

“Pueden ver el resultado de mi metaanálisis
en la página Web de este libro”

ANEXO 1. Metaanálisis sobre las destrezas del siglo XXI

DESTREZAS SIGLO XXI COMPARADAS

ABREVIATURAS DE LOS INFORMES O ESTUDIOS CONSULTADOS

- **P21:** *Partnership for 21st Century Skills* (alianza forjada en el año 2002 en EEUU entre el Departamento de Educación de EEUU y líderes educativos, empresariales y sociales para impulsar la enseñanza de las destrezas del siglo XXI)
- **Tony Wagner y el CLG:** Las siete destrezas para el aprendizaje de Tony Wagner y el “Change Leadership Group” del Harvard Graduate School of Education.
- **LC:** El informe “The Learning Curve 2014” (Pearson y The Economist Intelligence Unit, iniciativa que ha dado lugar a una gran base de datos educativos)
- **CCR:** “College and Career Readiness” (David T. Conley y el “Educational Policy Improvement Center)
- **NRC:** El National Research Council (2012) de EEUU
- **OCDE** (2009)
- **ATC21S** (iniciativa de Cisco, Intel y Microsoft, en asociación con la Universidad de Melbourne y la OCDE)
- **PIL:** Partners in Learning (iniciativa de Microsoft), Proyecto “Innovative Teaching and Learning”.
- **TABL:** Informe “Teaching Adolescents to become learners” (Farrington et al. 2012)
- **Knowmad:** Cobo y Moravec (2011), en su libro “Aprendizaje Invisible”.
- **IE:** “Non Cognitive Skills” recogidas por el Institute of Education de EEUU (2013)
- **Fullan:** Michael Fullan encabeza un proyecto educativo, un consorcio en red mundial, para organizar “Nuevas pedagogías para el aprendizaje en profundidad” (*New Pedagogies for Deep Learning*)
- **CP:** Carles Monereo Font y Juan Ignacio Pozo Municio (2001) enumeran un “Decálogo para sobrevivir” en el siglo XXI en la revista “Cuadernos de Pedagogía”.
- **NLC:** Informe del National Leadership Council para la Association of America’s Colleges and Universities del año 2007.
- **NCREL:** informe del North Central Regional Educational Laboratory y Metiri Group, año 2003.
- **IE London:** Instituto de Educación de la Universidad de Londres. Ver el documento: Stobart, Gordon (2014) “What is 21st Century Learning and What Part Does Classroom Assessment Play?” *Assessment and Learning Issue*, 3.

- **ISTE (2007)** Estándares de la International Society for Technology in Education.

