

The LEGO Foundation



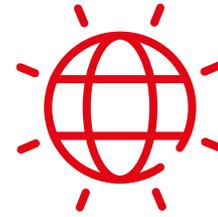
**Aprendizaje a través del juego:
Nuestra definición**

Version 1.2
Junio 2017

// En vez de presionar a los niños a que piensen como adultos, podríamos recordar que ellos son excelentes aprendiendo e intentar ser más como ellos.

Seymour Papert (1928-2016)
Profesor LEGO® de Investigación en Aprendizaje
MIT Media Lab





Contenido

Introducción • 4

Los niños aprendiendo de manera creativa, involucrada y para toda la vida • 7

Los niños aprenden jugando • 8

Redefiniendo el juego • 11

Las características de las experiencias de juego • 12

Re-imaginando el aprendizaje • 17

Habilidades para el desarrollo integral • 18

El poder del juego • 20

Reconocimientos • 22

Referencias • 22

Introducción

El objetivo de LEGO Foundation es re-definir el juego y re-imaginar el aprendizaje. Queremos construir un futuro en el que el aprendizaje a través del juego empodere a los niños a aprender de manera creativa, involucrada y para toda la vida. Hoy más que nunca, esta ambición es fundamental. Los niños crecerán enfrentando cambios constantes, retos globales y un mundo altamente interconectado, y de todo esto dependerá su futuro.

En este folleto, compartimos nuestra visión del juego como un vehículo importante para el aprendizaje de los niños y cómo las experiencias de juego apoyan a los niños en el desarrollo de habilidades para ellos, para sus comunidades y para las sociedades en las que se desenvuelven. La realidad para cada niño se ve diferente a lo largo del tiempo, en cada cultura y contexto, pero el entendimiento profundo que viene de experiencias de aprendizaje efectivas sin duda les ayudará a prepararse a navegar en el futuro.

Buscamos unir las voces de apasionados líderes y aliados en todo el mundo para promover el aprendizaje a través del juego en las vidas de los niños. Juntos, podemos crear una plataforma sólida para propagar el aprendizaje a través del juego a nivel global.





Los niños aprendiendo de manera creativa, involucrada y para toda la vida

El mundo de hoy y de mañana presenta un gran reto pero también una gran oportunidad. Un mundo que se interconecta y se vuelve cada vez más dinámico implica que los niños, cuando crezcan, cambiarán de trabajo múltiples veces en sus vidas, deberán inventar muchos de esos trabajos así como y muchos de los perfiles de esos trabajos también. Se enfrentarán continuamente a la re-adquisición de habilidades y en constante necesidad de aprender toda la vida.

Muchos niños también enfrentarán retos en forma de estrés, pobreza y conflictos. Necesitan experiencias positivas y habilidades para afrontar situaciones negativas en sus vidas, apoyo para desarrollar confianza y oportunidades para marcar la diferencia.

LEGO Foundation cree firmemente que promover el impulso y la motivación de los niños para aprender, su capacidad para generar nuevas ideas e imaginar alternativas, así como conectar con otros y con lo que les rodea en maneras positivas, es esencial para la realidad del siglo XXI. A través de involucramiento activo con ideas, conocimiento y con el mundo, los niños estarán mejor preparados para enfrentar los retos del mañana - una realidad de su propia creación. En resumen, vemos que el aprendizaje a través del juego es crucial para el desarrollo positivo de los niños, sin importar su situación.

