.
- JELIN, E. (2014). Marcas territoriales, patrimonio y memoria. ¿Conservar o transmitir? En L. Durán, E. Kingman Garcés y M. Lacarrieu (Eds.), *Habitar el patrimonio: Nuevos aportes al debate desde América Latina* (pp. 152-173). IMP; FLACSO; UBA.
- MISETICH, L., y REYNA MANERO, P. (2018). Lxs deseables e indeseables en Córdoba: Una mirada sobre la construcción de los otrxs a partir del siglo XIX. En A. Ceballos, C. Navarro, & M. Philp (Coords.), *Itinerarios: Recorridos por la historia de Córdoba* (pp. 261-284). Editorial de la UNC; Escuela de Historia FFyH-UNC; Ministerio de Educación, Gobierno de la Provincia de Córdoba.
- PORTAL EDUCATIVO SEPIENSA. (2009, 27 de julio). *La historia oral. Sugerencia de trabajo para el aula*.
<https://www.educ.ar/recursos/93220/la-historia-oral>
- PUTTINI, P. (2021). *Trabajo final del curso de doctorado: Abordajes cualitativos y análisis de fuentes en las ciencias sociales y humanas*. (Tesis doctoral inédita). Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.
- RAFFESTIN, C. (1993). *Por uma geografia do Poder* (M. C. França, Trad.). Ática. (Obra original publicada en 1980)
- REYNA MANERO, P. (2018). La expropiación de las tierras de la Comunidad de indios de San Marcos a finales del siglo XIX: Una mirada desde el presente y desde la construcción del territorio provincial. En A. Ceballos, C. Navarro, y M. Philp (Coords.), *Itinerarios: Recorridos por la historia de Córdoba* (pp. 209-234). Editorial de la UNC; Escuela de Historia FFyH-UNC; Ministerio de Educación, Gobierno de la Provincia de Córdoba.
- ROSSO, I. (2022). Genocidio, invisibilización y resistencias de los pueblos originarios en Argentina. En D. García Ríos (Coord.), *Argentina entramado de geografías en disputa* (pp. 233-253). Cartograma.
- SACK, R. (1986). *Human territoriality: Its theory and history*. Cambridge University Press.
- VASALLO, M. F. (2024). Marcas de la historia. <https://docs.google.com/document/d/16k0SI16fW-j8bpknYWsEUrzkU18Nj6ThzOejtCAkbKn0/edi>
- VASALLO, M. F. (2024). Mapa del proyecto: Marcas de la historia. <https://view.genially.com/66819955fc6cfd001484cb8e/interactive-content-marcas-de-la-memoria>

Influencia de la aceptación parental de dificultades en el desempeño académico de los hijos

ELENA YUNES GRAFFIGNA

licelenayunes@gmail.com
Universidad Austral,
Instituto de Ciencias para la familia Pilar,
Bs.As., Argentina

RESUMEN

Este estudio explora la influencia positiva de la aceptación parental de ciertas dificultades escolares en el rendimiento académico de los hijos. Partimos de la observación de que los padres se resisten a aceptar las problemáticas de los hijos, ya sea porque no pueden visualizarla o porque les lleva demasiado tiempo asumir esa realidad como propia, desde el momento en que se manifiesta la dificultad. En principio, abordaremos algunas de las causas investigadas que, entre otros factores implicados, pueden provocar una lenta y, a veces, nula superación de la dificultad. La detección de estas causas es sumamente necesaria, desde nuestra perspectiva, porque su falta de identificación implica que se dificulte la evolución en el aprendizaje y que a los alumnos se los considere incapaces o que se los oriente mal en las áreas de desarrollo. Además, expondremos qué se entiende por buen rendimiento escolar; definiremos y diferenciaremos las actitudes de aceptación y no aceptación, en términos escolares; mencionaremos las posibles dificultades que se dan en el entorno escolar, y explicaremos por qué influyen el actuar y las actitudes de los padres en el rendimiento escolar. Finalmente, sintetizaremos sugerencias para la orientación educativa a padres sobre la aceptación de dificultades escolares de sus hijos, promoviendo una actitud positiva y de acompañamiento hacia ellos. En términos generales, a su vez, anticipamos que esta es una investigación empírica y descriptiva, consistente en un análisis de fuentes de datos bibliográficos.

PALABRAS CLAVE: rendimiento académico, orientación familiar, dificultades, aceptación

Capítulo I: Rendimiento académico de los hijos

1. El buen rendimiento escolar

Aunque el término “rendimiento escolar” suele hacer referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar y el concepto de “buen rendimiento académico” suele identificarse con la trayectoria de aquel estudiante que posee calificaciones positivas en los exámenes, es importante profundizar una comprensión de este término de modo más amplio e integral.

En otras palabras, el buen desempeño o rendimiento académico abarca el desarrollo esperable de un estudiante en el ámbito educativo, que implique transitar y aprovechar este trayecto de su vida desde el bienestar y no desde una condición problemática. Este desarrollo esperable, armónico y tranquilo debería vislumbrarse en todas las dimensiones de la vida de las personas que atraviesan la educación formal, tanto en aspectos intelectuales como emocionales, sociales y espirituales. Tal como sostienen Patricia Robledo Ramón y Jesús Nicasio García Sánchez:

Al parecer, los alumnos provenientes de entornos estables, en los que no hay situaciones que conduzcan a conflictos, van mejor en la escuela, aprenden con mayor facilidad, poseen las habilidades sociales necesarias para mejorar las relaciones con sus iguales, tienen menos problemas de comportamiento y demuestran mejor salud y autoestima (Gouliang, Zhang, & Yan, 2005; Halawah, 2006; Ibarrola, 2003). Es frecuente que en gran parte de los hogares de estos niños se enfatice especialmente el crecimiento personal de cada uno de sus miembros, en beneficio de todos ellos (Huston & Rosenkrantz, 2005). (García Sánchez & Robledo Ramón, 2009, p. 120)

Algunos de los aspectos fundamentales que cualquier niño o adolescente debe desarrollar del modo más acabado en el período escolar son: la comprensión de las enseñanzas brindadas, la apropiación de aprendizajes, las relaciones de afecto entre pares, la autoestima, el conocimiento de sí mismo y la adaptabilidad a cambios propios de la vida escolar (de espacios, tiempos, rostros de la comunidad, tipos de actividades). Además de estos mencionados e implícitos en ellos, se desprenden más aptitudes, capacidades y competencias a desarrollar y tener en cuenta; sin embargo, por el momento, explicitaremos estas que representan una mayor relevancia. Todas estas dimensiones deben tenerse en cuenta por igual a la hora de valorar el desempeño académico de los hijos y de los alumnos, sin jerarquizar ni superponer unas por encima

de otras. A su vez, es importante no desestimar intereses estudiantiles que no coincidan con los de los educadores, considerándolos “menos importantes”.

Los diferentes actores involucrados en el proceso educativo de un niño o adolescente suelen tener distintas concepciones y pretensiones sobre el rendimiento escolar de los niños. En esas diferencias crecen los obstáculos más comunes que evitan la superación de dificultades académicas. Los docentes, los padres de familia y los mismos alumnos pueden posicionarse de modo muy distinto frente a los resultados, en cuanto a la responsabilidad que le compete a cada parte. En consecuencia, se plantea la necesidad de comprender, de un modo global e integrador, el concepto de buen desempeño escolar, para evitar falsas ilusiones, presupuestos incorrectos y exigencias innecesarias sobre el desarrollo de los chicos en el colegio.

Dificultades de los hijos en el desempeño académico

Sin la pretensión de ser exhaustivos, ya que las dificultades escolares son tan diversas como la cantidad de niños afectados, a continuación, se enumeran algunas a modo de clarificación, abarcando un amplio espectro de posibilidades.

Las dificultades que niños o adolescentes pueden presentar en la escuela son de diversa índole, pero cualquiera de ellas influye, obstruyendo su desempeño escolar. Pueden ir desde pequeños desajustes en los logros esperados para cada edad, hasta dificultades ocasionadas por síndromes o trastornos diagnosticados clínicamente que, a su vez, presentan variaciones respecto de la profundidad en la que se manifiestan. Los primeros pueden visualizarse en nivel inicial, por ejemplo, como la permanente imposibilidad de acatar órdenes de la docente (guardar juguetes, permanecer sentado, no pegar o morder a los compañeros, etc.) o algunas demoras en el desarrollo de hábitos de autonomía u otras habilidades básicas a causa de inmadurez prolongada por el tipo de educación y vínculos recibidos en el hogar. También puede notarse, en este nivel, ciertas manifestaciones emocionales que obstaculizan el bienestar del niño en jardín de infantes y que generalmente son portavoces de un síntoma. Manifestaciones como el enojo (rabietas o estallidos de ira) o la tristeza, expresadas reiteradas veces o de modo constante, son también un ejemplo visible.

Siguiendo la educación en nivel primario, las dificultades observadas, sumadas

a las anteriores, se vinculan con la falla en la adquisición de la lectoescritura y de la aplicación de nociones básicas lógico-matemáticas, posibilitadoras ambas del razonamiento necesario para el resto de los aprendizajes que quedarán por delante. Aquí entran las conocidas Dificultades Específicas del Aprendizaje (DEA), de la escritura, del cálculo y de la lectura, aunque no sean el objetivo de este trabajo describirlas. Alternativamente pueden presentarse de forma simultánea junto con discapacidad intelectual, sensorial o motora, con conflictos emocionales o con problemas de integración social.

En nivel medio o secundario, más allá de que puedan continuar las dificultades mencionadas anteriormente, comienzan a verse conflictos propios de la *crisis adolescente*, vinculados con el descubrimiento de la identidad. En este momento, entran mayormente en juego las dificultades relacionadas con aspectos socio-psico-emocionales que las vinculadas con las de aprendizaje específicamente. Las relaciones de amistad, noviazgo, los vínculos familiares, su autoestima, su autoimagen, son los grandes problemas existenciales que atraviesan y modifican su desempeño académico. Ello, a su vez, se verá obstaculizado si esta crisis evolutiva —natural, por supuesto— no se resolviera y se agravara con conflictos que (para todos o solo para ellos) pueden ser graves y demandan toda su energía, quitándoles el interés en lo escolar.

Coral González Barbera, en una tesis certificada por la Universidad Complutense de Madrid, titulada “Factores determinantes del bajo rendimiento académico en educación secundaria”, presenta el estudio de una serie de autores que expresan las posibles causas de fracaso escolar en la escuela secundaria. Según esta investigación, la mayoría de los autores coinciden en tres factores influyentes, que son:

Factores Escolares. (...) Parecen tener más influencia en el rendimiento académico variables de carácter procesual y funcional (clima escolar, por ejemplo) frente a variables estructurales (recursos materiales).

Factores Personales. Son el primer tipo de variables que se estudiaron en relación con el rendimiento. Destacan, como más relevantes, la inteligencia, la motivación y el autoconcepto (asociado alta y significativamente con el rendimiento).

Factores Contextuales. Los resultados de este tipo de investigaciones parecen ser más contradictorios. Por una parte, el nivel sociocultural parece influir de forma decisiva en el rendimiento, mientras que, por otra parte, no se encuentran relaciones y, cuando se dan, son muy bajas.

Más de diez autores expuestos en la tesis coinciden con esta pluralidad de

factores. Es por eso que no debemos acotar ni los problemas que se presentan en los hijos con edad de secundario, ni reducir las causas y factores que los motivan. Sin embargo, desde una perspectiva familiar, se pueden acentuar los factores personales y contextuales como los principales a trabajar para evitar fracasos. Se entiende que, trabajando con las familias de los estudiantes, apuntamos directamente a factores personales y contextuales, ya que la familia funcionando como sistema propiciará cambios internos y externos para posibilitar un buen rendimiento académico. Se enfatiza más esta conjetura a partir de un estudio de Barreiro (como se citó en González Barbera, 2003):

Donde se intenta identificar las causas que provocan el fracaso escolar desde la perspectiva del profesorado (101 profesores/as de Institutos públicos y privados de Educación Secundaria). Las respuestas dadas se caracterizan, en general, por su homogeneidad. A continuación, se recogen las que han sido valoradas en mayor medida de forma progresiva:

1. La falta de hábitos de estudio y técnicas de trabajo intelectual
2. La falta de motivación para aprender
3. La falta de atención y concentración en el estudio y en la clase
4. Las dificultades de expresión del alumno tanto a nivel oral como escrito
5. El poco tiempo dedicado a los estudios
6. El excesivo número de alumnos en el aula
7. La escasa importancia que el alumno da a los estudios
8. Los problemas personales del alumno
9. La despreocupación de los *padres* por todo lo relacionado con la escuela
10. El mal ambiente existente en casa del alumno
11. El alumno dedica mucho tiempo a ver la televisión, salir con amigos, deportes.
12. La obligación impuesta por los *padres* para que el hijo continúe estudiando.
13. El alumno carece de un lugar y unas condiciones adecuadas para estudiar en casa.
14. La despreocupación de los *padres* por los problemas personales del hijo.
15. El excesivo consentimiento que el alumno recibe en la *familia* (p. 53).

Según Barreiro, los profesores apuntan explícitamente a la familia o el hogar en siete respuestas de quince. Es un número considerable, más aún cuando algunas de las otras respuestas quizá tocan el ámbito familiar indirectamente.

Evidentemente, la realidad familiar de cada hijo tiene estrecha, aunque no exclusiva, relación con su rendimiento escolar.

