

Ser profe, una profesión de élite

Juan Ángel Collado

Profe y cofundador de TeacherMBA

Doctor en Ciencias del Deporte y Licenciado en Psicología

jacollado55@gmail.com

Twitter: @collado55

Daniel Navarro Ardoy

Profe y cofundador de TeacherMBA

Doctor en Fisiología de ejercicio aplicada a la Salud

dnardoy@gmail.com

Twitter: @dnardoy

Tres cosas hacen a la persona discreta: letras, camino y experiencia. **Miguel de Cervantes**

¿Para qué sirve la educación? Decía una persona, de cuyo nombre no quiero acordarme, que la educación debería tener tres finalidades: desarrollar las cualidades personales, potenciar las habilidades específicas y fomentar la versatilidad para aprender. Que la educación encierra un tesoro, en palabras de Jacques Delors (1996), es una obviedad que se manifiesta a partir de cuatro pilares fundamentales: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. Porque ser profe se basa en cultivar, desarrollar y consolidar el oficio de aprender, porque la parte más positiva de ser docente es que nunca dejas de ser discente; porque somos, en definitiva, discípulos de la experiencia, aprendices crónicos y apasionados.

Neurociencia y aprendizaje

El genial Ken Follet en su novela *Doble juego* narra la lucha entre las dos grandes potencias de la época, como Estados Unidos y la Unión Soviética, por conquistar el espacio con el lanzamiento de satélites. En la actualidad, el núcleo candente de la investigación se centra en el magnífico y desconocido universo de nuestro cerebro, el órgano del aprendizaje. Un cerebro adulto contiene unos 86.000 millones de neuronas, cada una de las cuales conecta con otras miles, lo que supone unas 100.000.000.000 conexiones sinápticas; con un peso de 1.400-1.500 gramos y un consumo de glucosa y oxígeno del 20-25%, el cerebro humano sigue siendo uno de los grandes misterios sin resolver. Nuestro cerebro es único, plástico y social. Esa neuroplasticidad a través de las conexiones sinápticas (y también de la poda sináptica) es lo que nos confiere esa maravillosa capacidad para aprender. Como afirma Begoña Ibarrola (2013, p. 64), “el cerebro está continuamente aprendiendo cosas, por lo tanto, está constantemente recableándose”. A Alvin Toffler se le atribuye la siguiente frase: “Los analfabetos del siglo XXI no serán aquellos que no sepan leer y escribir, sino aquellos que no sepan aprender, desaprender y reaprender”. Pero, cómo podemos definir el aprendizaje:

Aprender significa básicamente adquirir nuevas representaciones neuronales de información y establecer relaciones funcionales entre ellas y las ya existentes en el cerebro. Ello es posible porque cuando aprendemos se forman nuevas conexiones entre las neuronas que albergan el conocimiento, o se fortalecen y estabilizan e incluso desaparecen muchas de las ya existentes.

Son procesos de plasticidad estructural y plasticidad funcional del cerebro (Morgado, 2014, p. 25).

La percepción del estímulo exterior primero, del que el cerebro recibe una versión descodificada y esencial; el contraste de esta percepción ubicándola en su contexto, y, por tanto, codificada de nuevo, con los recuerdos archivados en la memoria después. El proceso termina con el aprendizaje de todo lo nuevo, incluida la gestión adecuada de las emociones negativas, que entorpecen dicho aprendizaje (Punset, 2015, p. 58).

Por tanto, conocer y aplicar los principios básicos de la estructura funcional del órgano del aprendizaje, a nivel químico y molecular, es de vital importancia para personalizar y potenciar el proceso educativo. Todo ello atendiendo a ingredientes neurocognitivos basados en la atención, la curiosidad, la alegría, el juego, la motivación, la emoción. Además, se pueden concretar diferentes tipos de cerebros como el emocional, social, ejecutivo, lector o bilingüe, entre otros. Parafraseando a Ramón y Cajal, todo profe, si se lo propone, puede ser escultor de su propio aprendizaje y facilitador del aprendizaje de sus discentes. En suma, ya decía la científica Margarita Salas, citando a Rita Levi-Montalcini, que “lo importante es no tener arrugas en el cerebro”¹.