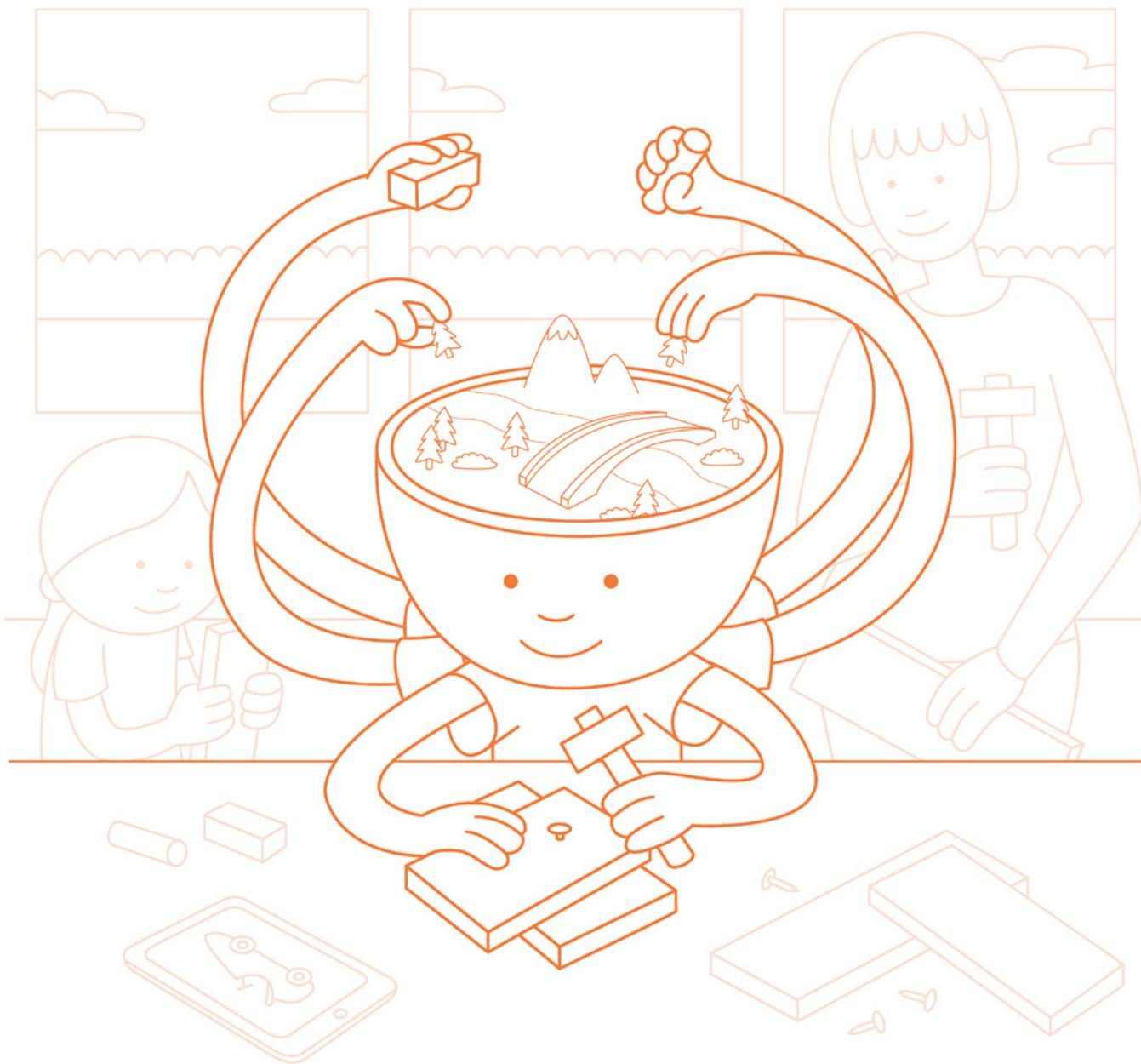
Los niños aprenden jugando

Aunque el aprendizaje sucede desde el nacimiento, puede que te preguntes cómo es que construimos habilidades más complejas, de alto nivel como la creatividad, el pensamiento crítico y la solución de problemas. Un enfoque, a veces ignorado ¡es el juego!

Desde los momentos más tempranos de la infancia, los niños tienen un increíble potencial para aprender sobre el mundo a través del juego. En las últimas décadas, la comunidad científica ha encontrado evidencia creciente de que los infantes y niños constantemente aprenden, conectan y se involucran con su entorno a través de experiencias positivas de juego.

Un bebé de apenas unas horas de nacido prefiere escuchar voces humanas que cualquier otro sonido,

y la manera de descubrir de los niños más pequeños es muy similar a muchos de los procesos y formas de pensar de los científicos. Estas habilidades natas son las mismas capacidades que permiten a los niños aprender de manera creativa, involucrada y para toda la vida. Pero para que se desarrolle su máximo potencial, estas habilidades deben ser nutridas, apoyadas y desarrolladas a lo largo del crecimiento de los niños.







Re-definiendo el juego

Desde el momento en el que imaginamos como descubrimos un nuevo mundo dentro de nuestro hogar hasta las horas que pasamos construyendo una casa del árbol en un jardín, juego e infancia van de la mano. La investigación ha mostrado repetidamente que las experiencias de juego no son meramente diversión - el juego también tiene un rol crítico y crucial en el aprendizaje y en preparar a los niños para los retos de la infancia y a lo largo de la vida adulta.

Si bien el juego aparece en muchas de las políticas de primera infancia, la práctica con frecuencia se queda atrás, al igual que la importancia del juego en el aprendizaje es poco reconocida, tanto en la casa como en la escuela, sobre todo a medida que los niños crecen. Es por eso que necesitamos re definir el juego

como un espacio central para el aprendizaje en las mentes y acciones de todo aquel que influye las vidas de los niños.

Cuando decimos "juego", podemos referirnos a muchas diferentes experiencias, desde juego que les da a los niños la libertad de explorar y descubrir con mínima restricción, hasta juego que está guiado o estructurado. Nuestro ambiente (que incluye los materiales que tenemos a nuestro alcance en casa, en un patio, en los espacios públicos, rurales y urbanos, etc.) también enmarca al juego, al igual que los compañeros, adultos u otras personas con las que nos involucramos. El juego también es constantemente influenciado por la cultura en particular, valores y creencias del hogar y de la comunidad en general.