La relación entre la realidad familiar y el rendimiento académico ha sido abordada en varias investigaciones que así lo demuestran. García Sánchez y Robledo Ramón (2009) sostienen que “las desventajas económicas y sociales tienen efectos adversos sobre el desarrollo cognitivo, socioemocional y escolar de los niños” y que “los ingresos familiares pueden influir de manera indirecta en el bajo rendimiento de los alumnos” (p. 118). En su exposición resaltan su carácter “indirecto”, ya que de esta situación se derivan problemas como la escasa interacción con contextos estimulantes, los nuevos conflictos generados por la misma escasez de bienes y las limitaciones en el acceso a recursos. De esta manera, los especialistas llegan a la conclusión de que “las posibilidades económicas familiares determinan la atmósfera cultural-educativa del hogar, siendo esta la que realmente repercute en el rendimiento del alumno, sobre todo si este presenta problemas de aprendizaje” (García Sánchez y Robledo Ramón, 2009, p. 119). En contraste, los hijos que rinden mejor, a pesar de tener dificultades, tienen padres que disponen de medios, recursos y tienen más información acerca de la dificultad de los hijos, lo que, en última instancia, les permite afrontar la realidad de otra manera, trabajando coordinadamente con profesores y otros profesionales, y accediendo a un mayor apoyo y tranquilidad. En la misma línea, dichos autores agregan que suele valorarse en menor medida el logro escolar en realidades familiares en las que el nivel cultural-educativo es limitado. Las dificultades se retroalimentan en estos casos. Además, García Sánchez y Robledo Ramón (2009) proponen:

Otro factor que parece repercutir en el bajo rendimiento escolar del alumnado es el hecho de tener padres con dificultades de aprendizaje. James (2004) revisó los resultados de diversas investigaciones en las cuales se había comprobado cómo los padres que tienen dificultades de aprendizaje y que, consecuentemente, han tenido malas experiencias educativas, desarrollan percepciones negativas hacia el colegio, los profesores y las tareas escolares. Además, se describen a sí mismos como subordinados de los profesionales, por lo que cooperan escasamente con ellos (Kohl, Legua y McMahon, 2000). (p. 119-120)

En cualquier caso, el clima familiar juega un papel fundamental en la buena marcha académica del alumno. Tal como sostiene Covadonga Ruiz de Miguel, “el clima afectivo, la importancia de las actitudes, expectativas y

valores que los padres otorgan a la función escolar y al trabajo académico, que se concreta en determinadas actuaciones y formas de vida familiar, condicionan el progreso de los niños” (Miguel, 2001, p. 93).

Finalmente, se podría añadir, entre otras realidades, la de las familias cuya estructura y funcionalidad no están en su plenitud. En otras palabras, el modo de vida de las familias disfuncionales tiende a influir de manera indirecta en el rendimiento académico de los miembros. Las consecuencias adversas son las que distraen de la tarea, las que bloquean emocionalmente, las que impiden pensar y dedicarse con claridad a las tareas escolares, y tampoco permiten identificar cuando existen reales demandas o necesidades de mayor atención y apoyo en el trayecto académico.

Capítulo II: Actitudes de los padres sobre el desempeño académico de sus hijos

Las actitudes de los padres pueden valorarse según algunas de las siguientes variables:

Nivel de compromiso y participación: Que los padres conozcan, se interesen por lo que sus hijos viven, hacen y aprenden en el colegio es un elemento clave en su educación. Tal como proponen Claudia Romagnoli e Isidora Corteses, “en general, las formas más activas de participación producen mayor éxito escolar que aquellas que son más pasivas”, por lo que “el involucramiento familiar es uno de los factores más incidentes en el éxito escolar de los niños.” (Romagnoli y Cortese, 2016, p. 2) Este puede concretarse en la participación de los padres en la escuela, en reuniones de padres, en el conocimiento y opinión que tienen de esta y de los docentes.

Nivel de expectativas: Siguiendo con lo planteado por las autoras previamente citadas, es posible observar que “Diversos estudios muestran que uno de los mejores predictores del éxito escolar y ajuste social de los niños son las expectativas que tienen los padres sobre los logros académicos y la satisfacción con la educación de sus hijos en la escuela” (Romagnoli y Cortese, 2016, p. 2). Estas expectativas se traducen en comportamientos concretos, pues altas aspiraciones llevan a los padres a promover la asistencia al colegio, y en el hogar, a cumplir con el apoyo que demanda la escuela. Ahora bien, es fundamental que las expectativas de los padres sean altas, pero realistas,

es decir, medidas. Se deben incentivar metas y desempeños apropiados a la edad, madurez y capacidad de los niños, de otro modo se puede generar una gran presión y frustración en ellos. (Romagnoli & Cortese, 2016, p. 2)

Nivel de valoración activa y manifiesta de las capacidades: La confianza que los padres ponen en las habilidades de sus hijos y la creencia de cuán capaces son de aprender y tener buenos resultados académicos, posibilita en ellos un mayor interés por aprender y asistir a la escuela. Romagnoli y Cortese (2016) afirman, en esta dirección, que “cuando la familia valora explícitamente los esfuerzos y logros de sus hijos, reconoce sus talentos especiales y les hace sentir que son capaces, los niños desarrollan una percepción positiva acerca de sus propias capacidades, desarrollándose.” (p. 3). En esta línea, las autoras explican que:

Se ha visto que no son los fracasos en sí los que atemorizan al niño y lo hacen sentirse incapaz al momento de enfrentar nuevos retos, sino que es el juicio y evaluación que hace el adulto de esa experiencia, lo que produce una creencia centrada en la derrota (Céspedes, 2013). Este punto es especialmente relevante, puesto que las investigaciones han demostrado que el sentimiento de “ser capaz” de hacer algo es tan potente en el desempeño escolar de los niños como el efecto general de las capacidades cognitivas (Adeymo, 2006). (p.3)

El Dr. Aquilino Polaino, por su parte, plantea que hay dos actitudes de los padres frente al rendimiento: unas que lo favorecen y otras que lo dificultan o inhiben. Ambas se entienden partiendo del valor que tenga para ellos el trabajo, aunque su sistema axiológico no haya sido deliberado y elegido consciente y explícitamente. Según el valor que se tenga del trabajo, será el valor que se le adjudique al rendimiento y, por lo tanto, se verán las actitudes: algunas lo favorecen y otras lo dificultan. Aquilino Polaino (2006) las presenta de la siguiente forma:

Actitudes que favorecen el rendimiento: Son aquellas que centran las exigencias sobre el rendimiento de una forma razonable y objetiva. Se asume que el rendimiento escolar es algo importante en la educación de los hijos, pero ni es lo más importante ni lo único importante. El seguimiento de los rendimientos procede identificando las distintas dificultades que surgen durante el proceso como problemas que deben ser resueltos. Este modelo actitudinal hace que los padres acometan las dificultades con una disposición resolutiva, de modo que se incrementen las aptitudes de sus hijos, se acreciente su motivación para el estudio y se aprovechen otras muchas características del sujeto que hasta ahora permanecían encubiertas. En este

modelo, padres e hijos se sirven del rendimiento escolar para expresarse y conocerse mejor, descubriendo en los demás y en sí mismos la posibilidad de poner en marcha ciertos hábitos cooperativos. (...) Utiliza las tensiones que se generan para seguir configurando y dirigiendo el desarrollo personal de la tarea de hacerse a sí mismo y, relativizando los supuestos fracasos, abrirse a la integración familiar y social. (p. 12)

Estas actitudes positivas se relacionan con el valor otorgado al trabajo como “autoperfección”:

en este modelo se destaca el carácter autoperfectivo que se opera en la persona a través del trabajo. En la medida en que el hombre se perfecciona, se autoposee más y se conoce mejor. (...) Quienes valoran así el trabajo se sienten urgidos a mejorar personalmente, puesto que con su perfeccionamiento personal contribuyen, inequívocamente, a la felicidad de los demás. (...). El rendimiento vale —el rendimiento también es un valor— no por sí mismo, sino por lo que desarrolla en el individuo que lo rinde. (Aquilino Polaino, 2006, p. 17)

En contraste, el mismo autor plantea que, si el trabajo se valora en el hogar, reduciéndolo a ciertos aspectos, como el *trabajo-rendimiento*, lo únicamente importante es que el niño rinda en todos los aprendizajes que realiza. De este modo, mientras construye su porvenir, vive desgarrada e infructuosamente, quizás, el presente. Se le sobrecarga con clases extras, aprendizaje de idiomas, clases de deportes, etc., sin tiempo para el ocio. Si se considera el *trabajo-mercancía*, coincide el rendimiento académico con el rendimiento económico, por lo que solo vale como un bien intercambiable por otros bienes; el hijo termina siendo agente de servicio a la productividad. Por su parte, si lo que importa es el protagonismo, la diferenciación del resto de los compañeros en la larga y pesada marcha por la conquista de la vida, es porque se considera el trabajo como el medio más importante para autoafirmarse, para ser alguien, para obtener una cierta relevancia social: es el *trabajo-éxito-para-la-autoafirmación* (los niños terminan rendidos con tanto empeño de rendimiento egoísta, personalizado). Quien valora el *trabajo-autorrealización*, al afirmar que el hombre se realiza a través del trabajo, dice también que no todos los trabajos autorrealizan, sino, solo los trabajos de “persona muy importante” (por ejemplo, ejecutivos, altos funcionarios, personas de que habla la prensa o cuya imagen transmiten los medios). Por lo tanto, el esfuerzo académico de estos niños estará puesto en sobresalir respecto de sus compañeros. A su vez, existe también el *trabajo-hedónico* en donde “se busca, sobre todo, el placer”, “se rehúsa todo lo que suponga esfuerzo” y donde “el trabajo debe confundirse

con el juego", al punto de acuñar el eslogan "trabajar divirtiéndose" (Aquilino Polaino, 2006, p. 18).

Finalmente, el *trabajo-patologizado*, en el que se legitima el rendimiento escolar pobre, justificándolo indistintamente con la existencia de una psicopatología (pareciera que hoy todos los niños padecen dislexia). En la otra cara de la moneda, este mismo valor del trabajo puede demostrarse en niños de alto rendimiento escolar, pero eso sí: "procedentes de padres nerviosos e irritables, especialmente durante los fines de semana, porque sin trabajo no saben qué hacer" (Aquilino Polaino, 2006, p. 18).

Estas concepciones reducidas del trabajo malinterpretan la cuestión del rendimiento. Es en este problema donde se hallan las "actitudes que dificultan o inhiben el rendimiento escolar" planteadas por Aquilino Polaino (2006):

En este modelo actitudinal se vive el rendimiento escolar como una meta amenazante, difícil de lograr; se escamotea el estudio de las causas que disminuyen el rendimiento; se inhiben las funciones cognitivas, empobreciéndose el comportamiento y dificultándose el entrar en juego de otras muchas características positivas del sujeto. Las tensiones resultantes devienen en conflictos, en lugar de capitalizarse para la formación de la personalidad. La cooperación mutua queda lesionada, ampliándose las distancias entre padres e hijos. Se hacen irrelevantes, además, —se desatienden y casi se desprecian— otros muchos valores positivos de los hijos, que son independientes del valor-rendimiento.

Cuando este modelo trabaja de forma reiterada conduce, inevitablemente, al fracaso escolar, y con él a la frustración de padres e hijos. La inseguridad, el temor, la falta de credibilidad en sí mismo bloquean los hábitos intelectuales que, precisamente, están implicados en el rendimiento y de los cuales este depende. Con todo ello, el rendimiento disminuye necesariamente y la tragedia se cierne sobre la vida familiar. Es posible que este modelo genere comportamientos patológicos en el niño, además de su repliegamiento hermético en la desconfianza acerca de su propio valer." (p. 13)

Estas actitudes que inhiben el rendimiento académico tienen un origen muy complejo, ya que se desprenden de todo un sistema de valores con el que los padres eligen vivir. Por lo que, si se quisiera modificar esta influencia negativa, habría que dedicarse a replantear con la familia qué valor conviene otorgarle al rendimiento de su hijo para obtener su mayor bienestar y felicidad en la escuela. Una cosa es segura cuando hablamos de felicidad y bienestar. Como advierte Francisco Altarejos, la felicidad siempre:

aparece como un objetivo en la educación familiar. Aunque se presente

como una meta nunca plenamente alcanzada, tiene un valor orientador y regulativo en las acciones de los padres, encaminándose a la educación, entendida como el aprovechamiento y desarrollo de los medios que precisan los hijos para la consecución de su felicidad (Altarejos, 2016, p. 8).

El esclarecimiento de este objetivo, sin embargo, permite hacernos unas preguntas: ¿por qué cuesta tanto a los padres tener claridad en la necesidad educativa de su hijo? ¿Por qué no aceptar las sugerencias u orientaciones que vienen de quien supuestamente persigue el mismo objetivo: un docente, un directivo, el equipo de orientación del colegio?

2.1. El problema de la no aceptación parental de las dificultades escolares de los hijos

Pueden ocurrir dos situaciones ante una dificultad observada, dependiendo de quién la perciba y primero manifieste su preocupación:

–Los padres perciben que el hijo presenta una dificultad académica y lo manifiestan al centro educativo.

Los padres son comunicados por el centro educativo de la existencia de barreras en el desempeño escolar de su hijo.

En ambos casos, pueden encontrarse estrategias, prácticas y acciones a seguir, que permitan elaborar un plan de acción para brindarle al hijo/alumno las ayudas adecuadas. A esto se llega a través del diálogo, del reconocimiento y aceptación de la realidad por la que atraviesa el niño o adolescente, y del trabajo mancomunado de familia y escuela para lograr su adaptación.

El problema que nos inquieta, en esta oportunidad, es que en ambos casos también puede darse resistencia en esta aceptación. Esta resistencia por parte de los padres puede manifestarse como falta de diálogo, acuerdo y trabajo conjunto, o como la negación del problema y el rechazo de sugerencias. La misma actitud se observa cuando los padres ignoran las estrategias de solución propuestas, a pesar de estar aparentemente de acuerdo, o cuando se muestran indiferentes o culpan a la escuela o al docente.

Que algunos padres actúen de este modo negativo, podría explicarse, tal vez, comparándolo con un proceso de duelo. El duelo implica un proceso psicológico en el cual la negación o resistencia inicial al problema constituye una etapa fundamental a superar. Este proceso psicológico, inherente a todo ser humano ante una pérdida (salvando las distancias), es útil para comprender

la actitud de los padres que no aceptan las dificultades académicas de sus hijos, viendo estas dificultades como una pérdida del rendimiento escolar esperado.