El camino hacia el aprendizaje

Múltiples investigaciones han concluido que cuando el alumnado tiene un rol protagonista, activo y experiencial, el aprendizaje es más significativo, contextualizado, transferible y duradero. Parece que la frase atribuida a Confucio -“me lo contaron y lo olvidé; lo vi y lo entendí; lo hice y lo aprendí”- tiene especial relevancia a partir de los modelos pedagógicos y las metodologías activas, participativas, cooperativas y constructivas porque conllevan funcionalidad, globalidad y autonomía. Existen propuestas como educar en felicidad, el trabajo por rincones, los ambientes de aprendizaje, el ABN, el diseño universal del aprendizaje, el aprendizaje basado en problemas y en proyectos, el aprendizaje servicio, el aprendizaje basado en juegos y retos, el aprendizaje basado en el pensamiento, flipped classroom, escape room, break out edu, gamificación, mindfulness, magia, y muchas más. Y todo ello hay que contextualizarlo dentro de la irrupción acelerada y globalizada de las tecnologías de la información, el aprendizaje y el conocimiento, e-learning, robótica, inteligencia artificial... que están transformando nuestra manera de vivir, de aprender, de educar y de ser. Héctor Ruiz (2020) recoge en su libro *¿Cómo aprendemos? Una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza*:

Si algo nos ha enseñado la investigación educativa es que no hay ninguna receta infalible. Ningún método educativo es efectivo siempre, ni para todos los estudiantes, ni para todos los propósitos, ni para todos los contextos (p. 11).

Por ejemplo, el modelo eCED está enfocado en el aprendizaje emocional con una propuesta cooperativa, experiencial y dinámica en la que el docente tiene un papel de coach y facilitador (López y Valls, 2013); el aprendizaje cooperativo está basado en la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y compartida, la interacción simultánea y la participación equitativa (D.W. Johnson y R.T. Johnson, 2014); con la metodología flipped classroom el docente es un guía que organiza el material que el alumnado debe trabajar en casa y las sesiones

¹ Se recomienda ver el programa completo: <https://www.rtve.es/alacarta/videos/pienso-luego-existo/pienso-luego-existo-margarita-salas/1935047/>

síncronas se convierten en un espacio de debate, discusión, reflexión, resolución de dudas, etc. (Bergmann y Sams, 2014); y con el aprendizaje basado en proyectos se proponen retos y desafíos con transferencia a la vida diaria y que implican al alumnado a través de un aprendizaje divertido y placentero (Vergara, 2015). No podemos olvidar propuestas de aprendizaje como el método lean startup², design thinking o agile, entre otras muchas, con una clara vocación hacia el emprendimiento, la experimentación, la investigación, la creatividad, la innovación...

En efecto, hemos evolucionado de la visión dualista cartesiana a la visión neurocientífico-humanista actual, de la sobregeneralización cuantitativa a la personalización cualitativa, de la industrialización secuencial a la creatividad posibilista, de los modelos tradicionales a la hibridación de modelos (figura 1). El buen docente *es* el que sabe (hacer) mucho de poco y poco de mucho, en profundidad y amplitud, respectivamente. Como concluye el pensador Jorge Wagensberg (2015, p. 14): “Nada hay más interdisciplinario que la misma realidad”.