DESTREZAS MÁS MENCIONADAS EN ELLOS, POR NÚMERO DE MENCIONES

- **Colaboración: 16** (P21, Tony Wagner y el CLG, LC, CCR, NRC, OCDE, ATC21s, PIL, TABL, Knowmad, Fullan, CP, ISTE, NCREL, IE London, NLC al hablar de la cultura del propósito compartido). Todos coinciden en ella.
- **Resolución de problemas: 13** (P21, Tony Wagner y el CLG, LC, CCR, NRC, OCDE, ATC21s, PIL, *Knowmad*, Fullan, ISTE, IE London, NLC)
- **Comunicación: 13** (P21, Tony Wagner y el CLG, LC, NRC, OCDE, ATC21s, PIL, Fullan, CP, ISTE, NCREL, IE London, NLC)
- **Destrezas tecnológicas/alfabetización digital: 11** (P21, Tony Wagner y el CLG, LC, CCR, OCDE, ATC21s, PIL, *Knowmad*, Fullan, ISTE, NCREL)
- **Recolección, análisis, identificación, y evaluación de la información/fluencia en investigación e información/modelos mentales para la recogida de información: 10** (P21, Tony Wagner y el CLG, CCR, NRC, OCDE, ATC21s, *Knowmad*, CP, ISTE, IE London)
- **Creatividad: 8**(P21, NRC, OCDE, ATC21s, *Knowmad*, IE, Fullan, ISTE)
- **Innovación: 8** (P21, NRC, OCDE, ATC21s, PIL, *Knowmad*, ISTE, NLC)
- **Pensamiento crítico: 7** (P21, Tony Wagner y el CLG, CCR, NRC, OCDE, ATC21s, Fullan, ISTE)
- **Responsabilidad: 7** (P21, NRC, OCDE, ATC21s, TABL, Fullan, NCREL)
- **Flexibilidad: 7** (P21, Tony Wagner y el CLG, NRC, OCDE, *Knowmad*, NCREL, IE London)
- **Iniciativa y autodirección: 5** (P21, Tony Wagner y el CLG, NRC, OCDE, NCREL)
- **Metacognición: 5** (NRC, ATC21s, TABL, IE, IE London)
- **Perseverancia/persistencia/práctica deliberada: 5** (CCR, TABL, IE, Fullan, IE London)
- **Toma de decisiones: 4** (OCDE, ATC21s, Fullan, ISTE)
- **Liderazgo: 4** (P21, LC, NRC, OCDE)
- **Autorregulación: 4** (NRC, PIL, TABL, Fullan)
- **Destrezas sociales y multiculturales: 3** (P21, NRC, IE)
- **Emprendimiento: 3** (Tony Wagner y el CLG, LC, Fullan)
- **Empatía: 3** (TABL, Fullan, CP)
- **Destrezas y conocimientos que facilitan la transición carrera-vida laboral/ habilidades para la vida y carrera: 3** (CCR, ATC21s, Fullan)
- **Establecimiento de objetivos y metas: 3** (CCR, TABL, CP)
- **Motivación: 4** (CCR, K, IE, IE London)
- **Ciudadanía: 4** (global: LC y Fullan; local: LC y ATC21s; NLC)
- **Generación de redes: 3** (Tony Wagner y el CLG, *Knowmad*, Fullan)
- **Razonamiento: 3** (CCR, NRC, NCREL)
- **Productividad: 3** (P21, OCDE, NCREL)
- **Automonitorización: 3** (CCR, IE London, NLC)
- **Inteligencia Emocional: 2** (LC, NRC)

- **Autoconciencia: 2** (CCR, IE)
- **Gestión del tiempo: 2** (CCR, TABL)
- **Técnicas de memorización/trabajo con la memoria: 2** (CCR, NRC)
- **Ética del trabajo/honradez: 2** (NRC, Fullan)
- **Autocontrol: 2** (TABL, IE)
- **Curiosidad e imaginación; 2** (Tony Wagner y el CLG, NCREL)

OTRAS DESTREZAS MENCIONADAS

temáticas clave y asuntos del siglo XXI (**P21**), asertividad (**TABL**), analizar y evaluar los descubrimientos y puntos de vista en conflicto (**CCR**), organizar y construir los productos del trabajo en diferentes formatos (**CCR**), monitorización del progreso (**CCR**), búsqueda de ayuda (**CCR**), autoeficacia (**CCR**), estudio de las destrezas (CCR), lectura estratégica (**CCR**), capacidad de gestionar el propio comportamiento (**NRC**), resolución de conflictos (**NRC**), autoevaluación positiva (NRC), investigación y cuestionamiento (**OCDE**), aprender a aprender (**ATC21s**), Construcción de conocimiento (**PIL**), comportamiento académico (ir a clase, hacer los deberes, organizar el material, participar, estudiar) (**TABL**), *grit* (**TABL**), aplazamiento de la recompensa (**TABL**), autodisciplina (**TABL**), mentalidad académica (yo pertenezco a esta comunidad académica, mi habilidad y mi competencia crecen con mi esfuerzo, puedo tener éxito en esto, este trabajo tiene valor para mí) (**TABL**), destrezas de estudio (**TABL**), Aprendizaje para toda la vida (**Knowmad**), capaz de crear sentido socialmente construido (**Knowmad**), utilización abierta y libre de la información (**Knowmad**), aprender a compartir sin límite geográfico (**Knowmad**), capacidad de desaprender rápidamente (**Knowmad**), no temer al fracaso (**Knowmad**), *coping* o capacidad de afrontar (**IE**), resiliencia (**IE**), confianza en sí mismo (**Fullan**), salud y bienestar personal (**Fullan**), atención a la diversidad (**Fullan**), leer tratando de comprender (**CP**), escribir argumentadamente (**CP**), automatizar lo rutinario y dedicar el esfuerzo a lo relevante (**CP**), escucha atenta (**CP**).