Siguiendo esta línea, se presenta a continuación una breve descripción de las cinco etapas de duelo por las que pueden transcurrir las personas, elaboradas por Kübler-Ross (citado en Tovar Zambrano, 2004):

1. *Negación*: Sucede al momento de recibir la noticia e implica que la persona abiertamente manifiesta su negación ante el hecho con una expresión equivalente a: “esto no puede estar sucediendo” o “no puede ser”.
2. *Ira*: Una vez que se acepta o reconoce que sí sucedió la pérdida, se da una manifestación de coraje, ira y reclamos. Estas expresiones son encausadas hacia quien el deudo considera como responsable de la pérdida.
3. *Negociación*: En esta etapa se intenta negociar para obtener a cambio la restitución de lo perdido (...). Normalmente en esta etapa se ofrece hacer o no hacer algo (prestar más cuidados, dejar de comer, dejar de pelear, etc.) a cambio de la recuperación del “bien” perdido.
4. *Depresión*: Como consecuencia de no haber obtenido los resultados deseados en la negociación, llega la depresión, que por una parte se da por lo señalado y, por otra, es resultado de la ira y el coraje no manifestado en su momento. Esta es una de las etapas más difíciles y complicadas; sin embargo, su existencia indica que la aceptación de la pérdida va siendo más probable, porque en cierta manera se está manifestando la rendición, en una lucha contra lo innegable.
5. *Aceptación*: En esta etapa se acepta plenamente la pérdida y se comienza a funcionar de una nueva forma con lo existente. (p. 20)

Estas etapas, aclaran Kessler y Kübler-Ross (2016), deben ser comprendidas como “instrumentos para ayudarnos a enmarcar e identificar lo que podemos estar sintiendo”. Sin embargo, “no son paradas en ningún proceso de duelo lineal. No todo el mundo atraviesa todas ni lo hace en un orden prescrito.” (p. 23) Se extrae de ello que es fundamental comprender que los padres pasarán necesariamente por algunas de estas etapas al momento de afrontar una dificultad escolar con sus hijos. Durante el proceso, lo importante es permitirles llegar a la etapa cinco: la aceptación. Más adelante se tratará cómo ayudarlos a lograrla.

La mayoría de las veces, resulta complejo para un padre aceptar un problema o una necesidad especial de su hijo. Esta dificultad reside en el hecho de que su explicitación implica poner de manifiesto algunos problemas parentales o familiares, a veces apenas entrevistos. A su vez, la aceptación de un problema requiere incrementar el esfuerzo dedicado a la escolaridad,

algo que, por diversas razones, puede llegar a ser negado por los padres. Sin embargo, está demostrado que, mientras más rápido se adapten y asimilen su realidad, posicionándose frente a ella y buscando los recursos adecuados para sortear esos obstáculos, mayores serán los resultados en el desempeño académico.

Como se ha venido explicando, los padres, al tomar conocimiento de un conflicto académico de su hijo, pueden aceptar el problema con mayor o menor prontitud, o incluso no aceptarlo. Esta aceptación (o bien, adaptación) se verá influenciada también por ciertas expectativas que tengan las familias respecto del futuro académico de los hijos.

Los padres cuyas expectativas del porvenir escolar son bajas y, por lo tanto, no suelen valorar tanto los logros de sus hijos, tienen menor interés en la educación. Consecuentemente, tienden a delegar la función educativa sin pretender vinculación familia-escuela. Obviamente, este tipo de expectativa perjudica la aceptación y la posterior mejora del rendimiento, porque no se toma un rol de responsabilidad respecto del problema, sino más bien se delega la “culpa” (y la solución) a la escuela.

En este punto es válido recordar que, tal como señala Castillo Ceballos, “en la educación de los hijos, la responsabilidad titular corresponde a los padres, mientras que la responsabilidad de ayuda es de los profesores” (2017, p.9). Es, por esa razón, que “el centro educativo puede complementar a la familia en su función educativa, pero nunca sustituirla.” (2017, p. 9). A su vez, se entiende que el centro educativo tendrá la misión de: “ayudar de forma prioritaria a los padres para que puedan ser de hecho lo que les corresponde por deber y derecho: los primeros y principales educadores” (p. 9).

Huston y Rosenkrantz (2005, como se citó en Robledo y García Sánchez, 2009), por su parte, afirman que en los hogares donde la expectativa de estos niños se deposita especialmente en el crecimiento personal de cada uno, en beneficio de todos los miembros, se genera un entorno más estable y favorece en gran medida el desempeño integral de los hijos. Aunque en su justa medida, ya que cabe mencionar aquí que, como sostienen:

Pese a esto, existen algunas características funcionales concretas que pueden ser perjudiciales. Así, es habitual que el clima sea muy ordenado, con unas normas inflexibles, controladas por unos padres demasiado autoritarios (Hedor, Annerén, & Wikblad, 2002). Suele darse también una menor expresión de sentimientos y escasa animación a la independencia personal,

lo que perjudica la madurez de los sujetos. Además, los padres de hijos con dificultades de aprendizaje, dado que necesitan más apoyo con las tareas escolares, trabajan diariamente con ellos ayudándoles y protegiéndoles en exceso para que puedan alcanzar exitosamente y sin sufrir excesivas frustraciones los objetivos planteados (Stoll, 2000). Pero, en este afán de protección, los progenitores suelen sobrecargarse de trabajo a sí mismos, lo cual, unido al inadecuado manejo de las situaciones conflictivas derivadas de aspectos escolares, puede ocasionarles ansiedad e insatisfacción parental, lo que a su vez afecta a sus habilidades para interaccionar de manera sensible ante las demandas del hijo (Hedor et al., 2002). A la larga, todas estas circunstancias terminan provocando en el clima del hogar una sensación constante de estrés que no beneficia en absoluto el desarrollo del alumno y dificulta la elección de las estrategias de afrontamiento adecuadas para solventar los problemas (O'Connor, McConkey, & Hartop, 2005; Trainor, 2005). (Robledo y García Sánchez, 2009, p.120).

En el campo español, Solís-Cámara R., Díaz Romero, Bolívar Reyna y García Arellano (2003) llevaron a cabo un estudio que aporta algunas relaciones interesantes respecto de las expectativas de los padres sobre el desarrollo de sus hijos. Para ello, emplearon una escala para distinguir las expectativas del desarrollo y las prácticas disciplinarias y de crianza de padres en familias que tienen un hijo sano o uno con necesidades especiales (p. 52).

Estos estudios permiten comprender que la percepción o no de las dificultades influye directamente en las prácticas de crianza, las expectativas de desarrollo, la disciplina y la exigencia aplicadas por los padres. Podría argumentarse que las familias con hijos sin dificultades tienden a tener mayores expectativas y demandas hacia ellos que aquellas con hijos que presentan alguna disfuncionalidad. Estas últimas, a su vez, practican disciplina menos severa con sus hijos y desarrollan menos actividades de crianza o de estimulación. Esto quizá se deba a que las expectativas decaen y, consecuentemente, se pierde la noción de la importancia de incrementar las prácticas de crianza que estimulen su desarrollo. En esta dirección, García Sánchez y Robledo Ramón (2009) manifiestan que "influyen de una manera más directa en los éxitos académicos de los alumnos (...) el clima y funcionamiento del hogar, las percepciones o actitudes de los padres hacia los hijos, la implicación de la familia en la educación y las expectativas parentales en relación con el futuro de los niños" (p. 120).

2.2 Los beneficios de la aceptación parental de las dificultades escolares de los hijos

siguiendo la analogía entre las etapas del duelo y las respuestas parentales ante los desafíos de los hijos, la aceptación de conflictos académicos podría equipararse a las fases de adaptación psicológica a una discapacidad. Es decir, para afrontar y asimilar la discapacidad adquirida, se requiere un proceso de adaptación. Como señala Elke Kurpiers, "la adaptación a la discapacidad se ha descrito a través de una serie de etapas importantes. Estas fases son normales y previsibles, aunque no se manifiestan de forma clara ni en un orden preestablecido" (Kurpiers, 2005). Del mismo modo, cualquier noticia sobre dificultades escolares que puedan recibir los padres (y en algunos casos también los hijos) implicará que deban pasar por ese proceso de adaptación y asimilación. De igual manera, cualquier información que los padres (y, en ciertos casos, los hijos) reciban acerca de dificultades académicas requerirá un proceso de adaptación y asimilación. Siguiendo esta línea, las etapas posibles que presenta el organismo, según Kurpiers (2005), son:

INCERTIDUMBRE: Cuando los síntomas aparecen por primera vez, pero el individuo no ha sido diagnosticado, puede sentirse preocupado y confundido. (...) Dado que muchas discapacidades tienen una naturaleza cambiante e impredecible, la incertidumbre puede no quedar nunca completamente resuelta. Los planes a futuro pueden necesitar ser continuamente revisados.

SHOCK: El shock se refiere a un estado de aturdimiento, que puede ser tanto psíquico como emocional. El shock es una reacción al trauma, tal como el escuchar un diagnóstico. Puede durar desde unos breves momentos hasta algunos días, o aún más. El individuo es incapaz de comprender la magnitud o severidad de la discapacidad o sus efectos.

NEGACIÓN: La negación es inicialmente una reacción normal o un necesario mecanismo de defensa. Protege al individuo de abrumarse psicológicamente; asegura que no hay depresión. La negación es nociva solo cuando interfiere con el tratamiento o los esfuerzos de rehabilitación. Con el tiempo, la negación debe "suavizarse", esto es, el individuo reconoce emocionalmente que ha ocurrido una pérdida.

DEPRESIÓN / PENA: La negación lleva gradualmente a un más completo reconocimiento de la pérdida; en este punto, emergen la pena y la depresión. Junto con ella, puede ocurrir una baja en la autoestima. Estos sentimientos se consideran una reacción normal a una pérdida real, tal como una enfermedad o la pérdida de una parte o una función del cuerpo. Los sentimientos de depresión pueden incrementarse porque las respuestas de otras personas, antes gratificantes, pueden disminuir. La depresión puede expresarse como hostilidad externada y culpa, frecuentemente dirigida

contra los miembros de la familia. Se ha dicho que la pena es la más dolorosa de todas las emociones humanas; al mismo tiempo, se ha descrito como la más "curativa".

ACEPTACIÓN. La aceptación no implica ser feliz con respecto a la discapacidad. Más bien, se refiere al abandono de falsas esperanzas y a la exitosa adaptación a los nuevos roles que, basados en las limitaciones realistas y los nuevos potenciales. El individuo continúa con su vida cotidiana. La discapacidad se contrae en importancia y otros aspectos de la vida crecen en significación. El individuo se siente cómodo con el sí mismo cambiado. (Kurpiers)

Si bien estas etapas fueron pensadas teniendo en cuenta a las personas que poseen alguna discapacidad, resultan, para nuestro estudio, de gran utilidad. De esta manera, comprendemos que la adaptación y aceptación de cualquier dificultad es un proceso en el que los aspectos emocionales pueden ser un factor determinante en los resultados y beneficios de los esfuerzos realizados para ayudar al hijo a salir adelante. Los procesos no son lineales y dependen de cada persona: algunas avanzan más rápido en las etapas, otras pueden saltar una etapa o realizarlas en orden diferente (Kurpiers, 2005). La principal preocupación debe ser evitar que se queden estancados en una de las etapas y detengan, de ese modo, todo el proceso de adaptación.

Es justamente en este punto donde adquiere relevancia la misión del orientador familiar, cuyo desafío consiste en acompañar a superar cada una de ellas de la mejor manera. El orientador debe saber el modo en que conviene atravesar el dolor en la familia, entendiendo esta dificultad como una pérdida, como un duelo que invade momentáneamente la vida familiar. En esta dirección es importante recordar las palabras de M. Bernardo:

Puede afirmarse que solo en la familia se encuentran naturalmente los recursos necesarios para resistir un mal de esta índole. Cuando el dolor de un miembro es intenso y se pone en peligro su unidad personal, todos los restantes miembros de la familia se vuelcan en él, y esto no se debe solo a la generosidad individual de los componentes, sino a que la familia, por su naturaleza, tiene ese fin de consuelo y alivio. El dolor y la tristeza pueden ser superados en la familia como en ningún otro sitio. Y no es solo por la compasión de los familiares, sino porque el mismo sujeto que sufre se siente más seguro en el ámbito donde se educó para resistir el dolor más poderoso. (Altarejos, *El dolor en la educación familiar*, 2016, p. 6) Así (los hijos) deberán, por ejemplo, saber actuar con fortaleza y serenidad ante las dificultades. Y no es fácil. Pero la dificultad no debe ser percibida como algo grave, ni los padres deberán disuadirlos de la preciada tarea. Muy por el contrario, deben ayudarlos a construir esa templanza necesaria para enfrentar desafíos de envergadura,

de “los de verdad”. Que se acostumbren a ellos, ya que los acompañarán durante la sinuosidad del camino. (Bernardo, 2016, p. 5)

Si los padres aprovecharan las dificultades escolares como pruebas y desafíos superables, acompañando a sus hijos (con la distancia adecuada) hasta superarlos o adaptarse a la nueva realidad, habrían logrado la mejor educación. Se trata de una educación en la superación, en el sufrimiento, en el esfuerzo, en la angustia propia de toda dificultad. Una vez superadas las dificultades, los estudiantes habrán encontrado la satisfacción y la tranquilidad de hallarle sentido a ese dolor, a esa adversidad. Tal como sostiene Francisco Altarejo: “si el dolor es disgregación o disolución, el sentido del dolor sería el motor de la fuerza que une y evita la disgregación” (2016a, p. 5).

2.3 La Educación Emocional dentro de la familia como prevención y mejora de las dificultades escolares de los hijos

Este trabajo expone los aportes de una innovación educativa, recientemente implementada en la educación formal, con el propósito de ser aplicada en el ámbito intrafamiliar. Se busca que funcione como medida preventiva ante posibles dificultades de los hijos y, asimismo, como estrategia para una mejor aceptación y adaptación a los problemas ya existentes en la realidad familiar.