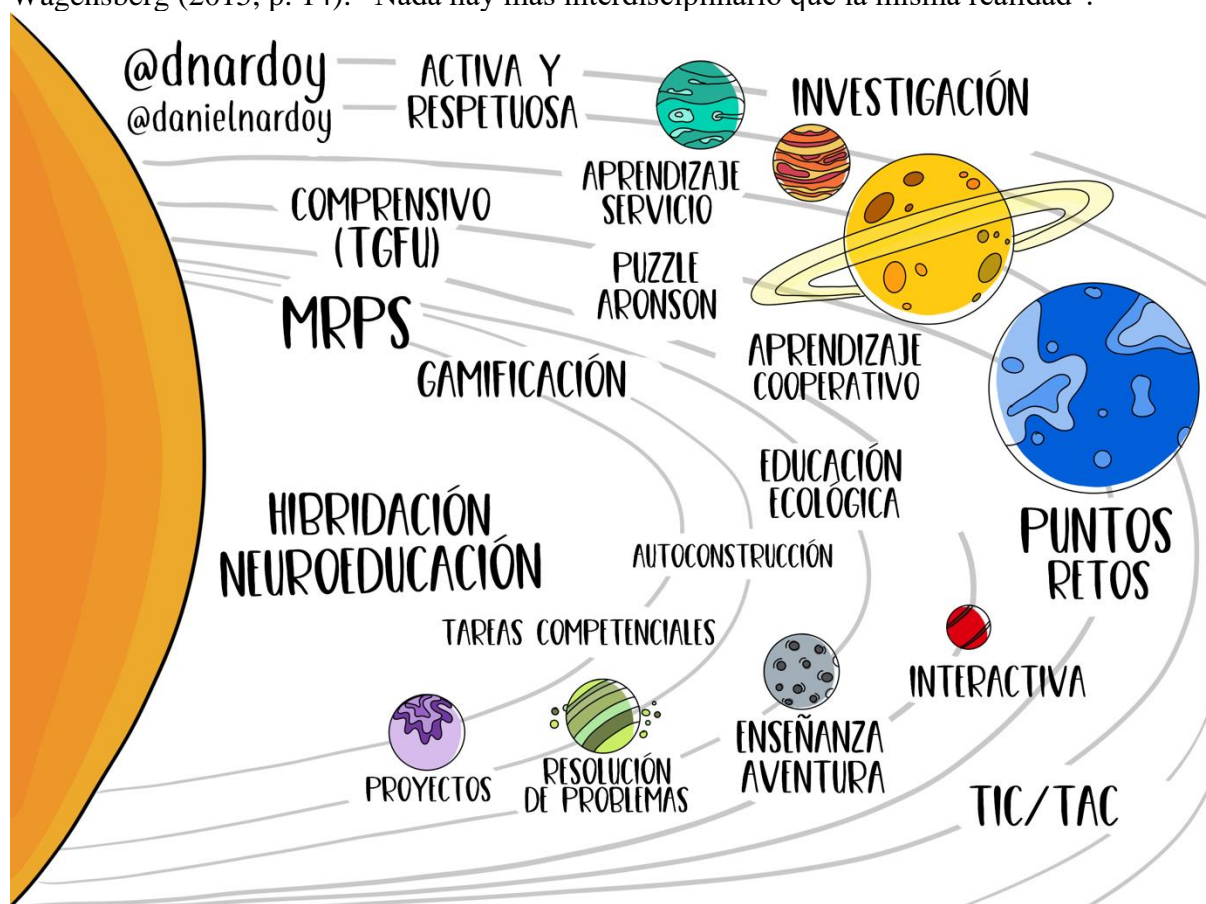


Figura 1. Hibridación de modelos pedagógicos y metodologías activas (Ardoy, Collado y Pellicer, 2020).

Las 4 ces del futuro

Una de las 21 lecciones para el siglo XXI que cita Yuval Noah Harari (autor también del best-seller *Sapiens*) es, por supuesto, la educación. Y la pregunta inicial que formula se basa en: “¿Cómo vamos a prepararnos nosotros mismos y a nuestros niños/as para un mundo de tales transformaciones sin precedentes y radicales incertezas?” (2018, p. 259). Harari hace alusión a

² Se recomienda el libro de Eric Ries *El método Lean Start-up* y la web de Pablo Peñalver <https://pablopenalver.com/>

las 4 ces que muchos pedagogos consideran claves necesarias para enseñar y experimentar en nuestras escuelas.

1ª C de Creatividad. La frase atribuida a Albert Einstein: “La creatividad es la inteligencia divirtiéndose” es muy acertada en referencia al pensamiento lateral, divergente, alternativo, inspirador... parece que se nace con ella y en el colegio desaparece. Neurocientíficamente, la creatividad se ubica en el hemisferio derecho, que tiene más conexiones intra e interhemisféricas y con más vínculos con la amígdala y regiones subcorticales, aunque el estado cerebral creativo responde a una red de conexiones muy amplia en la que participa todo el cerebro en su conjunto (Goleman, 2016). Además, la parte dorsolateral incluye funciones básicas de la creatividad como, por ejemplo, la flexibilidad cognitiva que conecta e interactúa con el córtex prefrontal y el sistema límbico (Suzuki y Fitzpatrick, 2016).

