

INTRODUCCIÓN

LA MESA ESTÁ SERVIDA. 4C: CEREBRO, CREATIVIDAD, COMPROMISO Y CONTEXTO

El presente monográfico se sustenta en un interés compartido por la educación y la generación de transformaciones en las aulas y las instituciones. Buscamos en las teorías y en las investigaciones actuales algunas herramientas para pensar innovaciones en espacios educativos formales y no formales. Pensamos que desde perspectivas interdisciplinarias podemos encontrar algunas ideas respecto de cómo propiciar aprendizajes cada vez más diversos, complejos y comprometidos socialmente.

Nuestra mirada asume perspectivas socioculturales de la educación, en líneas generales, entendemos que las personas aprenden con otros, a partir de interacciones con artefactos de la cultura y construcciones compartidas de significados (Bruner, 1991; 1997). Las interacciones siempre están mediadas por prácticas comunicativas, lenguajes compartidos y marcos referenciales desde los que se *mira el mundo*. Los entornos educativos se configuran a partir de las ayudas que las otras personas ofrecen, los recursos disponibles, las posibilidades de gestionar nuevas herramientas, los conocimientos previos, las motivaciones personales y las propuestas pedagógicas (Rinaudo, 2014).

Pensar los contextos de educación implica reconocer múltiples desafíos vinculados, entre otras cosas, a la genuina inclusión de las personas, a la generación de aprendizajes complejos en entornos mediados por múltiples tecnológicas e informaciones, al reconocimiento de las emociones en los aprendizajes y a la construcción de compromisos educativos. Desde nuestro punto de vista, estos desafíos han de asumirse en el marco de prácticas educativas orientadas a la transformación de las personas y las comunidades, reconociendo las múltiples desigualdades y problemáticas que aquejan a amplios sectores de la sociedad. La pobreza, la violencia y las limitaciones en el acceso a derechos sociales y humanos, configuran un contexto desigual que debe considerarse en el análisis de las prácticas educativas.

En este sentido, destacamos la relevancia del monográfico como espacio de discusión de teorías y propuestas educativas orientadas a la transformación de los entornos de enseñanza y aprendizaje. Cerebro, creatividad y compromiso conforman un entramado complejo que intentaremos, al menos de manera inicial, comprender a partir de los aportes de reconocidos investigadores nacionales e internacionales. Agradecemos la generosa participación de los autores que integran este monográfico e invitamos a los lectores a adentrarse en esta compleja trama de lo que dimos a llamar 4C -cerebro, creatividad, compromiso y contexto- para construir colaborativamente transformaciones en los espacios educativos que habitan.

LOS PLATOS PRINCIPALES

El presente monográfico reúne investigadores nacionales e internacionales sobre los temas que convocan estudios sobre el cerebro, la creatividad y el compromiso en torno a una diversidad de contextos educativos, sociales y humanos. La convocatoria no pretende abarcar todos los temas que en la actualidad se investigan conforme las 4C, sí integrar perspectivas variadas en relación a teorías y metodologías puestas en juego en los procesos de investigación educativa.

El monográfico propone a los lectores realizar diversos recorridos, a la manera de *La Rayuela* o los libros de la *Colección Elige tu propia aventura*¹, donde no existe un único camino, sino múltiples alternativas. El lector podrá decidir entre una lectura lineal, uno a uno cada artículo que se presentan², optar por los

temas que más le interesan o ir *saltando* entre escritos, temas y autores. Es difícil intentar ubicar a los artículos dentro de una de las C propuestas, más simple es pensarlos como una totalidad compleja que se articula en torno a la C de Contextos. Los autores integran de diversas maneras las C propuestas para este monográfico, las definen y redefinen, reconstruyen desde diferentes perspectivas y puntos de vistas. Las hacen jugar en diferentes puestos, pero con un objetivo en común: pensar alternativas para los contextos educativos.

Inicia este monográfico Alfredo Marcos Martínez, profesor de la Universidad de Valladolid (España), con el escrito *Neuroética y vulnerabilidad humana*, haciendo un planteo impecable de la denominada *era del cerebro*, en torno a la relación existente entre Neurociencia y Ética. Plantea que ambas disciplinas, de carácter más científico la primera y más filosófico la segunda pueden nutrirse una con otra. Destaca el riesgo que las neurociencias lleguen a convertirse en una moda intelectual y, como tal, colabore en obnubilar el intelecto sobreexcitar expectativas y reducir la capacidad crítica. Subraya el valor de la *vulnerabilidad* como parte de la naturaleza humana, insistiendo en que habrá desarrollo en la medida en que se vayan mitigando los factores de vulnerabilidad. Se mitiga en la medida en que logremos integrar, coordinar, armoniosamente todos los aspectos de lo humano, agregando que será la ciencia, el arte, la sabiduría práctica, las tradiciones morales, la religión, lo que jugará a favor de reducir dicha condición inherente a lo humano.