Esta es la llamada *educación emocional*. Se la concibe como un “proceso educativo, continuo y permanente, que pretende potenciar el desarrollo de las competencias emocionales como elemento esencial del desarrollo integral de la persona, con objeto de capacitarle para la vida. Todo ello tiene como finalidad aumentar el bienestar personal y social” (Bisquerra, 2006, como se citó en García Vivas, 2003, p. 3). La educación emocional tiene como objetivos: adquirir un mejor conocimiento de las propias emociones, identificar las emociones de los demás, desarrollar la habilidad para regular las propias emociones, prevenir los efectos nocivos de las emociones negativas, desarrollar la habilidad para generar emociones positivas, desarrollar la habilidad de automotivarse, adoptar una actitud positiva ante la vida; aprender a fluir, entre otros (Bisquerra, 2006, como se citó en García Vivas, 2003).

Para ello, es necesario trabajar sobre algunos conceptos que deben aplicarse de modo práctico a la vida de las personas. La educación emocional puede ser practicada tanto por los adultos en casa como por los hijos, aunque estos últimos, lógicamente, deben ser educados en los modos. Esa es la función de

los padres. Respecto de las emociones que suelen trabajarse, encontramos el miedo, la ira, la ansiedad, la tristeza, la vergüenza, la aversión, la alegría, el amor, el humor, la felicidad, etc. Bisquerra Alzina (2005) plantea los puntos fundamentales a desarrollar en estas prácticas:

Conciencia emocional, que consiste en conocer las propias emociones y las emociones de los demás. Esto se consigue a través de la autoobservación y de la observación del comportamiento de las personas que nos rodean. Esto supone la comprensión de la diferencia entre pensamientos, acciones y emociones; la comprensión de las causas y consecuencias de las emociones; evaluar la intensidad de las emociones; reconocer y utilizar el lenguaje de las emociones, tanto en comunicación verbal como no verbal.

La *regulación de las emociones* probablemente sea el elemento esencial de la educación emocional. Conviene no confundir la regulación (y otros términos afines: control, manejo de las emociones) con la represión. La tolerancia a la frustración, el manejo de la ira, la capacidad para retrasar gratificaciones, las habilidades de afrontamiento en situaciones de riesgo (inducción al consumo de drogas, violencia, etc.), el desarrollo de la empatía, etc., son componentes importantes de la habilidad de autorregulación. Algunas técnicas concretas son: diálogo interno, control del estrés (relajación, meditación, respiración), autoafirmaciones positivas; asertividad; reestructuración cognitiva, imaginación emotiva, atribución causal, etc.

La *motivación* está íntimamente relacionada con la emoción. Motivación proviene de la raíz latina *movere* (mover); igual que emoción (de *ex-movere*, mover hacia fuera). La puerta de la motivación hay que buscarla a través de la emoción. A través de esta vía se puede llegar a la *automotivación*, que se sitúa en el extremo opuesto del aburrimiento, y que abre un camino hacia la actividad productiva por propia voluntad y autonomía personal. Este es uno de los retos de futuro de la educación.

Las *habilidades socioemocionales* constituyen un conjunto de competencias que facilitan las relaciones interpersonales. Las relaciones sociales están entrelazadas de emociones. La escucha y la capacidad de empatía abren la puerta a actitudes prosociales, que se sitúan en las antípodas de actitudes racistas, xenófobas o machistas, que tantos problemas sociales ocasionan. Estas competencias sociales predisponen a la constitución de un clima social favorable al trabajo en grupo, productivo y satisfactorio. (2005, p. 98-99)

García Sánchez y Robledo Ramón (2009) expresan que “los alumnos con dificultades de aprendizaje necesitan gran estabilidad emocional, junto con esfuerzos y estímulos extras por parte de los diferentes agentes personales que constituyen su entorno, para lograr un óptimo desarrollo” (p. 120). Este motivo reafirma aún más la necesidad imperiosa de tener en cuenta de manera intencional, en la educación de los hijos, el desarrollo óptimo emocional. Pero,

por supuesto, será menester que los adultos nos preparemos y vivamos en primera persona el reconocimiento y autorregulación de las emociones. O, al menos, hagamos el intento, porque es real que las generaciones anteriores poco hablaban del importante papel que juega la “inteligencia emocional” para el bienestar personal y social.

La neurociencia respalda esta teoría al demostrar que los recuerdos asociados a experiencias emocionales intensas se consolidan de manera más robusta en la memoria. Esto implica que la intensidad emocional “define la calidad del recuerdo” (Cury, 2005, p. 4). De este modo, todas las experiencias que tienen un alto volumen emocional generan un

El Dr. Augusto Cury, en sus escritos, ha ilustrado situaciones cotidianas que los padres experimentan con sus hijos. Si bien estas acciones se realizan con buenas intenciones, a menudo resultan insuficientes o podrían optimizarse significativamente si se abordaran desde una perspectiva diferente. Cury sugiere que la preocupación por la relación con los hijos es válida, pero la verdadera calidad de este vínculo radica en las conexiones inconscientes que los niños desarrollan. Por lo tanto, no basta con las palabras; son las acciones y el ejemplo de los padres lo que realmente forja un vínculo sólido. “Muchos padres”, explica, “les dicen cosas maravillosas a sus hijos, pero tienen reacciones terribles frente a ellos: son intolerantes, agresivos, parciales e hipócritas” (Cury, 2005, p. 4). Cury explica, además, que “con el tiempo se crea un abismo emocional entre padres e hijos: poco afecto, pero mucha crítica y fricción.” (p. 4). La riqueza, entonces, de la relación con los hijos dependerá de si se construye una imagen positiva de la misma.

Las buenas relaciones con sus compañeros de escuela y, en el futuro, de colegas en el trabajo, dependen en mayor medida del tipo de vínculo gestado en relaciones intrafamiliares. Atender a los vínculos paterno-filiales implica prevenir (entre otras) dificultades de socialización en la escuela. “Todo aquello que afecte frontalmente las emociones, afecta también drásticamente a la memoria y constituirá un elemento de la personalidad” (Cury, 2005, p. 8). Que sean seguros, extrovertidos, espontáneos y autónomos depende de la higiene emocional. Es fundamental enseñar a los hijos a proteger sus emociones, así como se protege su salud física. Solo de esta forma, ellos podrán filtrar los estímulos estresantes y ser libres para elegir y decidir. Esa es la garantía para que construyan una personalidad fuerte y segura. En esta sintonía, Curry sostiene:

Un excelente jurista me dijo una vez que, si hubiera sabido cómo proteger sus emociones desde la infancia, su vida no habría sido un drama. Cuando era niño, había sido rechazado por alguien cercano porque tenía una deformidad facial y el rechazo controló su felicidad. La deformidad no era importante, pero el RAM (registro automático de la memoria) la registró y la alimentó así, por lo que su infancia fue desdichada. Se escondía de la gente; estaba solo en medio de la multitud. (Cury, 2005, p. 8)

Este ejemplo ilustra la importancia de ayudar a los hijos a liberarse de sus problemas. Es fundamental fomentar el coraje y la audacia, sin aceptar la timidez ni la inseguridad. Sería beneficioso que los padres eduquen a sus hijos para ser líderes, capaces de decidir con libertad, no de resolverlo todo, sino de aceptar sus posibilidades y limitaciones. Se trata de aprender a convivir con los defectos. Augusto Cury enfatiza que la ansiedad repercute de forma negativa en las mentes de los jóvenes: “Algunos se angustian por los exámenes escolares, otros odian cada cambio y curva de sus cuerpos y algunos más piensan que nadie los quiere. Muchos jóvenes tienen autoestimas terribles” (p. 8).

Una estrategia posible en el diálogo familiar es transmitir sabiduría y tranquilidad, para que los hijos se nutran de ello. Es importante compartir las propias experiencias emocionales de la juventud, pero sin caer en el pesimismo. El mundo ya se encarga de difundir ese mensaje; los padres no deben ser “vendedores de pesimismo” (todo es difícil y peligroso). Por el contrario, deben ofrecer una perspectiva optimista. El optimismo, que se construye afrontando los problemas y no negándolos, brinda esperanza y tranquilidad a los hijos. Como propone, nuevamente, Curry es importante “decirles con frecuencia: “¡La verdadera libertad está en ti!, ¡no seas frágil ante tus preocupaciones!, controla tu temperamento y tus ansiedades y ¡elige ser libre! Hay que combatir cada pensamiento negativo para que no quede registrado.” (p. 9)

Un consejo útil, además, es reemplazar algunas formas de actuar o expresarse. Por ejemplo, en lugar de castigar o reprochar cuando los hijos fallan, se les puede estimular para que les sirva de oportunidad de crecimiento (“la próxima, piensa antes de actuar”). O bien, en cambio, si se acentuara el error al momento de corregir, podría preguntárseles a ellos: “¿Qué piensas de tu comportamiento?” De este modo, se enseñaría a encontrar recursos propios para superar obstáculos, debilidades, dificultades futuras.

La educación emocional impulsa a los hijos a establecer metas y aspirar a la excelencia en sus estudios, trabajo y relaciones sociales. Sin embargo,

no deben estancarse allí; es crucial ayudarlos a superar el miedo al fracaso. No se debe permitir que se rindan ante el primer obstáculo, que carezcan de paciencia para aceptar un “no”, que eviten las críticas o que les falte humildad para reconocer sus errores. La perseverancia es clave.

Es fundamental distinguir que los fracasos de los hijos son propios y no deben ser asumidos como fracasos de los padres, aunque emocionalmente resulte difícil. El adulto debe objetivar y distanciarse de su angustia personal por el fracaso del niño. De este modo, podrá enseñarle, con firmeza, que está bien sentir frustración, pero que es una emoción superable, que no hay consecuencias graves y que, con esfuerzo, el futuro será mejor y podrá seguir intentándolo. Por el contrario, si la reacción parental es de sufrimiento constante, esto puede generar en el niño sentimientos de derrota, inseguridad y mayor angustia, lo que remite al concepto de aceptación mencionado previamente. La forma en que los padres reaccionan, por lo tanto, impacta directamente en el tiempo y el resultado de los esfuerzos del niño por mejorar su rendimiento académico.

Aceptar la propia falibilidad —el hecho de que está permitido fallar— se convierte en una herramienta crucial para superar los obstáculos. Si los padres, a través de sus propias actitudes de madurez, son capaces de decir “me equivoqué”, “lo siento” y “te necesito”, se convertirán en los primeros ejemplos de superación para sus hijos. Cury, en esta dirección, afirma:

Los padres que no tienen el coraje de reconocer sus errores nunca enseñarán a sus hijos a enfrentarse a sus propios errores y a crecer con ellos. Los padres que admiten que siempre tienen la razón nunca enseñan a sus hijos a trascender sus propios fracasos. Los padres que nunca se disculpan jamás enseñarán a sus hijos a lidiar con la arrogancia. Los padres que no revelan sus miedos siempre tendrán dificultad para enseñar a sus hijos a encontrar, a través de la pérdida, la oportunidad de ser más fuertes y experimentados.” (Cury, 2005, p. 13)

En los centros educativos se visualizan claramente estas dificultades, lo que nos arroja un interrogante: ¿Habrán que revisar cómo están educando hoy los padres a sus hijos?

Otro de los aspectos a trabajar a través de la educación emocional, en la opinión de Cury, es la autoestima de los niños y jóvenes: “si se intimidan por la derrota y las dificultades, el fenómeno RAM registrará miles de experiencias en su memoria que propiciarán el complejo de inferioridad, la baja autoestima y la

sensación de incapacidad" (Cury, 2005, p. 14). Como resultado, la vida de ese niño podría carecer de motivación y alicientes, sin la habilidad de apreciar la belleza y con una marcada tendencia a la queja, dado que nada le satisface por mucho tiempo. Quien se queja permanentemente, luego encuentra dificultades en su inserción social y profesional..Esto no debe permitirse, ya que destruye la alegría emocional. Trabajar en ello permitirá mantener su sonrisa, su impulso y su motivación, propios de la edad.

Estas son algunas de las perspectivas en las que trabaja la educación emocional, seleccionadas para trabajar en el ámbito familiar, sobre todo la superación de cualquier tipo de dificultades y que consecuentemente mejorará también el desempeño escolar, ya que abarca y atraviesa su integralidad completa.

Capítulo III: Propuestas superadoras para la escuela y para padres

3.1. Herramientas útiles para padres sobre la aceptación de la realidad en el desempeño académico de sus hijos

A continuación, se presentan herramientas útiles para padres, enfocadas en la aceptación de la realidad en el desempeño académico de sus hijos:

—Conocer el proceso psicológico propio para comprender y calmar la angustia que generan las dificultades de los hijos. Si lo cree conveniente, puede pedir orientación familiar o terapéutica.

—Contactarse con el colegio, trabajar juntos, pedir apoyo. Compartir con otros padres que pasaron por situaciones parecidas. Asistir a las reuniones, entrevistas. Pedir ser informados de todo. De este modo, ganarán seguridad de que todas las partes están colaborando para la mejora del rendimiento de su hijo. Participar de escuelas o talleres de padres.

—Buscar la información más completa posible de las causas y consecuencias de la dificultad por la que está pasando su hijo.

—No se trata de inventar logros, sino de estar atentos a lo que los niños hacen bien y mirar aquellas áreas en las cuales van progresando. (Romagnoli & Cortese, 2016, p. 3)

—Dialogar con el niño o el joven de lo que está sucediendo, apoyarlo, reforzarlo. Hacerle sentir confianza en sí mismo, sin llegar a presionarlo.

—Analizar entre ambos padres si poseen un sistema axiológico deliberado y establecido para vivir en la familia. Es decir, que puedan plantearse de

qué modo valoran lo que valoran. “Los padres tienen la grave obligación de reflexionar sobre los valores en que están educando a sus hijos, para detectar y diferenciar, (...) los pseudovalores de los valores.” (Aquilino Polaino, 2006, p. 17). Por ejemplo, en cuanto al rendimiento académico, será necesario revisar de qué modo la familia concibe al trabajo. “La educación familiar no puede descansar únicamente sobre el rendimiento. Tan importante como el rendimiento escolar es, por ejemplo, la educación en la libertad, en la magnanimidad, en la sinceridad, en la alegría, etc.” (Aquilino Polaino, 2006, p. 17)

—Revisar la disponibilidad de espacios para el estudio: Una manera de ayudar a los hijos a estudiar y hacer tareas —dos aspectos muy importantes para obtener buenos resultados académicos— es procurar en la casa un espacio adecuado para ello, sin demasiado ruido, lejos de la televisión, con buena luz y sin elementos que puedan distraer su atención.