¿De qué hablamos cuándo hablamos de creatividad? Ed Catmull, cofundador junto con Steve Jobs de Pixar y que posteriormente se fusionaron con Disney, pone el siguiente ejemplo a través de dos reconocidos personajes:

Walt Disney fue uno de los dos ídolos de mi infancia. El otro fue Albert Einstein. Para mí, incluso en la etapa juvenil, ellos representaban los dos polos de la creatividad. Disney inventaba sobre todo cosas nuevas. Él ponía en marcha cosas –a nivel artístico y tecnológico- que no existían antes. Einstein, por el contrario, fue experto en explicar lo que ya existía. Yo leí todas las biografías de Einstein que encontré, así como un libro de bolsillo que escribió sobre la teoría de la relatividad. Me encantaba cómo los conceptos que desarrollaba obligaban a la gente a cambiar su enfoque sobre la física y la materia, el punto de vista del universo desde una perspectiva diferente (Catmull y Wallace, 2014, p. 7).

El caso de Walt Disney sería de creatividad; el de Einstein de innovación, *Zero to one*³ respectivamente. La creatividad se divierte y se pone en acción cuando el desafío, el error, el problema, el descubrimiento, el fracaso, el riesgo, la confianza... son parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

2ª C de Colaboración. ¿Quieres ir solo y llegar rápido o en equipo y llegar lejos? ¿Quieres que tu alumnado esté lastrado a una silla y una mesa o interactuando y cooperando con otros compañeros/as? Nuestro cerebro es eminentemente social. Aprendemos con el ejemplo, con la imitación, con la observación, con las neuronas espejo presentes en los lóbulos frontales y parietales (Rizzolatti y Sinigaglia, 2006), conectando al observador con el observado mediante la conexión visual y la experiencia motriz, con un vínculo socio-emocional que nos permite sentir lo que sienten otros (Cozolino, 2013). En todo este proceso también interviene el núcleo de las emociones, la amígdala, además de neurotransmisores como la oxitocina y la serotonina relacionados con los comportamientos prosociales como la confianza y la generosidad (Morgado, 2010), que mejoran el rendimiento académico y las interacciones satisfactorias.

Cuenta la leyenda que un antropólogo visitó una tribu africana y les propuso un juego a los niños que allí se encontraban. El antropólogo había colocado una cesta llena de fruta debajo de un árbol y les dijo que el primero que llegase a cogerla se quedaría con toda la fruta. Cuando el antropólogo dio la señal de salida para comenzar la carrera, los niños se dieron la mano, comenzaron a correr juntos y agarraron la cesta todos a la vez. De manera que se repartieron la fruta que todos habían conseguido. En este sentido, el antropólogo, sorprendido, les preguntó a los niños por qué habían corrido en equipo y no individualmente para que solo uno se quedase

³ Se recomienda el libro de Thiel y Masters titulado *Zero to one. Notes on startups, or how to build the future*.

con todo el premio. Los niños contestaron ¿cómo uno de nosotros va estar feliz si los demás están tristes? De ahí la palabra *Ubuntu: Yo soy porque nosotros somos*. No hay que olvidar, que como dice el proverbio swahili, “para educar a un niño/a necesitamos a toda la tribu”, por lo que la familia y el contexto educativo también juega un papel primordial.

3ª C de Comunicación. Comunicar es ganar y es por supuesto una parte formativa primordial en todo docente que debe facilitar y estimular en su alumnado. Ya no solo el qué sino también el cómo, dominando el lenguaje verbal y el no verbal, planificando el objetivo y la estrategia de la comunicación, estructurando bien el mensaje para retener y recordar las ideas más importantes del mensaje. ¿Y la mejor forma de enseñar? La argumentación y el debate. Y, ¿cuáles son los secretos de la comunicación? (figura 2)⁴.



Figura 2. ¿Cómo comunicar para emocionar a tu alumnado? (elaboración propia).