La investigación de Florencia Dauda, titulada *El compromiso académico y la experiencia subjetiva del tiempo en estudiantes de profesorado*, de la Universidad Austral (Argentina), aborda la complejidad de la deserción a partir del estudio de la vinculación del compromiso académico en relación con orientación temporal de los estudiantes de profesorado de Institutos Superiores de Formación Docente, concluyendo que aquellos alumnos que poseen mayores niveles de compromiso académico, también tendrían una visión equilibrada sobre el tiempo, por tender a recordar las vivencias positivas del pasado, ser capaces de disfrutar del presente y proyectarse hacia el futuro, lo que repercutiría favorablemente en su rendimiento e involucración como estudiantes. Los resultados, expone la autora, ayudan a clarificar el desafío de atender a una educación personalizada orientada a metas vitales alcanzables y de concreción de vínculos positivos.

Goretti Soroa Martínez, Aitor Aritzeta Galan, Nekane Balluerka Lasa, Arantxa Gorostiaga Manterola, Jone Aliri Lazcano y Alexander Muela Aparicio, profesores de la Facultad de Psicología de la Universidad del País Vasco (España), se proponen analizar relaciones entre creatividad y emociones. El título del trabajo, *Creatividad y Emociones. Juntas pero no revueltas*, anticipa interesantes análisis teóricos y propuestas prácticas para la educación. Los investigadores realizan una exhaustiva y actualizada revisión teórica de literatura científica referida a la temática. En el escrito, los investigadores muestran avances en los desarrollos conceptuales y referentes de cada modelo. Destacamos el aporte de los autores al campo educativo, en tanto detallan lineamientos para la mejora del rendimiento en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las propuestas realizadas se sustentan en los modelos teóricos analizados, a partir de los cuales se sugieren múltiples y diversas intervenciones docentes para atender a las relaciones entre emociones y creatividad. En la reflexión final, los autores proponen a profesores y estudiantes prestar atención tanto al desarrollo afectivo y personal, como al intelectual-tecnológico-profesional.

En *Desarrollo Personal y Aprendizaje: Desafíos a la escuela desde una mirada longitudinal a los patrones de aprendizaje*, Reinaldo Martínez-Fernández, Laura García-Ravidá, Jordi García-Oriols y Lúcia Martí-Garbayo, de la Universidad Autónoma de Barcelona (España), proponen un estudio precursor que intenta adaptar las mediciones y constructos definidos en el modelo teórico de los patrones de aprendizaje (Vermunt, 1998) en la fase de transición de la primaria a la secundaria, incorporando así aspectos evolutivos en torno a los patrones. La revisión la realizan con un grupo de estudiantes que ha finalizado la Educación Primaria con ciertas características que les han posicionado en espacios menos aventajados

en comparación con sus iguales, mostrando en líneas generales un nivel bajo de rendimiento académico y poco interés por la escuela. Algunas de las conclusiones manifiestan que los patrones de aprendizaje parecen no experimentar una evolución marcada en el transcurso de un año académico dando lugar a apreciaciones tales como que los patrones son mucho más robustos de lo que Vermunt (1998) formuló y, aparentemente, arraigados en aspectos clave del desarrollo evolutivo y el papel determinante del esfuerzo.

El trabajo de Iker Ros, Igor Ortiz de Barrón y Edu Zelaiaeta Anta denominado *Compromiso de los estudiantes y pensamiento crítico - creativo*, de la Universidad del País Vasco (España), realiza un recorrido teórico para clarificar la relación entre el compromiso de los estudiantes con el pensamiento crítico y creativo, atendiendo a la metodología activa conocida como Aprendizaje Basado en Problemas como un aporte promisorio para promover la implicación, la creatividad y la capacidad crítica, en tanto requieren que los estudiantes se involucren en la identificación de problemas, observándolos de manera crítica y desde diferentes perspectivas, extrayendo conocimiento de una variedad de recursos y encontrando soluciones por sí mismos de manera original. Asimismo, reconocen que la literatura recoge cada vez más citas de trabajos integrados dentro de las metodológicas emergentes, tales como el Aprendizaje Basado en la Indagación, el Aprendizaje Basado en Proyectos o el Modelo de Aula Invertida, como maneras de implicar a los estudiantes a pensar críticamente y de manera divergente.