—Disponer de materiales para el aprendizaje: el acceso a materiales educativos es de gran relevancia para el aprendizaje, ya que estos permiten ejercitar diversas habilidades, ofrecen una amplia gama de temas que los niños pueden aprender y, además, hacen este proceso más entretenido. Es así como las familias que ponen a disposición de sus hijos este tipo de recursos colaboran enormemente en su aprendizaje (Romagnoli y Cortese, 2016, p. 3).

Por su parte, el centro educativo debe fomentar en el estudiante la adquisición de hábitos intelectuales y disposiciones positivas hacia la verdad. Tales hábitos y disposiciones no pueden reducirse ya al estrecho marco de la asignatura, el aula y el examen, y se proyectan, de un modo natural, sobre otros ámbitos (y, entre ellos, el familiar). Dar el lugar a estudios como “Fuente de cultura familiar”, en consecuencia, contribuye, además de como un método de prevención, como un modo de promoción del buen desempeño académico integral del que se hizo mención al principio del trabajo. De esto nos habla el Profesor Gerardo Castillo Ceballos (2017) cuando sugiere:

— *Crear clima de estudio en casa*: que el ambiente familiar invite a estudiar y facilite esta actividad. A ello pueden contribuir factores muy diversos: establecer lugares y momentos favorables para el estudio; respetar tales lugares y momentos; interesarse por los estudios de los demás miembros de la familia; llevar el tema de los estudios y sus incidencias con toda naturalidad a la conversación familiar. Que los padres estudien. Estudiar juntos y enseñar a estudiar: Quienes estudian juntos no solo aprenden más y mejor los temas y materias, sino que, además, tienen la oportunidad de mejorar sus procedimientos de trabajo. Los hijos pequeños pueden aprender a estudiar viendo estudiar a sus padres y hermanos mayores. Y estos últimos pueden aconsejar a los primeros a partir de las necesidades y dificultades concretas que surgen cada día. Porque es propio del ámbito familiar que todos influyan en la mejora personal de todos.

—Usar apoyos intelectuales para promover la cultura en el ámbito de la familia: aprovechar las bibliotecas familiares; las visitas a librerías acompañados de los hijos; los debates familiares a partir de situaciones diversas; los viajes como fuente de cultura familiar; las biografías. Todas ellas aumentan la motivación hacia la lectura y el estudio; dan la oportunidad para enseñar a los hijos a seleccionar libros y/o programas de televisión siguiendo un buen criterio; permiten la vivencia de que la cultura no se reduce a los libros de texto, a la preparación de exámenes y al horario escolar. La actitud de aprender se desarrolla en cualquier momento y lugar; otorgan la ocasión de aprender juntos, lo que supone no solo aprender mejor, sino también aprovechar esta situación como elemento de unión, convivencia y participación familiar (Castillo Ceballos, 2017).

3.2 Estrategias para el trabajo en las escuelas con los padres a los que les cuesta la aceptación de la realidad en el desempeño académico de sus hijos

Las sugerencias que a continuación se detallarán pueden darse en el marco que cada institución determine conveniente, dependiendo de su realidad. Existen centros educativos en los que el tutor o el docente mismo podrán trabajar con los padres a través de encuentros o entrevistas. En algunos, el equipo técnico de orientación recreará el espacio y el modo de intervención, y, en otros, el directivo tendrá que hacerse cargo. La premisa, en cualquier caso, será abordar el trabajo con la familia desde una actitud cooperativa, de ayuda complementaria, a partir del encuentro, del consenso y del acuerdo.

Desde el primer momento en que se detecta una dificultad dentro del colegio y se les informa a los padres, se los debe acompañar en su proceso de aceptación y resolución, dándoles los espacios y los tiempos necesarios para tal proceso. Los miembros del centro educativo, haciéndose cargo de sus funciones específicas, deberán explicar el encuadre, los tiempos y los procedimientos con los que abordan generalmente estos temas, para dar mayor tranquilidad y seguridad a los padres. Es importante, para el posterior trabajo mancomunado, que no se queden con la sensación de que el colegio ya no sabe más qué hacer y les pase una pesada responsabilidad a ellos, debido a que esa impresión los predispondría mal.

Se sugiere brindar los siguientes criterios para obtener aceptación y colaboración parental:

—Dar información y acompañamiento a los padres, hablarles de la normalidad de las diferencias. Explicar que existen distintos estilos de aprendizaje, que cada uno tiene ritmos y tiempos diferentes y, por lo tanto, requieren atenciones

o recursos particulares para cada caso. Esto explicará los motivos de por qué se está pidiendo mayores esfuerzos a todos los agentes de la educación de su hijo y que eso los involucra más por ser sus primeros educadores.

— Permitirles entender que existen ciertos paradigmas sociales de normalidad y bienestar supremo, pero que son solo eso: paradigmas. Que puede que ellos estén posicionados desde uno de estos y deban salir de ahí. Reflexionar juntos que, en realidad, en la diversidad está la perfección. Que lo normal es que seamos diferentes y lo común es que las cosas cuesten, que sean difíciles, pero que siempre se tiene que encontrar el modo de afrontarlas y seguir.

— Darles tiempo, brindarles escucha y disponibilidad. Validar sus posiciones y argumentos, partiendo del supuesto de que ningún padre quiere algo malo para sus hijos, aunque le cueste el reconocimiento de la necesidad particular del momento. Ofrecerles acompañamiento. Brindarles una sensación de cooperación, no de contraposición culpabilizadora o responsabilizadora.

— En algunos casos, en otros no (luego de analizarlo), puede invitarse a los padres a observar en un corto momento a su hijo dentro del colegio para ver cómo se relaciona, cómo se desenvuelve en la dinámica áulica o en el recreo. Visualizar permite entender con mayor facilidad.

Informarlos en la autoridad profesional de la ciencia (y sus profesionales) que puede ayudar a su hijo y a su familia. Existen en los padres temores o tabúes que impiden el acceso a ayuda terapéutica en los casos que lo ameritan. Ya sea por descreimiento o desconfianza o bien porque no comprenden qué tipo de ayuda podría brindárseles. Se ha comprobado que a los padres que se les explica qué es lo que trabajará en sesión un psicólogo infantil con su niño, quedan sorprendidos y satisfechos, porque simplemente no entendían el tipo de ayuda que daría a su hijo.

— Mostrar logros permanentemente de los hijos, con ejemplos claros de lo que avanza día a día en el colegio. Se podría también contrastar, figurada o auténticamente, con los resultados de otro caso parecido, pero en el que no se reconocieran las dificultades y no se las aceptara; de este modo, percibirían un contraste de fracaso y ellos reafirmarían la postura de colaboración y lucha por superar el conflicto.

— Invitarlos a participar en seminarios o talleres de padres para intercambiar experiencias con otras familias.

Conclusión

Habiendo recorrido la reflexión de numerosos autores, varios estudios sobre la familia, sobre los padres, sobre educación, desempeño académico, influencias, expectativas y teniendo una corta, pero rica, experiencia en el ámbito educativo, familiar y juvenil, llego a una conclusión de la cual estoy convencida: Es la familia el ámbito privilegiado (por encima de cualquier otra institución social) en el que el ser humano encuentra las respuestas que necesita para el camino, para crecer; descubre el camino a la superación de cualquier dificultad propia y natural que pone la vida misma

Tras explorar la perspectiva de diversos autores y múltiples estudios sobre la familia, la parentalidad, la educación, el rendimiento académico, las influencias y las expectativas que de él se desprenden, y basándome en una experiencia, aunque breve, enriquecedora en los ámbitos educativo, familiar y juvenil, he llegado a una firme convicción: la familia representa el entorno primordial —superando a cualquier otra institución social— donde el individuo halla las respuestas esenciales para su desarrollo, para avanzar y para superar las dificultades inherentes a la vida misma. Sin embargo, es también la familia la que puede obstaculizar ese camino, esa búsqueda y el desarrollo pleno. Ya sea con el afán de quitar piedras del camino, para facilitárselo a los hijos, por ignorancia de lo que es mejor para ellos o bien por falta de recursos de todo tipo, los padres cargan con parte de la responsabilidad al momento de superar o no algún problema académico. Su actitud tiene un impacto inevitable. Determina en qué medida la superación o adaptación a la dificultad será conflictiva, o si, por el contrario, llegará a buen puerto de forma más o menos satisfactoria, generando o evitando experiencias frustrantes o traumáticas para el hijo.

Esta afirmación, sustentada en todo el trabajo, implica que la aceptación de la dificultad académica, de modo real, consciente, madura y esperanzada por parte del adulto, incide significativamente y se vea en resultados positivos para la trayectoria escolar del niño o joven. Ello, a su vez, redundará en bienestar, seguridad, autoestima y tranquilidad, evitándole así sentimientos de culpa, de frustración, de pesimismo, de desgan y baja autoestima.

Se aconseja el uso de herramientas propias del campo de la educación emocional. Estas herramientas, que conciben a la persona de manera integral, suelen emplearse en el ámbito escolar, pero en este caso se propone

su integración en los vínculos familiares. Poner en práctica, aunque sea algunas de ellas, garantiza que todos, hijos y padres, puedan posicionarse con mayor fortaleza ante las adversidades y puedan perdonarse también cualquier fracaso que les acontezca. Es cuestión de enfrentar las limitaciones e impedimentos con actitud proactiva y positiva.

Finalmente, hago la invitación a las familias y a los centros educativos a acompañarse mutuamente y a brindarse los espacios y el tiempo para la escucha, para la paciencia, para no quedarse de brazos cruzados y encontrar las herramientas que sus hijos/alumnos están necesitando y no pueden pedir por sí solo. ¿El modo? Juntos. En mutuo acuerdo, sin pedir más de lo que cada ámbito puede dar. Se trata de confiar en el colegio y en la familia, porque, en definitiva, ambos pretenden el mismo objetivo: el desarrollo integral y pleno de esa persona que custodian, que acompañan, que educan.

Referencias

- ALTAREJOS, F. (2016). Dolor y amor en la educación. Universidad Austral. (Material de estudio de la asignatura Felicidad y Dolor en la Familia).
- ALTAREJOS, F. (2016). El dolor en la educación familiar. Universidad Austral. (Material de estudio de la asignatura Felicidad y Dolor en la Familia).
- ALTAREJOS, F. (2016). La felicidad como objetivo en la educación familiar. Universidad Austral. (Material de estudio de la asignatura Felicidad y Dolor en la Familia).
- BISQUERRA ALZINA, R. (2006). Orientación psicopedagógica y educación emocional. *Estudios Sobre Educación*, 11, 9-25. <https://doi.org/10.15581/004.11.24332>
- CASTILLO CEBALLOS, G. (2017). La responsabilidad de los padres en los estudios de sus hijos. En M. D. DIMIER DE VICENTE (Ed.), *Material de estudio de la asignatura Familia y escuela*. Universidad Austral.
- CURY, A. (2005). *Padres brillantes, maestros fascinantes*. Grijalbo.
- DICCIONARIO ECURED. (2011, junio 6). *Rendimiento académico*. EcuRed. Recuperado el 3 de marzo de 2019, de (https://www.ecured.cu/index.php?title=Rendimiento_acad%C3%A9mico&oldid=641813)
- DIMIER DE VICENTE, M. D. (2015). *Material de estudio (Parte 1) de la asignatura Familia y escuela*, T.O.F. Universidad Austral. (Material de curso inédito).
- GARCÍA YESTE, C., MARTÍN CASABONA, N., & SAMPÉ COMPTE, M. (2012). La implicación y la participación de las familias: elementos clave para la mejora educativa en los centros educativos. *Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación*, 13, 192-212. <https://doi.org/10.37382/indivisa.vi13.273>
- GONZÁLEZ BARBERÁ, C. (2003). *Factores determinantes del bajo rendimiento académico en educación secundaria*. Universidad Complutense de Madrid.
- KÜBLER-ROSS, E., & Kessler, D. (2016). *Sobre el duelo y el dolor*. Luciérnaga.
- KURPIERS, E. (2005). Etapas de la adaptación psicológica a la discapacidad (E. Patiño & S. A. Vistrain, trad.). *Organización Post-Polio México*. <http://www.postpoliomexico.org/Adapta->

[cionPsicologica.html](#)

MIGUEL, B. (2016). *Educación en la felicidad y el dolor como tarea primordial de los padres*. Universidad Austral. (Material de estudio de la asignatura Felicidad y Dolor en la Familia).

POLAINO-LORENTE, A. (2006). *Actitud de los padres sobre el rendimiento escolar de sus hijos*. Universidad Complutense de Madrid.

ROBLEDO RAMÓN, P., & GARCÍA SÁNCHEZ, J. N. (2009). El entorno familiar y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos con dificultades de aprendizaje: revisión de estudios empíricos. *Aula abierta*, 37(1), 117-128.

ROMAGNOLI, C., & CORTESE, I. (2016). *¿Cómo la familia influye en el aprendizaje y rendimiento escolar?* Valoras UC.

RUIZ DE MIGUEL, C. (2001). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12(1), 81-114.

SOLÍS CÁMARA, R. P., DÍAZ ROMERO, M., BOLÍVAR REYNA, E., y GARCÍA ARELLANO, N. (2003, abril). Expectativas del desarrollo y prácticas disciplinarias y de crianza en parejas con niños con necesidades especiales. *Salud Mental*, 26(2), 51-58.