4ª C de Pensamiento Crítico. La sociedad hiperactiva, instantánea, inmediata, gaseosa, del cansancio... en la que estamos inmiscuidos en la actualidad, requiere de un arte fundamental para pensar, decidir y actuar de manera crítica, reflexiva y metacognitiva. “Saber llevar la contraria [...] hasta en la educación es útil: el estudiante que contradice al maestro consigue que éste sea más preciso, fundado y profundo. Una moderada oposición da lugar a una cumplida enseñanza” (Gracián, 2015, p. 156). ¿Por qué? Porque nos hemos transformado en *drogodependientes emocionales*, mediante el *síndrome de abstinencia hipermoderno*, en una *sociedad de la turbotemporalidad, del culto al instante*⁵, nos hemos seducido por la insoportable levedad de la inmediatez. Como se puede verificar a diario, las redes sociales se llenan de comentarios pero se vacían de bibliotecas, se llenan de acciones impulsivas y se vacían de pensamientos reflexivos. Por ello, es tan importante cultivar la libertad con la lectura:

La palabra libro está muy cercana de la palabra libre [...]. El libro afirma la libertad, muestra opciones y caminos distintos, establece la individualidad, al mismo tiempo fortalece a la sociedad, y exalta la imaginación [...]. Es la fotografía y también la radiografía de los usos y

⁴ Ideas basadas en *La isla de los 5 faros* de Ferran Ramon-Cortés.

⁵ Se recomienda la lectura *El arte de pensar* de José Carlos Ruiz.

costumbres de todas las distintas civilizaciones y sus movimientos. Por los libros hemos conocido el pensamiento chino, griego, árabe, el de todos los siglos y todas las naciones. En fin, el libro es para nosotros un camino de salvación. Una sociedad que no lee, es una sociedad sorda, ciega y muda⁶.

Las grandes obras literarias o filosóficas no deberían leerse para aprobar un examen, sino ante todo por el placer que producen en sí mismas y para tratar de entendernos y de entender el mundo que nos rodea [...]. La primera tarea de un buen profesor debería ser reconducir la escuela y la universidad a su función esencial: no la de producir hornadas de diplomados y graduados, sino la de formar ciudadanos libres, cultos, capaces de razonar de manera crítica y autónoma (Ordine, 2017, pp. 12-13).

Less knowledge, more soft skills

El templo de Apolo en Delfos ya recogía la inscripción *conócete a ti mismo*. El autocontrol ya se popularizó con el test de la golosina de Walter Mischel⁷. La automotivación como cóctel versátil de variables biológicas, neuronales, psicológicas, sociales, cognitivas, personales... (Bueno i Torrents, 2016). Las habilidades sociales, el trabajo en equipo, la empatía, la escucha activa, el desarrollo profesional, el talento personal, el coaching educativo, la mentalidad de crecimiento, la mente de principiante, la inteligencia en acción, el liderazgo *in* y *out*, la resolución de conflictos, el enfoque ecológico y medioambiental... son piezas básicas en nuestra profesión porque nada hay más interdisciplinario que la realidad educativa, en la que existe un conocimiento promiscuo, impuro, multidisciplinario y en la que la interdisciplinariedad es una actitud destacada y reconocible de épocas y lugares creativos (Wagensberg, 2015) y en la que los conocimientos no son tan importantes como las habilidades y las competencias (figura 3).

% de importancia	HABILIDAD
86 %	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
83 %	Trabajo en equipo
82 %	Motivación
79 %	Compromiso ético
77 %	Resolución de problemas
76 %	Conocimientos básicos de la profesión
76 %	Capacidad de aprender
74 %	Preocupación por la calidad
73 %	Capacidad para trabajar en un equipo interdisciplinar
72 %	Toma de decisiones

⁶ Sergio Pitol –premio Cervantes de Literatura en 2005- en su discurso en la inauguración de la Biblioteca del Instituto Cervantes de Sofía.

⁷ Se invita a hacer una revisión a *Walden Dos* de B.F. Skinner, que en una de sus partes ya hace alusión a esta cuestión.

Figura 3. Perfil profesional del Grado de Enfermería (libro blanco de la Aneca)⁸.