CLUSTERS DE COMPETENCIAS DE ALGUNOS DE LOS MENCIONADOS

Seis de las iniciativas, autores o informes mencionados sobre destrezas del siglo XXI organizan las competencias en “clusters”. Son los siguientes:

1. **P21**: temática y asuntos clave del siglo XXI, destrezas de aprendizaje e innovación, destrezas TIC, destrezas para la vida y el trabajo.
2. **CCR**: estrategias cognitivas clave, conocimientos de contenidos clave, destrezas sobre el aprendizaje y técnicas clave, destrezas de conocimiento y transición clave (para más allá de secundaria)
3. **NRC**: destrezas cognitivas, destrezas intrapersonales y destrezas interpersonales.
4. **ATC21s**: formas de pensar, formas de trabajar, herramientas de trabajo y vivir en el mundo real.
5. **TABL**: comportamientos académicos, perseverancia académica, mentalidad académica, estrategias de aprendizaje, destrezas sociales.
6. **Fullan**: educación del carácter, ciudadanía, pensamiento crítico y resolución de problemas, colaboración, creatividad e imaginación (Al desglosarlas, aparecían

destrezas que otros consideraban de manera independiente, y así lo hemos señalado en este informe)

REFERENCIAS

- ATC21s Papers: Binkley, Marilyn et al. (2011) "Defining Twenty-First Century Skills". Berlin: Springer.
- Bowles, S., y Gintis, H. (1976) "Schooling in capitalist America", Vol. 75. Nueva York: Basic Books.
- Conley, D. (2012) "A definition of College and Career Readiness". Educational Policy Improvement Center: <https://www.epiconline.org/Issues/college-career-readiness/definition.dot>
- Partnership for 21st Century Skills: <http://www.p21.org/index.php>
- Farrington, C. A., Roderick, M., Allensworth, E., Nagaoka, J., Keyes, T. S., Johnson, D. W., y Beechum, N. O. (2012) "Teaching adolescents to become learners. The role of noncognitive factors in shaping school performance: A critical literature review." Chicago: University of Chicago Consortium on Chicago School Research.
- Fullan, M. (2013). "Stratosphere. Integrating technology, pedagogy and change knowledge". Toronto: Pearson.
- Fullan, M. y Langworthy, M. (2013) "Towards a New End: New Pedagogies for Deep Learning". Seattle, Washington: Collaborative Impact.
- Institute of Education (2013) "The impact of non-cognitive skills on outcomes for young people" Leslie Morrison Gutman, Ingrid Schoon. The Education Endowment Foundation (EEF)
- ISTE (2007) Estándares de la International Society for Technology in Education.
- Microsoft Partners in Learning (PIL) papers: "21Century Learning Design (CLD) Learning Activity Rubrics".
- Monereo Font, C. y Pozo Municio, J. I. (2001): "¿En qué siglo vive la Escuela?", Cuadernos de Pedagogía nº 298, enero 2001, pgs. 50-55.
- National Leadership Council (2007) "College Learning for the New Global Century". Informe de la NLC para la Association of America's Colleges and Universities.
- National Research Council (2012). "Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century". Committee on Defining Deeper Learning and 21st Century Skills, J.W. Pellegrino and M.L. Hilton, Editors. Board on Testing and Assessment and Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: The National Academies Press.
- NCREL y Metiri Group (2003) "EnGauge 21st Century Skills for the 21st Century Learners. Literacy in the digital Age". North Central Regional Educational Laboratory y Metiri Group.
- OCDE (2009). "21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries". K. Ananiadou y M. Claro. Paris: OCDE.

- Stobart, G. (2014) “What is 21st Century Learning – and What Part Does Classroom Assessment Play?” Assessment and Learning Issue 3.
- Wagner, T. (2008) “The Global Achievement Gap. Why even our best schools don’t teach the new survival skills our children need-and what we can do about it”. Nueva York: Basic Books: <http://www.tonywagner.com/resources/rigor-redefined>