Diseño de Actividad para Promover el Aprendizaje Autónomo (y Mejorar la Competencia Comunicativa)

RODOLFO NEIRA

UTN Facultad Regional San Francisco
Departamento Ingeniería Electromecánica

RODOLFO NEIRA (H)

UTN Facultad Regional San Francisco
Departamento Ingeniería Electromecánica
rodolfoneira8@gmail.com

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es mostrar los resultados de una experiencia educativa llevada a cabo en la cátedra de Programación en Computación de la carrera Ingeniería Electromecánica de la UTN Facultad Regional San Francisco. Uno de los problemas más serios detectados es la poca capacidad que evidencian los estudiantes, en sus trabajos escritos, para seleccionar lo importante de un texto, jerarquizar las ideas, producir textos coherentes y, por sobre todo, organizar sus exposiciones. Es por eso que ideamos estrategias con la finalidad de que nuestros estudiantes vayan mejorando estas competencias con el fin de lograr un aprendizaje pleno con la ayuda de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, herramientas que los jóvenes incorporan con mayor rapidez y naturalidad. Nuestra propuesta contempla proponer temas para que, en grupo de dos estudiantes, investiguen, organicen textos expositivos cohesivos y coherentes (ideas jerarquizadas) para exponer al resto del grupo.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje autónomo, competencias, investigación, producción de textos

Antecedentes

Desde el año 2018, el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI) propuso adecuar los planes de estudio y las actividades de enseñanza al enfoque por competencias, que el *Libro Rojo* toma como eje central. Este enfoque implica cambios radicales que deben darse tanto en el proceso de enseñanza como en el de evaluación. La Facultad Regional San Francisco de la UTN se hizo eco de estas propuestas y, fruto de ello, es este trabajo que se presenta a continuación.

Contexto de realización

El contexto en el que se lleva a cabo la experiencia es el de cátedra de “Programación en Computación” (Nivel 2º) de la carrera de Ingeniería Electromecánica (Facultad Regional San Francisco). Los profesores a cargo son un docente adjunto concursado y una ayudante de primera. El momento de la cursada fue el primer cuatrimestre y contó con una carga horaria de 96 horas cátedra. De la experiencia participaron dieciséis (16) estudiantes.

Objetivos del trabajo presentado

Los objetivos del trabajo fueron descritos de la siguiente forma:

- Evaluar una experiencia áulica que propone el aprendizaje autónomo.
- Analizar los resultados de una tarea que propone desarrollar la competencia comunicativa.

Es importante aclarar que esta experiencia está dirigida a docentes generales que abarcan todas las áreas del conocimiento.

Desarrollo

¿Qué es el aprendizaje autónomo? Es la capacidad de aprender por uno mismo, también se lo conoce como autoaprendizaje, estudio independiente o autodirigido. Es un proceso, por lo tanto, que dirige el mismo individuo. En este tipo de aprendizaje se procesa y codifica la información y se fundamenta

en el análisis y la reflexión. Ello permite a los estudiantes gestionar y ejecutar estrategias. Tal es opinión de Rivadeneira y Silva Bustillo (2017), quienes sostienen que el aprendizaje autónomo le posibilita “al estudiante desarrollar competencias, habilidades y actitudes para la lectura, pensamiento crítico, análisis, síntesis, trabajo autónomo y en equipo” (p. 8). Dentro del aprendizaje autónomo se ponen en juego importantes roles del estudiante como la responsabilidad individual, aprender a investigar, tomar conciencia del propio estilo de aprendizaje de cada uno, entre otras. La investigación, en este sentido, es una de las mejores propuestas para llevar a cabo este tipo de aprendizaje porque, tal como señala Espinel y otros (2016), la metodología basada en la investigación significa un reto para cualquier institución educativa.

¿Qué se entiende por competencia?

Según el CONFEDI, la competencia puede ser descrita como :

La capacidad de articular eficazmente un conjunto de esquemas (estructuras mentales) y valores, permitiendo movilizar (poner a disposición) distintos saberes en un determinado contexto, con el fin de resolver situaciones profesionales. (p.16).

El Diseño Curricular implementado a través de la Ordenanza n.º 1851 para la carrera de Ingeniería Electromecánica, en el ítem “5.1. Competencias genéricas”, señala que un egresado de esta carrera debe “aprender de forma continua y autónoma” y “comunicarse con efectividad”, tal como se señala en el Libro Rojo.

Descripción de la experiencia

A continuación, se menciona la secuencia de acciones planificadas por la cátedra:

- Pautas generales para realizar una investigación bibliográfica.
- Selección y fichaje del material con la lectura del mismo. Esta es una etapa importante, ya que el trabajo dependerá del material bibliográfico analizado. Por eso, el primer avance deberá ser presentado ni bien finalizada la etapa y previa a la tarea 2.
- Elaboración de un esquema de contenido que evidencie la jerarquización de conceptos. El esquema de contenido muestra la forma en que se han

jerarquizado los contenidos y la relevancia de algunos por sobre otros. Por otra parte, es una guía importante para la redacción de la monografía. En esta ocasión, se presenta el segundo avance.

—Análisis en profundidad de cada uno de los ítems propuestos. En esta parte del proceso deberán escribir los resultados del análisis (lectura y relectura) del material bibliográfico.

—Escritura de la monografía. El proceso de escritura es muy importante e implica reescrituras permanentes, así como un ida y vuelta permanente con el docente. A partir de esta actividad se hará el tercer avance. Los avances en la investigación se hacen para corregir posibles errores e interpretaciones y llegar así a una producción adecuada.

—Exposición de la misma con soportes TIC, previa presentación para su corrección por parte de la cátedra. Todas las tareas anteriores son realizadas por los estudiantes, supervisados por los docentes a través de la presentación de borradores de avances en la investigación bibliográfica.

Pautas para evaluar la experiencia

En cuanto a la evaluación de la experiencia, se proponen los siguientes pasos:

— Identificar y comprender la competencia que se pretende evaluar en este caso: la capacidad para usar la investigación bibliográfica para adquirir conocimientos de forma autónoma y para comunicar ese conocimiento a través de un trabajo monográfico y de su exposición ante el grupo clase.

— Definir los criterios de evaluación, que, en este caso, fueron:

A. Bibliografía seleccionada (actualidad y relevancia).

B. Comprensión de los textos.

C. Selección de la información.

D. Jerarquización de contenidos.

E. Producción escrita (cohesión textual, coherencia, organización de ideas, aspectos formales).

F. Exposición (claridad, concisión, apoyos audiovisuales).

En la Tabla 1 se muestran los criterios de evaluación, indicadores y puntaje para cada uno de ellos.

Tabla 1. Criterios de evaluación, indicadores y su puntaje

Criterios de evaluación	Indicadores	Puntaje
Bibliografía seleccionada	Actualidad	0 - 5
	Relevancia	0 - 10
	Cantidad	0 - 10
Comprensión de texto	Correcta interpretación	0 - 10
	Conceptos clave	0 - 10
Selección de la información	Relevancia de la información seleccionada	0 - 10
Jerarquización de contenidos	Presencia de conceptos clave	0 - 10
	Conceptos incluyentes	0 - 10
Producción escrita	Cohesión textual	0 - 10
	Coherencia	0 - 10
	Organización de ideas	0 - 10
	Aspectos formales	0 - 10
Exposición oral	Claridad	0 - 10
	Concisión	0 - 10
	Apoyos audiovisuales	0 - 10

Fuente: *Elaboración propia*

— Definidos los criterios de evaluación, para cada uno de ellos se establecieron indicadores.

— Ponderación de los indicadores, lo que implica asignar un peso relativo a cada criterio y asignación de puntajes.

— Retroalimentación. Cada estudiante recibe información clara acerca de su tarea con la indicación de sus logros y de los aspectos a mejorar.

Resultados de la experiencia

Para corroborar la utilidad de esta forma de presentar una investigación, se brindó a los estudiantes un documento de consulta compuesto de siete preguntas abiertas que debía ser respondido en forma anónima. Su función era facilitarles la oportunidad de mencionar cómo se sintieron en esta instancia. El contenido del documento, que pretende evidenciar si la forma de evaluación les resultó útil, es el siguiente: 1) ¿Las consignas fueron explicadas claramente? 2) ¿Dentro de la planificación de la cátedra, el momento para su realización es el correcto? 3) ¿Les resultó útil que la cátedra presente un listado de temas? 4) ¿Encontraron dificultades al trabajar en equipo? Explicar. 5) La presentación oral, ¿resultó difícil? Explicar. 6) ¿Los contenidos brindados para este trabajo

fueron adecuados? 7) ¿Desea agregar comentarios?

Aspectos positivos y dificultades encontradas

Después de analizar las respuestas de todos los estudiantes (dieciséis) al cuestionario presentado, se resaltan estos resultados. En respuesta a la primera pregunta, los estudiantes expresaron: "Para mi parecer, los temas fueron abordados de una manera excelente, clara, simple y concisa, dejando bien en claro el objetivo y las pautas para realizar el trabajo de las monografías"; "Las consignas para realizar la monografía fueron explicadas de una manera correcta y clara"; "Sí, se entendió todo muy bien"; "Sí"; "Sí, además nos ayudó mucho la existencia de un Word con todas las pautas de trabajo". Y se reiteran las respuestas en cada una de las seis preguntas restantes. Como aspectos positivos, se pueden destacar los siguientes: Alumno 1: 3 declaro: "Me pareció correcto, ya que dejaron una pauta de los temas que podrían elaborarse o bien servían para tener una idea y elaborar un tema idéntico, parecido o de la misma índole." El 7, por su parte, explicó: "No lo creo necesario, muy buena la forma de dar la cátedra por parte de ambos docentes, y la predisposición." El alumno 2: 3, planteo: "Sí, le veo gran utilidad de acá al futuro, tanto realizar el trabajo escrito como la exposición/defensa oral". A su vez, el alumno 3: 6 expuso: "Considero que los contenidos brindados por la cátedra nos ayudaron a organizar el trabajo manteniendo un ordenamiento específico y que nos puede servir para la presentación de otros trabajos, no solo dentro de la cátedra sino en cualquier ámbito." El alumno 9: 7 dijo: "Me gustó mucho la experiencia de trabajar en equipo, luego exponer, defender y responder preguntas sobre el tema elegido, ya que el día de mañana, cuando nos recibamos, va a ser fundamental esta actividad de trabajar en equipo, defender una idea, hablar enfrente de un grupo de personas." Aquí se reconoce lo expresado por David Perkins (2018) cuando expresa: "configurando las cosas de forma tal que los alumnos puedan alcanzar objetivos de manera gradual y llegar a creer que pueden mejorar su capacidad" (p. [5]). Siguiendo con las respuestas, el Alumno 11: 7 evaluó la experiencia de la siguiente forma: "Nada más que decir, un 100." El Alumno 9: 2. concluyo: "Desde mi punto de vista, sí, ya que el aprender el uso de las distintas herramientas como Word nos ayudó a la correcta presentación de la monografía".

Rueda (2014) señala que la noción de aprendizaje activo conlleva una

teoría acerca del proceso de adquisición de conocimiento a través de la acción, la experimentación y la interacción con las personas y los diversos elementos presentes en el entorno. Este enfoque se sustenta en la premisa de que la actividad orientada hacia la comprensión y la atribución de significado desempeña un papel fundamental en el proceso de aprendizaje. En este sentido, se reconoce a las personas como protagonistas principales en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En consecuencia, el aprendizaje activo requiere la participación motivada, la atención consciente y la voluntad comprometida por parte de los visitantes y estudiantes. Estos aspectos son fundamentales para que los mismos se involucren de manera significativa en su propio proceso de aprendizaje.

En esta dirección, es importante resaltar lo que expresa el Alumno 4: 6: “Sí, porque estaban acorde a nuestra carrera y entre que nos preparábamos para exponer el tema, aprendíamos más”. Sus palabras sugieren que, en línea con lo planteado por Carina Lion (2006), cuando habla del aprendizaje colaborativo nos referimos a una de aprendizaje en la que el trabajo conjunto es clave. Para la mencionada autora, en efecto, “El trabajo en colaboración implica la generación de lazos que apuntan a socavar la cultura del individualismo”. En esta misma sintonía, podemos rescatar un concepto como “enseñanza poderosa”, acuñado por Mariana Maggio (2012) para describir un proceso educativo en un contexto de alta disposición tecnológica. Esta es una propuesta original que transforma a los sujetos que la comparten y cuyas huellas permanecen. Tomando uno de los rasgos que menciona, el de “Mirar en perspectiva”, y llevándolo al plano concreto del aula, es posible generar una clase de mirada en perspectiva que implique, entre otras cosas, promover el trabajo colaborativo entre pares para que se reconozcan las producciones del otro, se entiendan las decisiones tomadas y se tome conocimiento de la calidad de la producción. Tal como lo propone Díaz Barriga, el aprendizaje colaborativo se diferencia de otras modalidades de aprendizaje por dos pilares fundamentales: la igualdad y la mutualidad. La igualdad se refiere a la equidad en la participación de cada individuo dentro del proceso de aprendizaje. Por su parte, la mutualidad implica la conexión, profundidad y bidireccionalidad de la experiencia, siendo esta una variable determinada por la distribución de responsabilidades, la planificación conjunta y el intercambio de roles.

Dentro de las dificultades encontradas, se mencionan a continuación las siguientes. El Alumno 5: 7 comenta: “Particularmente no me gustó que se definiera el límite de tiempo de la exposición justo antes de comenzar, este

debería haber sido pactado y escrito en el Word del que hablé con anterioridad. Pero sí me gusta que tengamos que exponer el tema en un tiempo escaso, ya que nos obliga a enfocarnos en la parte más importante de nuestro tema." El Alumno 15: 7, por su parte, planteó: "Quizá mayor tiempo de exposición en la monografía, ya que tenemos poco tiempo y mucha información para exponer."

Queda claro que, al analizar las respuestas de los estudiantes respecto de esta forma de evaluar, utilizando la realización de una monografía y su posterior presentación oral, prevalecen en demasía los aspectos positivos sobre los negativos, lo que nos permite concluir que es correcta esta modalidad evaluativa.

Conclusiones

Teniendo en cuenta el objetivo del trabajo presentado, y atendiendo a lo implementado en el nuevo Diseño Curricular para la carrera de Ingeniería Electromecánica que se cursa en la UTN Facultad Regional San Francisco, es evidente que se debe profundizar la participación del estudiante en el proceso de su propio aprendizaje, con actividades que evidencien su compromiso y responsabilidad. La comunicación de estas debe ser clara, simple y concisa para que puedan ser interpretadas por todos los estudiantes.