Leonardo Da Vinci decía que “no vivimos en una época de cambios, vivimos en un cambio de época”. Seguramente está haciendo alusión al entorno VICA (volátil, incierto, complejo, ambiguo). En este caso, otro de los pilares fundamentales es la resiliencia que se define como “la acción antídoto para prosperar en el mundo VICA [...], las personas deben poseer una mezcla de visión, comprensión, claridad y agilidad” (Grané y Forés, 2019, p. 138).

Evaluar para aprender

El mismísimo Antoni Gaudí también ha sido parte de esa tensión dicotómica y angustiosa que divide la delgada línea del éxito y del fracaso, del aprobado y del suspenso, de la alegría y del llanto. Porque la evaluación didáctica tradicional -fundamentada única y exclusivamente en el examen final- merma y condiciona la actividad docente-discente, puesto que no valora la esencia educativa: el placer por conocer, explorar, descubrir, errar, aprender.

-Me gustaría poder demostrarle que se equivoca. Estoy preparado para hacer el examen -le soltó Gaudí.

-Pero usted no ha asistido ni a una sola de mis clases; debería...

-He estado muy ocupado. Entiendo que la voluntad de ellas es afianzar los conocimientos y yo lo he hecho por mi cuenta.

-Esa es la voluntad, efectivamente. Y es imposible que usted los haya afianzado si no se ha dignado acercarse a un aula.

-Y... ¿por qué no me concede la gracia de demostrárselo? Podría tal vez enseñarle algún proyecto, como el resto de estudiantes...

-No hay tiempo ya. El curso académico concluye en una semana.

-¿Qué le parece si se lo entrego esta tarde? (Racionero, 2016, p. 86).

Posiblemente, el profe de Gaudí no consideró todos los principios necesarios de la evaluación (Santos Guerra, 2014, pp. 11-17):

- La evaluación es un fenómeno moral, no meramente técnico.
- La evaluación ha de ser un proceso y no un acto aislado.
- Es preciso que la evaluación sea un proceso participativo.
- La evaluación tiene un componente corroborador y otro atributivo.
- El lenguaje sobre la evaluación nos sirve para entendernos y también para confundirnos.
- Para que la evaluación tenga rigor ha de utilizar instrumentos diversos.
- La evaluación es un catalizador de todo el proceso enseñanza y aprendizaje.
- El contenido de la evaluación ha de ser complejo y globalizador.
- Para evaluar hace falta tener un conocimiento especializado del proceso de enseñanza/aprendizaje.
- La evaluación tiene que servir para el aprendizaje.
- Es importante hacer metaevaluación, o lo que es lo mismo, evaluar las evaluaciones.
- La evaluación no debe ser un acto individualista sino colegiado.

Evaluar es aprender y, por ello, se requiere una evaluación auténtica, formativa, competencial, personalizada; que atienda al qué, quién, cómo, cuándo, dónde, por qué y para qué; con

⁸ Fuente: http://www.aneca.es/var/media/150360/libroblanco_jun05_enfermeria.pdf Se recomienda consultar también el libro blanco de la Aneca de Magisterio y de Pedagogía.

técnicas, instrumentos y procedimientos adecuados y contextualizados; siendo el alumnado el gran protagonista activo de todo este proceso porque, indudablemente, en palabras del neurocientífico Rizzolatti, “un cerebro que actúa es un cerebro que comprende”.

¿De ciencias o de letras?

Somos amantes de la filosofía, del amor por el saber, porque “la sabiduría es la armonización de los tres ejes, pensamiento, sentimiento y acción, de los cuales pueden y deben nacer lo verdadero, lo bello y lo bueno” (Racionero, 2015, p. 28). De ahí que la libertad, la dignidad, la inclusión, la igualdad, la oportunidad, el respeto, la interculturalidad, la diversidad y la nobleza, entre otras muchas, sean posos educativos a tratar y aplicar en nuestra práctica diaria, y por supuesto son los valores imperecederos, virtuosos y universales sobre los que se debe sustentar cualquier sociedad y sistema educativo. En uno de los libros de la tetralogía de la ejemplariedad, concretamente en *Necesario pero imposible*, el filósofo Javier Gomá (2019, p. 112) afirma que: “El concepto de lo supremo contiene tanto lo más elevado (*supremum*: la virtud) como lo más completo y acabado (*consummatum*: la felicidad)”. Y como concluye la filósofa Adela Cortina: “La cordura es como un injerto de la prudencia en el corazón de la justicia”⁹.