Nuria García Perales y Jesús Valverde Berrocoso, profesores de la Universidad de Extremadura (España), nos invitan a reflexionar respecto de las relaciones entre cerebro y emoción. El artículo, *Cerebro y emoción: reflexiones para contextos educativos*, apela a aportes teóricos de diferentes autores para realizar un detallado recorrido conceptual en torno a la temática. Luego, los autores retoman estas consideraciones teóricas para proponer algunas líneas de reflexión respecto de las vinculaciones entre cerebro y emoción en contextos educativos. Los investigadores destacan la importancia de la emoción como facilitadora de la motivación, el aprendizaje, el compromiso, el desempeño académico y el desarrollo personal del estudiante. Nos resulta muy interesante para este monográfico la siguiente pregunta que ellos plantean: ¿Podría estar la clave para la construcción de aprendizajes significativos en dotar a los objetos de aprendizaje de las características que les permitan su transformación en objetos emocionalmente competentes? Esta pregunta nos desafía a pensar alternativas en los procesos de enseñanza y transformaciones educativas. Además, este interrogante nos conecta con el próximo artículo.

Viviana Reigosa-Crespo, Directora de investigaciones del Centro de Neurociencias de Cuba, en su artículo *El maestro como modelador del cerebro. Vamos del laboratorio al aula*, manifiesta que hoy es posible aseverar que existen redes neuronales específicas responsables de capacidades básicas relacionadas con el aprendizaje de las matemáticas y la lectura. Lo denomina *kit inicial* y estaría presente en los bebés. La autora asegura que en la actualidad hay avances importantes en el conocimiento acerca de cómo ocurre este desarrollo, la posibilidad de potenciarlo, así como el origen de sus alteraciones y cómo es posible modificarlas. El aporte esencial es que destaca el valor del maestro de clase como protagonista, *susceptible*, en palabras de ella, para detectar diferencias individuales en las trayectorias de tales capacidades en los estudiantes, convirtiéndose así en un *agente modelador* por excelencia. Detalla algunos de los *signos de alerta* en el desarrollo neurocognitivo y finalmente presenta un programa de trabajo basado en el establecimiento de puentes entre la Agenda de Education-2030 y las Neurociencias en la práctica, retomando las evidencias que son totalmente adaptables y revisadas al momento de *pensar el aula*.

La contribución de Alicia Molinari y Javier Sánchez bajo el título *Compromiso comportamental: propuestas para la evaluación de participación social académica*, de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), suma una revisión teórica de los indicadores para valorar el compromiso comportamental y participación social académica. Concluyen que las formas de establecer y mantener lazos sociales de cada grupo social-cultural de estudiantes podrían influir en el rango de conductas efectivamente realizadas, la frecuencia con que se manifiestan y el efecto que tienen sobre los procesos y resultados académicos; motivo que impulsa llevar a cabo nuevos estudios sobre las características particulares de los estudiantes universitarios argentinos y de sus interacciones en el aula, como base para el desarrollo y perfeccionamiento de instrumentos que se ajusten a las características de la población local con el fin de evaluar la participación social académica y el compromiso conductual.

Por su parte, Anna Rovella y María Claudia Brusasca, del Laboratorio de Investigaciones en Ciencias del Comportamiento, Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de San Luis (Argentina), en *El Estudio Dimensional de las Emociones. Aportes de la Neurobiología*, destacan a las emociones en un rol clave en cuanto a la coordinación del resto de los procesos psicológicos básicos como la percepción, la atención, la memoria y la motivación. Parten de una descripción de los diversos estudios clásicos acerca de las mismas e introducen una manera más de estudiarlas desde la investigación básica, que dan a llamar una perspectiva *discreta* o una de tipo *dimensional*. Además afirman que hallazgos relativamente recientes indican que las estructuras telencefálicas que mayor atención están recibiendo en la actualidad en el ámbito del reconocimiento, evaluación y valoración de la emoción son la amígdala y la corteza prefrontal. Concluyen que la emoción no debería entenderse en términos de un conjunto circunscrito de regiones cerebrales corticales y subcorticales sino en términos de interacciones de red a gran escala. Se destaca que los avances de las investigaciones han mostrado que en pleno siglo XXI, razón y emoción, mantienen circuitos estrechamente imbricados. Ambientes académicos donde prime un clima emocionalmente agradable, favorece aprendizajes académicos significativos, de calidad y perdurables.

El interés por los objetos y las emociones también atraviesa el escrito de María Fernanda Melgar de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina) y José Luis De Los Reyes Leoz de la Universidad Autónoma de Madrid (España). El trabajo se titula *De los objetos al museo. Experiencias educativas emotivas y creativas*. Los autores plantean perspectivas teóricas referidas a los museos como espacios generadores de emociones y presentan dos experiencias educativas: *La dama de Elche y los múltiples interrogantes que genera* y *Minivitrinas, cuando los objetos nos disparan recuerdos*. Las experiencias son narradas incorporando expresiones de los participantes e imágenes que ayudan a comprender las vivencias descriptas. Uno de los aportes principales del artículo se sintetiza en el siguiente fragmento: *entendemos que los objetos pueden actuar como disparadores para pensar en propuestas educativas creativas, recursos que permitan crear museos en las propias escuelas, o servir como instancias previas a las vistas. Los objetos, despiertan y activan nuestros recuerdos, nuestras minihistorias, nuestra capacidad de recordar y volver a resignificar aquellas cosas que parecían olvidadas*. Recuperar el valor de los objetos y las emociones que están inscriptas en ellos es la invitación que nos hacen los autores para pensar en innovaciones educativas y nuevas formas de enseñanza y aprendizaje.