Estas instancias de participación activa (grupal o individual) en trabajos de investigación y su posterior presentación oral, potencian el desarrollo cognitivo, del saber hacer y del saber estar, favoreciendo al estudiante en el saber ser, como quedó de manifiesto según lo expresado por el Alumno 1 cuando dice: "Sí, es una experiencia por la cual no pasamos muchas veces anteriormente, pero que es necesaria experimentar, ya que el día de mañana, cuando ejerzamos como profesionales, va a ser algo muy común". O como expresó el Alumno 11 expresa: "No, creo que haciendo el trabajo de forma progresiva vas aprendiendo bien el tema y explicándole o charlando con el compañero se hace fácil

Otros aspectos que se tuvieron en cuenta en la evaluación de los estudiantes fueron:

- Presentación en término de los avances.
- Trabajos prácticos post-exposición a todo el grupo / clase.
- Parciales.

En general, no hubo desaprobados en los dos parciales y la nota promedio para el primero fue 9,08 y para el segundo fue 9,09, lo que evidencia comprensión. Estos resultados académicos contrastan con los de años anteriores: en el año 2023, para el primero el promedio fue de 8,25, mientras que para el segundo, 7,41; los del año 2022, por su parte, fueron para el primero 8,14 y para el segundo, 7,15.

En este marco de aprendizaje basado en competencias y centrado en el estudiante, se hace necesario un cambio en el rol docente, siendo un guía en este proceso, incorporando nuevas tecnologías al interior de las cátedras y abriendo camino hacia una innovación abierta que incluya la inteligencia artificial, la robótica educativa, la Internet de las cosas (IoT), el blockchain, entre otros.

Referencias

CONFEDI - CONSEJO FEDERAL DE DECANOS DE INGENIERÍA. (2018, Octubre). *Propuesta de estándares de segunda generación para la acreditación de carreras de Ingeniería en la República Argentina: Libro Rojo*. Recuperado de (https://confedi.org.ar/download/documentos_confedi/LIBRO-ROJO-DE-CONFEDI-Estandares-de-Segunda-Generacion-para-Ingenieria-2018-VFPublicada.pdf)

DE PABLOS PONS, J. (2008). Algunas reflexiones sobre las tecnologías digitales y su impacto social y educativo. *Quaderns Digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, (51). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/28208890_Algunas_reflexiones_sobre_las_tecnologias_digitales_y_su_impacto_social_y_educativo

ESPINEL-GUADALUPE, J., JUNES ROBLES, A., RAMÍREZ-CALIXTO, C., & RAMÍREZ-ANORMALIZA, R. (2016). Aprendizaje basado en la investigación: Caso UNEMI. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(21), 49-57. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582661267005>

LION, C. (2006). *Imaginar con tecnologías: Relaciones entre tecnología y conocimiento*. Editorial Stella.

MAGGIO, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza: Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Paidós.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL. CONSEJO SUPERIOR. (2022, 7 de abril). *Ordenanza N° 1851: Diseño Curricular de Ingeniería Electromecánica - Plan 2023*. Recuperado de <https://www.frcu.utm.edu.ar/images/VidaEducativa/PlanCarrerasIngenieria/5.pdf>

PERKINS, D. (2010). *El aprendizaje pleno: Principios de la enseñanza para transformar la educación*. Paidós.

RIVADENEIRA RODRÍGUEZ, E. M., & SILVA BUSTILLOS, R. J. (2017). Aprendizaje basado en la investigación en el trabajo autónomo y en equipo. *Negotium: Revista de Ciencias Gerenciales*, 13(38), 5-16. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582661267005>

RUEDA, C. F. M. (2014). Problematizar: Acción fundamental para favorecer el aprendizaje activo. *Polisemia: Revista del Centro de Pensamiento Humano y Social*, 10(17), 40-54.

Innovación educativa mediante entornos virtuales y el uso de inteligencia artificial en el diseño arquitectónico colaborativo

PROF. ARQ. MATÍAS JAVIER BERGERO

matibergero@hotmail.com;
estudiobergero.eb@gmail.com
IPET n° 50 – Ing. Emilio F. Olmos

RESUMEN

Este trabajo examina el uso del videojuego Minecraft como herramienta pedagógica en la enseñanza de diseño arquitectónico para estudiantes de nivel secundario, en la especialidad de Maestro Mayor de Obras, en el espacio curricular “Proyecto I” de quinto año. La implementación de la gamificación a través de entornos virtuales permitió a los estudiantes desarrollar proyectos arquitectónicos colaborativamente. Utilizando Minecraft, los alumnos modelaron sus ideas en 3D adoptando una unidad de medida que facilitó la representación precisa de sus propuestas arquitectónicas. Posteriormente, estos modelos fueron optimizados visualmente mediante inteligencia artificial, generando imágenes hiperrealistas que reforzaron la comprensión de los conceptos aplicados y aumentaron la motivación de los estudiantes. El proyecto no solo abordó aspectos técnicos del diseño, sino que también promovió habilidades como el trabajo en equipo, la creatividad y la resolución de problemas. El uso de estas herramientas digitales permitió un aprendizaje significativo, alineado con las tendencias educativas actuales que integran tecnologías emergentes en el aula (Ausubel, 1963). En conjunto, este enfoque demuestra cómo la combinación de videojuegos y tecnologías de inteligencia artificial puede transformar el aprendizaje tradicional y facilitar la adquisición de competencias clave en la formación técnica.

PALABRAS CLAVE: *gamificación, entorno virtual, inteligencia artificial, alfabetización digital*

Introducción

La educación contemporánea se enfrenta al reto de captar el interés de estudiantes que, cada vez más, están inmersos en un entorno digital dinámico y en constante evolución. Los adolescentes de hoy en día, conocidos como “nativos digitales”, presentan un perfil que desafía las metodologías tradicionales de enseñanza, demandando enfoques que integren las herramientas y tecnologías que forman parte de su vida diaria (Dussel, 2013; Piscitelli, 2010). Este contexto genera la necesidad urgente de adaptar las prácticas educativas, incorporando nuevas metodologías que faciliten no solo el aprendizaje de conceptos técnicos, sino también el desarrollo de competencias blandas como la creatividad, el trabajo colaborativo y la resolución de problemas.

En este marco, el videojuego Minecraft ha surgido como una herramienta pedagógica innovadora, transformándose de una plataforma de entretenimiento en una herramienta educativa efectiva que permite a los estudiantes aprender a través de la construcción y exploración en un entorno tridimensional compuesto por bloques. Gracias a su flexibilidad y capacidad de adaptación a diferentes áreas del conocimiento, Minecraft se ha consolidado como una plataforma que fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas complejas, siguiendo los principios del aprendizaje basado en proyectos y la gamificación (Kapp, 2012; McGonigal, 2011).

Uno de los pilares teóricos que sustentan este enfoque es el “aprendizaje significativo”, donde los estudiantes asocian nuevos conocimientos con experiencias previas, creando una comprensión profunda y duradera (Ausubel, 1963). En combinación con la “alfabetización digital” —la capacidad de utilizar tecnologías de manera crítica y creativa en el proceso de aprendizaje (Gee, 2003; Piscitelli, 2010)—, Minecraft ofrece una experiencia constructivista en la que los estudiantes aprenden haciendo, enfrentándose a desafíos arquitectónicos y resolviéndolos mediante la manipulación directa del entorno virtual. Esto refuerza el concepto de que los alumnos son co-creadores de su conocimiento, generando significado a través de la interacción y exploración digital.

1. Antecedentes

En los últimos años, el uso de plataformas de videojuegos en la educación ha experimentado un crecimiento exponencial, con Minecraft como uno de los principales ejemplos de gamificación en entornos de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, el juego ha sido implementado en diversos ámbitos educativos, desde las ciencias hasta las matemáticas y la arquitectura. En el caso del presente proyecto, se observó que el 95 % de los estudiantes ya jugaba Minecraft en su tiempo libre, lo que facilitó significativamente su integración como herramienta pedagógica. El artículo "How Minecraft is Inspiring the Next Generation of Young Architects" (ArchDaily, 2016) explora cómo este juego ha inspirado a jóvenes estudiantes a desarrollar un interés temprano en la arquitectura, facilitando el aprendizaje de conceptos complejos de manera lúdica. Este estudio destaca la capacidad de Minecraft para enseñar principios arquitectónicos fundamentales, como el diseño de espacios, la estructura y la planificación urbana, pero también menciona las limitaciones en la calidad visual de los modelos generados dentro del entorno virtual.

Otros estudios han investigado cómo Minecraft se ha integrado en programas educativos con enfoques diversos. La gamificación a través de "Minecraft: Education Edition" ha demostrado su potencial no solo para motivar el aprendizaje autónomo, sino también para mejorar las relaciones interpersonales en el aula y fomentar la inclusión. A través de la creación de entornos colaborativos y dinámicos, los estudiantes adquieren habilidades de programación básica y estrategias de integración (Pérez Martín et al., 2019). También se ha utilizado en la planificación urbana, como en el proyecto "Block by Block", donde se utiliza Minecraft para involucrar a las comunidades en el diseño de espacios públicos, permitiendo a los estudiantes y ciudadanos participar activamente en la creación y desarrollo de infraestructuras sostenibles en ciudades de todo el mundo (Snelling, 2020).

Los videojuegos, más allá de su función recreativa, también promueven habilidades cognitivas y sociales. Según Levis (2013), estos espacios virtuales no solo brindan entretenimiento, sino que también permiten el desarrollo de capacidades que son esenciales para el aprendizaje, como la colaboración, el pensamiento crítico y la creatividad. Minecraft, en este caso, permite a los estudiantes interactuar en un entorno que potencia estas habilidades, mientras aprenden conceptos de diversas disciplinas como la arquitectura.

A pesar del uso extenso de Minecraft en la enseñanza de la arquitectura

y disciplinas afines, hasta el momento no se han encontrado estudios documentados en fuentes académicas que combinen esta plataforma con tecnologías avanzadas de inteligencia artificial (IA) para la visualización arquitectónica. La integración de IA para generar imágenes hiperrealistas no solo mejora significativamente la calidad visual de los modelos creados en Minecraft, sino que también amplía las posibilidades de comprensión y presentación de los mismos. Esto permite a los estudiantes visualizar de manera más detallada el impacto real de sus diseños en el entorno construido, proporcionando una experiencia completa que va más allá de lo que se ha logrado en iniciativas previas.

En este sentido, investigaciones recientes sobre el uso de IA en los procesos proyectuales arquitectónicos destacan su capacidad para generar imágenes fotorrealistas y optimizar los resultados de diseño. Por ejemplo, en el estudio “Herramientas de Inteligencia Artificial en los Procesos Proyectuales Arquitectónicos, caso de estudio: Residencia Universitaria en el cantón Ambato” (Velasteguí Toro, 2024), se explora cómo las herramientas de IA, entre ellas Krea. IA para la mejora de imágenes, pueden optimizar el diseño arquitectónico a través de algoritmos generativos, mejorando tanto la eficiencia del proceso como la calidad visual de los proyectos. Este estudio muestra cómo la IA no solo reduce el tiempo de diseño, sino que también mejora significativamente la calidad y la precisión en cada etapa del proceso, desde la conceptualización hasta la entrega al cliente final.

2. Metodología

El proyecto se llevó a cabo en la Escuela Técnica IPET n.º 50 – Emilio F. Olmos, en el curso de 5º año de la especialidad de Maestro Mayor de Obras, donde la clase se desarrolla bajo el formato de taller. Durante la primera mitad del año, se implementaron diversas herramientas de gamificación como Quizizz, Genially y Kahoot, con el objetivo de generar motivación y despertar el interés del alumnado. A medida que se avanzaba en el proceso, se identificó un fuerte interés de los estudiantes por Minecraft, lo que llevó a incorporarlo como una herramienta central de diseño arquitectónico, adaptando la planificación para aprovechar este entusiasmo.

Minecraft, un juego de construcción con bloques en un entorno tridimensional, se utilizó como una plataforma interactiva para el desarrollo de proyectos urbanos. Los estudiantes trabajaron sobre un terreno asignado en la ciudad

de San Francisco (y), mediante una escala de 1 bloque = 1 metro cúbico, crearon modelos arquitectónicos tridimensionales. Esta metodología permitió a los alumnos visualizar sus diseños con precisión, ajustándolos en tiempo real a las exigencias del proyecto (Mojang AB, 2024).

Una vez finalizados los modelos en Minecraft, se utilizó la inteligencia artificial Krea.IA para mejorar las capturas de pantalla, generando imágenes hiperrealistas que reflejaban de manera fidedigna el aspecto final de los proyectos arquitectónicos. Esta mejora visual permitió a los estudiantes visualizar sus trabajos con un nivel de detalle mucho más alto que el que ofrece el entorno base de Minecraft, elevando la calidad visual de sus presentaciones.

3. Proceso de Diseño

El diseño arquitectónico no sigue una metodología rígida y, en este proyecto, se permitió a los estudiantes explorar diferentes enfoques creativos. Se brindó libertad en la forma de abordar el proceso, inspirado en el estudio de grandes maestros de la arquitectura que fueron analizados en unidades anteriores del plan de estudios. Algunos diseñadores abordan el proceso desde una idea conceptual, otros desde formas geométricas, mientras que algunos lo hacen desde bocetos o modelos físicos. Se enseñó a los alumnos que no existe un único camino para desarrollar un proyecto, sino que este puede variar según el contexto y las herramientas disponibles.

En este caso, el proyecto comenzó con una consigna clara: los estudiantes debían diseñar una vivienda ubicada en un barrio de su elección en la localidad de San Francisco. El programa arquitectónico era libre y cada estudiante definía el tipo de usuario que habitaría su proyecto. Sin embargo, se establecieron condicionantes técnicos sólidos en cuanto a estrategias de diseño, tales como la incorporación de cubiertas verdes y soluciones basadas en el análisis climático del entorno, conceptos que se trabajaron en las unidades previas.