Pero, ¿qué diferencia la sabiduría de la inteligencia? “La sabiduría viene de *sapere*, que es el sabor en el sentido del gusto. Sapiencia es una síntesis; comprender o asimilar una cosa totalmente, como cuando se digiere. Por el contrario, la inteligencia es análisis: separa conceptos y los combina según las reglas de la lógica para representar la realidad” (Racionero, 2016, pp. 76-77). ¡*Sapere aude!* afirmaba Immanuel Kant. Esta sabiduría es una simbiosis de la ciencia humanista y el humanismo científico, que aúna disciplinas necesarias y esenciales para una formación íntegra e integral de la persona. Ejemplos como la música, la danza, la pintura, la arquitectura, la escultura el teatro, el cine... son artes imprescindibles e inamovibles del contexto educativo. Como decía el pensador Jorge Wagensberg (2014, p. 61): “La ciencia es más bien teoría, el arte es más bien práctica [...] la grandeza de la ciencia está en que puede comprender sin necesidad de intuir [...] la grandeza del arte radica en que puede intuir sin necesidad de comprender”. O explicado con otra erudición: “La ciencia es racional, lineal, concatena argumentos por inducción y deducción; el arte es irracional, emotivo, un campo difuso de sensibilidad que asocia formas por intuición” (Racionero, 2015, p. 28).

Hay que tener mucha curiosidad por las ideas y por el conocimiento contrastado y auténtico del mundo que nos rodea. Hay que investigar sobre nuestra propia práctica docente. Ese deseo por descubrir, indagar, experimentar, observar, en definitiva, una educación basada en el asombro, en el aprendizaje, en la ciencia. Como afirma el neurocientífico Francisco Mora (2016, p. 14): “Ese es el verdadero pensamiento crítico, analítico y creativo, es decir, el pensamiento que aporta la ciencia, esta vez en abrazo con las humanidades”.

A modo de conclusión ¡Sé memorable!

Decía Teresa de Calcuta que “a veces pensamos que lo que hacemos es una gota en el mar pero el mar sería menos si le faltara esa gota”. Somos seres únicos, singulares, necesarios, dedicados

⁹ Se recomienda ver el programa completo: <https://www.rtve.es/alcanta/videos/pienso-luegoexisto/pienso-luego-existo-adelacortina/1906728/>

a la profesión más noble del mundo, por lo que nos debemos cuidar, querer, valorar, amar, para promover esa educación extática. En palabras de Viktor Frankl (2013, p. 104): “Cuando se acepta a la persona como un ser irreplicable, insustituible, entonces surge en toda su trascendencia la responsabilidad que la persona asume ante el sentido de su existencia”. La salud física, cognitiva, emocional, interior y social hay que cuidarla mediante el ejercicio físico, la alimentación saludable, el sueño en calidad y cantidad, la risa y el humor, las relaciones sociales significativas, los desafíos estimulantes, las lecturas inolvidables, etc.

En el maravilloso artículo titulado *Hacia una aproximación de las características del buen docente*, el doctor Mauro Sánchez (2020) destaca las siguientes:

- Las creencias basadas en las teorías implícitas y los conocimientos centrados en las teorías explícitas de lo que los docentes entienden sobre enseñar y aprender.
- Las competencias pedagógicas considerando multitud de variables como la diversidad metodológica, el clima motivacional, la autorregulación... además del perfil docente con iniciativa, entusiasmo, sentido del humor, curiosidad e imaginación, entre otras.
- Las competencias socioemocionales y el bienestar emocional con un enfoque basado en la confianza, la autoestima, el compromiso ético, la justicia y la responsabilidad.
- El liderazgo transformacional mediante cuatro características esenciales: ser ejemplo y ganarse el respeto; conocimiento personalizado de sus discentes; motivación inspiradora y entusiasta; y estimulación intelectual de manera crítica y creativa.

Y el epicentro y la piedra angular de todo este proceso es, incuestionablemente, el alumnado. Por lo que debemos crear, como Jesús Guillén (2021) titula su post, *sinergias para la mejora educativa*¹⁰. Por todo ello y mucho más, ser profe es y debería ser una profesión de élite porque, si la educación encierra un tesoro, indefectiblemente, los profes y las profes, como afirma el doctor Mora, “somos la joya de la corona”¹¹.