En *La participación de los padres en la educación: su influencia en autoeficacia y control ejecutivo de sus hijos. Una revisión teórica*, María Gabriela Caligiore Gei y Mirta Susana Ison del Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales y el Centro Científico Tecnológico, Conicet, Mendoza (Argentina) reivindican el valor de los padres en relación con el desarrollo de la personalidad y el aprendizaje de los niños. Concretamente, el escrito realiza una revisión teórica sobre la influencia de los padres en torno a la autoeficacia y el control ejecutivo de sus hijos. Las autoras mencionan el hecho que, si los padres se involucran en la educación, se permitirá desarrollar una serie de conocimientos y habilidades para apoyar efectivamente el desempeño académico, social y emocional de sus hijos, favoreciendo una mejor adaptación al contexto escolar, incrementando su confianza y autoestima ante los desafíos propios del aprendizaje en sí. Finalmente, María Gabriela y Mirta Susana destacan la influencia que las creencias de autoeficacia ejercen en las metas que las personas se proponen, como así también en los cursos de acción que planifican, en la anticipación de resultados y en las elecciones que realizan. Tales capacidades hacen referencia a las reiteradamente citadas *funciones ejecutivas*, que son las habilidades implicadas en la supervisión del funcionamiento cognitivo para adecuarlo al logro de objetivos. Afirmando finalmente que aquellos escolares que poseen mayores niveles de autoeficacia seguramente emplearán mejores estrategias de autorregulación.

El estudio de Belén Mesurado, María Candela Tortul y Fátima Schonfeld titulado: *Cinco grandes rasgos de personalidad: su relación con el flujo y el compromiso académico*, de la Universidad de Austral (Argentina), profundiza la relación entre los rasgos de personalidad, el flujo y el compromiso académico, a partir de la propuesta de un modelo de ecuaciones estructurales que analiza la interrelación entre los constructos estudiados en estudiantes universitarios. Específicamente, entre los resultados principales, encuentran que la responsabilidad y la apertura a la experiencia están asociadas a la dimensión afecto-cog-

nición y habilidad-logro del flujo académico mientras que la extraversion se asoció sólo con la dimensión afecto-cognición. Asimismo, que el compromiso de los estudiantes universitarios se precise a partir del flujo, lo que da cuenta el flujo predice el flujo y la implicación son dos estados mentales similares pero no idénticos.

Y finalizando, quienes coordinan este monográfico, Daiana Rigo, María Laura de la Barrera y Romina Elisondo, de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina), presentan un escrito de cierre titulado *Investigación educativa... Algunos temas de la agenda actual*, integrando los tres constructos en torno a los diversos contextos educativos de investigación actual, sintetizando las posiciones teóricas y metodológicas que en la actualidad marcan trayectorias en los campos de estudio del cerebro, la creatividad y el compromiso, apostando a contribuir a las transformaciones sociales, culturales y educativas que nos interpela el siglo XXI.

La mesa está servida, elige tu propia aventura!

Daiana Yamila Rigo, María Laura de la Barrera y Romina Elisondo

Septiembre de 2018

Mes en el que se celebran el día del maestro, del profesor, del estudiante, del psicopedagogo y de la primavera

NOTAS

1. Hace unos treinta años leímos algunos de estos libros y elegimos aventuras, tomamos decisiones que nos llevaron por caminos inesperados. Ahora, una App parece también invítanos a vivir algunas aventuras más... https://play.google.com/store/apps/details?id=io.cjo.etpa1&hl=en_US&rdid=io.cjo.etpa1
2. Cabe aclarar que esta presentación es aleatoria y no sigue ningún criterio temático específico.

REFERENCIAS

- Bruner, J. (1991). *Actos de significados. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid, España: Alianza.
- Bruner, J. (1997). *La educación, puerta a la cultura*. Barcelona, España: Aprendizaje Visor.
- Rinaudo, M. (2014). Estudios sobre los contextos de aprendizaje: arenas y fronteras. En P. Paoloni, M. Rinaudo and C. González, (Eds). *Cuestiones en Psicología Educativa. Perspectivas teóricas y metodológicas orientadas a la mejora de la práctica educativa* (pp. 163-206). Tenerife, España: Sociedad Latina de Comunicación Social. Recuperado de <http://www.cuadernosartesanos.org/2014/cde01.pdf>
- Vermunt, J. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 149-171.