4. Metodología de Trabajo

El desarrollo del proyecto se organizó en las siguientes etapas:

- 1. Fase de Investigación:** Se realizó un análisis previo del contexto urbano y las necesidades del usuario, en línea con los temas de diseño sustentable vistos en unidades anteriores.

2. **Diseño en Minecraft:** Los alumnos modelaron sus propuestas en Minecraft, aplicando las estrategias de diseño discutidas. La plataforma permitió iterar los diseños en tiempo real, generando una comprensión más profunda de las dimensiones espaciales y volumétricas, además de fomentar el trabajo colaborativo dentro del entorno virtual, construyendo todos los integrantes del grupo al mismo tiempo.
3. **Mejora Visual con IA:** Utilizando Krea.IA (Krea Systems, 2024), se mejoraron las imágenes capturadas de Minecraft para generar *renders* hiperrealistas. Esto no solo permitió una representación visual más atractiva, sino también la evaluación técnica de los detalles arquitectónicos.
4. **Presentación Final:** Los alumnos presentaron sus proyectos mediante láminas en formato A3, las cuales no solo incluían las imágenes mejoradas generadas con Krea.IA (Krea Systems, 2024) y capturas del modelo en Minecraft, sino también piezas gráficas adicionales, análisis de estrategias de diseño y esquemas técnicos que fundamentaban sus decisiones estéticas y funcionales. Durante la exposición en clase, se conectó un televisor mediante HDMI para mostrar las presentaciones en formato digital, facilitando una visualización clara de los detalles y promoviendo el diálogo con sus compañeros y el docente. Posteriormente, todas las láminas y documentos digitales fueron organizados en una carpeta compartida en Google Drive, proporcionada por el profesor, para facilitar la revisión final y la evaluación.

5. Desafíos detectados y resoluciones

Durante el desarrollo del proyecto surgieron varios desafíos, tanto técnicos como metodológicos:

—**Conectividad limitada:** Algunos alumnos experimentaron problemas de conectividad tanto en sus computadoras personales como en las de la institución, lo que dificultó la colaboración en línea y el acceso a las plataformas de IA. Para superar estos desafíos, los grupos adoptaron diversas estrategias. Algunos optaron por usar la herramienta desde sus celulares, aprovechando los datos móviles para conectarse, aunque esto presentó un nuevo desafío, ya que la aplicación móvil no ofrecía todas las funciones disponibles en la versión web para PC. Otros estudiantes compartieron la conexión de sus teléfonos con sus *notebooks* a través de *hotspots*, facilitando el trabajo en equipo. Asimismo, aquellos con *notebooks* buscaron los puntos de la institución donde la señal de Wi-Fi era más fuerte, optimizando así su conexión para participar de manera más eficiente en las actividades del proyecto.

—**Uso de herramientas gratuitas:** Dado que las herramientas de IA como Krea.IA (Krea Systems, 2024) se utilizaron en su versión gratuita, surgieron limitaciones en cuanto al tiempo de generación de imágenes y a la cantidad de mejoras que se podían realizar por día, restringidas a un máximo de 3 minutos diarios. Para solucionar este inconveniente, se coordinó una estrategia de uso compartido de cuentas entre los diferentes grupos. Esto permitió que los

estudiantes se turnaron para acceder a las funciones gratuitas de la IA en momentos escalonados, distribuyendo los recursos disponibles de manera eficiente y evitando demoras significativas en el proceso de generación de imágenes.

Otro desafío que surgió fue que la aplicación requería que los *prompts* se ingresaran en inglés, lo cual representaba una dificultad para aquellos alumnos que no tenían un buen dominio del idioma. Para superar este obstáculo, los estudiantes utilizaron herramientas de traducción como Google Translate. De esta manera, pudieron generar los *prompts* de manera correcta y de acuerdo con lo que deseaban expresar, asegurando que la calidad y precisión de las mejoras visuales estuvieran alineadas con sus expectativas de diseño, independientemente de la barrera idiomática.

—**Autonomía del alumno:** Se fomentó el trabajo independiente fuera del horario escolar (y) muchos estudiantes aprovecharon su tiempo libre, a pesar de que la carga horaria en la orientación técnica es especialmente intensa. Aun así, mostraron un alto nivel de compromiso al dedicar horas en casa para avanzar con sus proyectos. Esta autonomía no solo reflejó el interés genuino de los alumnos por mejorar sus habilidades y resultados, sino que también les permitió gestionar su tiempo de manera eficiente, superando los desafíos propios de una agenda académica exigente.

—**Colaboración entre equipos:** Los estudiantes se organizaron en grupos de 2 a 3 personas, donde compartieron sus experiencias y conocimientos sobre los *prompts* utilizados en la IA, lo que les permitió aprender mutuamente y mejorar colectivamente los resultados. Esta dinámica de colaboración se reforzó en clase mediante revisiones cruzadas entre grupos antes de la entrega final, promoviendo una retroalimentación continua y efectiva.

Además, dentro de los equipos había alumnos de diferentes localidades, lo que inicialmente podría haber sido visto como un desafío. Sin embargo, este obstáculo se convirtió en una oportunidad para aprovechar el entorno virtual, permitiendo que los estudiantes trabajaran de manera colaborativa a distancia, incluso durante los fines de semana. Esta experiencia no solo impulsó el desarrollo de habilidades para el trabajo remoto, sino que también fomentó el intercambio de *prompts* de IA y cuentas entre los grupos. Esto optimizó el uso de los recursos disponibles, facilitando un mejor aprovechamiento de las funciones gratuitas de las herramientas de IA utilizadas. La colaboración tanto dentro de los grupos como entre equipos fue clave para lograr resultados satisfactorios en el proyecto.

6. Evaluación

La evaluación del proyecto se llevó a cabo mediante rúbricas que consideraron varios aspectos del trabajo:

—**Calidad del diseño arquitectónico:** Se evaluaron tanto la creatividad como el cumplimiento de las exigencias técnicas establecidas (estrategias de diseño, cubiertas verdes, etc.).

—**Uso de Minecraft como herramienta de diseño:** Se valoró la precisión en la representación tridimensional y la capacidad de ajustarse a los requerimientos espaciales del proyecto.

—**Mejora visual con IA:** Se analizó el grado de detalle y realismo alcanzado en las imágenes generadas con Krea.IA, destacando la capacidad de los estudiantes para aprovechar las herramientas tecnológicas disponibles (Krea Systems, 2024).

—**Presentación final:** La claridad y profundidad de las exposiciones orales, junto con la simplicidad de la fundamentación, la calidad de las imágenes y modelos presentados, fueron componentes clave en la evaluación.

7. Resultados

El proyecto alcanzó resultados sobresalientes en términos de motivación, calidad técnica y evolución académica. Estudiantes que inicialmente tenían promedios regulares lograron alcanzar el nivel de los más destacados, llegando a producir trabajos comparables con los de profesionales en ejercicio.

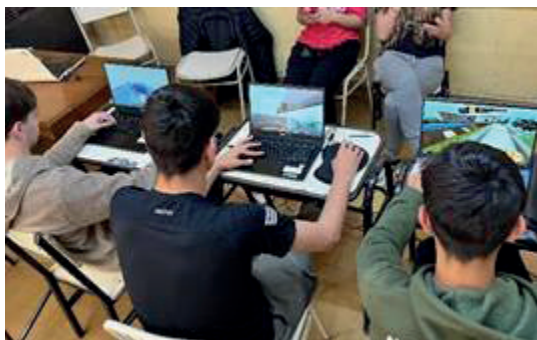


Figura 1: Lucio, Santiago y Bautista, trabajando de manera colaborativa en el entorno “real”. Fuente: propia



Figura 2: Pantalla de Bautista, junto a Lucio y Santiago en el entorno "virtual". Fuente: propia



Figura 3 y 4: Alumnos trabajando de manera colaborativa en el entorno virtual de Minecraft. Fuente: propia



Figura 5: Resultado de uno de los equipos tras aplicar Krea. IA. Se optó por incorporar solo un trabajo por cuestiones de desarrollo, aunque todos los trabajos son de nivel similar. Fuente: propia

Los alumnos no solo cumplieron con la consigna básica, sino que superaron

ampliamente las expectativas, expandiendo sus proyectos al incluir diseños de interiores, trabajar en la topografía del terreno y seleccionar vegetación, demostrando un profundo entendimiento del diseño arquitectónico y su entorno. El proceso de autoaprendizaje e investigación impulsó a los estudiantes a explorar nuevas herramientas tecnológicas, lo que mejoró significativamente la calidad de sus presentaciones. El uso de *renders* hiperrealistas mediante la inteligencia artificial Krea.IA permitió una visualización de sus proyectos con un nivel de detalle cercano al profesional, reforzando su confianza y motivación para seguir aprendiendo (Krea Systems, 2024).

Además, los testimonios de los estudiantes fueron extremadamente positivos, destacando su interés en seguir explorando herramientas innovadoras. La colaboración entre equipos, la resolución de problemas de manera autónoma y el uso eficiente de los recursos demostraron el desarrollo de habilidades tanto técnicas como blandas, esenciales para el trabajo en entornos profesionales.

Conclusiones

Este proyecto ha trascendido lo académico para convertirse en un espacio de construcción transformadora, donde el aprendizaje fluye en ambas direcciones: del docente al alumno y viceversa. Los estudiantes encontraron en el trabajo colaborativo una plataforma para superar sus propias expectativas y niveles de desempeño inicial, logrando integrar conocimientos previos con nuevas habilidades. Gracias a esta dinámica, muchos de ellos, quienes comenzaban con un rendimiento apenas regular, alcanzaron un nivel sobresaliente al ampliar sus proyectos con modelado de topografía, selección de vegetación y la aplicación de conceptos de sostenibilidad.

Para el docente, esta experiencia resulta también enriquecedora, pues no se trata solo de impartir conocimiento, sino de construirlo juntos. Como profesor, aprendí de mis estudiantes, especialmente en el manejo de herramientas como Minecraft, y este aprendizaje compartido marcó un cambio significativo: tanto docentes como alumnos asumimos roles activos en la creación del conocimiento.

Esto plantea la necesidad de fomentar docentes creativos, capaces de enseñar en contextos educativos diversos y de establecer una auténtica conexión con sus alumnos. La creatividad docente permite aprovechar al máximo los recursos disponibles, enseñando “con lo que hay” y adaptando las metodologías para construir un aprendizaje significativo. Esta colaboración

entre alumno y docente es clave para enfrentar los desafíos de la educación en el siglo XXI.

Además, nos invita a cuestionarnos sobre el impacto que puede tener en los jóvenes una enseñanza desmotivada y la evidente brecha entre los estudiantes de esta generación —nativos digitales— y un sistema educativo que sigue funcionando bajo formatos tradicionales. Más que centrarnos en carencias, deberíamos preguntarnos qué poseen los estudiantes actuales: ¿qué saben, qué les interesa, qué los motiva? Este enfoque de enseñanza parte de sus capacidades y conocimientos previos, permitiéndonos avanzar juntos hacia nuevos horizontes educativos y transformar los momentos difíciles en experiencias gratificantes.

La nueva generación no es una generación desmotivada ni carente de habilidades; es una generación única, moldeada por la tecnología y los efectos de una pandemia global. Al comprenderlos y adaptar nuestras metodologías, podemos guiarlos y motivarlos, aprovechando el potencial humano que poseen para mejorar la sociedad. Este esfuerzo conjunto entre docentes y estudiantes no solo facilita el aprendizaje, sino que impulsa un cambio positivo en la educación, fortaleciendo el papel de todos como agentes de cambio.

Referencias Bibliográficas

- ARCHDAILY. (2016, 5 de febrero). *How Minecraft is Inspiring the Next Generation of Young Architects*. <https://www.archdaily.com/781644/how-minecraft-is-inspiring-the-next-generation-of-young-architects>
- Ausubel, D. P. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. Grune & Stratton.
- DUSSEL, I. (2013). *Educación y nuevas tecnologías*. Santillana.
- GEE, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.
- KAPP, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer.
- KREA SYSTEMS. (2024). *Krea.IA (Versión 1.2)* [Software de inteligencia artificial]. <https://kreaia.com>
- LEVIS, D. (2013). *Videojuegos: de lo lúdico a lo social*. La Crujía.
- MCGONIGAL, J. (2011). *Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. Penguin Press.
- MOJANG AB. (2024). *Minecraft (Versión 1.20)* [Software de videojuego]. Microsoft Corporation.
- PÉREZ MARTÍN, M., Méndez Afonso, L., & Zamora Macías, G. E. (2019). *Riull - Repositorio institucional - Universidad de la Laguna*. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/14931>
- PISCITELLI, A. (2010). *Nativos digitales: Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de*

la participación. Santillana.4

SNELLING, R. (2020, 19 de agosto). *Gamifying urban design with Block by Block.* assemblepapers.

<https://assemblepapers.com.au/2020/08/19/gamifying-urban-design-with-block-by-block/>

VELASTEGUÍ TORO, M. B. (2024, agosto). *Herramientas de Inteligencia Artificial en los Procesos Proyectuales Arquitectónicos, caso de estudio: Residencia Universitaria en el cantón Ambato.*

<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/42318>

Índice

Presentación

CAROLINA RAMBALDI

/ 5

Explorando y recuperando voces de un grupo de jóvenes villamarienses: avances de una investigación

MALENA DONATO

/ 6

Desaprender para aprender

ALINA FRANCISCA

CARLOS FISSORE

/15

Nuevas Cartografías. Las Cartografías de la memoria. Abordaje de la didáctica de las Ciencias Sociales

MARÍA FERNANDA VASSALLO

/22

Influencia de la aceptación parental de dificultades en el desempeño académico de los hijos

ELENA YUNES GRAFFIGNA

/58

Diseño de Actividad para Promover el Aprendizaje Autónomo (y Mejorar la Competencia Comunicativa)

RODOLFO NEIRA

RODOLFO NEIRA (H)

/58

Innovación educativa mediante entornos virtuales y el uso de inteligencia artificial en el diseño arquitectónico colaborativo

MATÍAS JAVIER BERGERO

/68



Congreso Federal de Educación
se llevo a cabo en la ciudad de
San Francisco, el 18 de octubre de
2024.