Referencias bibliográficas

- Ardoy, D.N., Collado, J.Á. y Pellicer, I. (2020). Modelos Pedagógicos en Educación Física. Publicación independiente.
- Bergmann, J. y Sams, A. (2014). *Dale la vuelta a tu clase: lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar*. Madrid: Ediciones SM.
- Bueno i Torrens, D. (2016). *Cerebroflexia. El arte de construir el cerebro*. Barcelona: Plataforma Actual.
- Catmull, E. y Wallace, A. (2014). *Creativity, INC. Overcoming the unseen forces that stand in the way of true inspiration*. London: Bantam Press.
- Cozolino, L. (2013). *The social neuroscience of education*. New York, NY: Norton.

¹⁰ Se recomienda leer: <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2021/03/11/sinergias-para-la-mejora-educativa/>

¹¹ Se recomienda ver el programa completo: <https://aprendemosjuntos.elpais.com/especial/que-es-la-neuroeducacion-francisco-mora/>

- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana.
- Frank, V. (2013). *El hombre en busca de sentido*. Barcelona: Herder.
- Goleman, D. (2016). *El cerebro y la inteligencia emocional: nuevos descubrimientos*. Barcelona: B de Bolsillo.
- Gomá, J. (2019). *Necesario pero imposible. Tetralogía de la ejemplariedad*. Barcelona: DeBolsillo.
- Gracián, B. (2015). *El arte de la prudencia*. Barcelona: Temas de Hoy.
- Grané, J. y Forés, A. (2019). *Los patitos feos y los cisnes negros. Resiliencia y neurociencia*. Barcelona: Plataforma Actual.
- Harari, Y.N. (2018). *21 lessons for the 21 century*. London: Penguin Random House.
- Ibarrola, B. (2013). *Aprendizaje emocionante: neurociencia para el aula*. Madrid: Ediciones SM.
- Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (2014). *La evaluación en el aprendizaje cooperativo*. Madrid: SM.
- López, C. y Valls, C. (2013). *Coaching educativo. Las emociones al servicio del aprendizaje*. Madrid: Ediciones SM.
- Mora, F. (2016). *Cuando el cerebro juega con las ideas*. Madrid: Alianza.
- Morgado, I. (2010). *Emociones e inteligencia social*. Barcelona: Ariel.
- Morgado, I. (2014). *Aprender, recordar y olvidar. Claves cerebrales de la memoria y la educación*. Barcelona: Ariel.
- Ordine, N. (2017). *Clásicos para la vida: una pequeña biblioteca ideal*. Barcelona: El acantilado.
- Punset, E. (2015). *El sueño de Alicia. Un relato sobre la historia de la ciencia*. Barcelona: Booket.
- Racionero, L. (2015). *Los tiburones del arte*. Barcelona: Stella Maris.
- Racionero, L. (2016). *Gaudí: la última catedral de Europa*. Barcelona: Stella Maris.
- Rizzolatti, G. y Sinigaglia, C. (2006). *Las neuronas espejo: los mecanismos de la empatía emocional*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Ruiz, H. (2020). *¿Cómo aprendemos? Una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza*. Barcelona: Graó.

Sánchez, M. (2020). Hacia una aproximación de las características del buen docente. *Dirección y Liderazgo Educativo*, nº 7. Recuperado de <https://www.dyle.es/hacia-una-aproximacion-de-las-caracteristicas-del-buen-docente/>

Santos Guerra, M.Á. (2014). *La evaluación como aprendizaje: cuando la flecha impacta en la diana*. Madrid: Narcea.

Suzuki, W. y Fitzpatrick, B. (2016). *Healthy brain, happy life*. New York, NY: Dey, ST.

Vergara, J.J. (2015). *Aprendo porque quiero: el aprendizaje basado en proyectos (ABP), paso a paso*. Madrid: Ediciones SM

Wagensberg, J. (2015). *El pensador intruso. El espíritu interdisciplinario en el mapa del conocimiento*. Barcelona: Booket.