No importa si una actividad de juego se acerca más al juego libre o a juegos con un objetivo de aprendizaje en particular, un requisito indispensable es que **los niños experimenten agencia** y sean apoyados más que dirigidos. Esto implica ver a los niños como seres capaces, y proveerles de oportunidades de ejercer sus pensamientos y acciones en un contexto social en el que todos tienen los mismos derechos. Por ejemplo, ¿los intereses de los niños son escuchados? ¿Qué momentos tienen para elegir en la actividad de juego? ¿Son ellos los que inician el juego e invitan a los adultos a jugar?

// El juego y el aprendizaje son como las dos alas de una mariposa - una no puede existir sin la otra"

Carla Rinaldi
Presidenta de Reggio Children

Características de las experiencias de juego

Las cinco características enlistadas se basan en extensas conversaciones con expertos en el campo, así como en revisiones de la literatura sobre juego y aprendizaje. No las vemos como una definición formal de juego, pero nos ayudan a entender la manera en la que las experiencias de juego conducen a aprendizajes más profundos.

Decimos que aprendemos jugando cuando experimentamos una actividad (1) disfrutable o alegre, que (2) ayuda a los niños a encontrar significado en lo que están haciendo o aprendiendo, que (3) implica mentes activas, involucradas y pensamiento enfocado, (4) así como pensamiento iterativo (experimentación, prueba de hipótesis, etc.), e (5) interacciones sociales.

Estas cinco características se basan en evidencia de cómo aprenden mejor los niños (la Ciencia del Aprendizaje) y cómo fomentar una mentalidad de juego.

Alegría

La alegría está en el corazón del juego - tanto al disfrutar una tarea por sí misma como al experimentar una emoción momentánea de sorpresa, reflexión o éxito después de superar un reto.

Una investigación reciente demuestra cómo la curiosidad y las experiencias positivas se relacionan con el aprendizaje; por ejemplo, los infantes demuestran mayores aprendizajes después de un evento sorpresivo que de uno que es esperado.

Involucramiento activo

El aprendizaje a través del juego también implica estar activamente involucrado. Imagina una niña que se encuentra completamente absorbida por un juego de construcción de bloques. Ella está imaginando activamente cómo las piezas irán juntas y está tan absorta por la actividad que no se da cuenta que su padre la está llamando para ir a cenar. Su inmersión mental y su capacidad para mantenerse concentrada son especialmente poderosos en el contexto del aprendizaje a través del juego.

Significativo

Alegre

Iterativo

**Involucramiento
activo**

**Socialmente
interactivo**



Significativo

Significativo es cuando un niño puede relacionar nuevas experiencias con algo que ya conoce. En el juego, los niños suelen explorar lo que ya han visto y hecho, o notado que otros hacen, como una manera de entender lo que significa. Haciéndolo, pueden expresar y expandir su entendimiento a través de diversos medios, símbolos y herramientas.

Iterativo

Un niño intentando diferentes maneras de construir una alta torre con bloques, o una niña pequeña descubriendo que el ángulo de una resbaladilla afecta la distancia en la que una canica se desplazará en un cuarto, éstos son diferentes ejemplos de iteración. Iterar significa probar diferentes posibilidades, revisar diferentes hipótesis y descubrir nuevas preguntas que conducen a mayores aprendizajes.

Socialmente interactivo

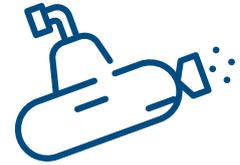
La interacción social es una herramienta poderosa para el aprendizaje y para el juego. Al comunicar nuestros pensamientos, entendiendo a los demás a través de las interacciones directas y compartir ideas, los niños no sólo son capaces de disfrutar estar con otros, sino que también construyen un entendimiento más profundo del mundo y forman relaciones más significativas.

Éstas cinco características fluyen cuando los niños están jugando y aprendiendo y las cinco no son necesarias todo el tiempo. Pero, con el tiempo, los niños deberían experimentar momentos de alegría y sorpresa, conexiones significativas, estar activamente involucrados por la actividad, iterar e interactuar con otros.









Re-imaginando el aprendizaje

Teóricos, investigadores y profesionales del desarrollo infantil y la educación han hecho un excelente trabajo en extender la visión del aprendizaje más allá de memorizar contenidos, haciendo énfasis en que los niños necesitan desarrollar una amplitud de habilidades. Un enfoque integral que también incluya sus capacidades físicas, sociales, emocionales, cognitivas y creativas es esencial.

La investigación nos muestra que éstas diferentes habilidades y aspectos del desarrollo no están aislados sino que están interconectados entre sí: el desarrollo en un área afecta el desarrollo de otra. Por ejemplo, un mundo nuevo se abre para un niño pequeño que aprende a caminar después de gatear - ahora tiene un nuevo medio para ir en busca de su cuidador, y gana acceso a nuevas formas de lenguaje, interacciones y juego. Las competencias sociales y regulación emocional apuntalan las habilidades cognitivas de los niños, y el lenguaje ayuda a los niños a interactuar de maneras positivas. Estudios que observan el lapso de la infancia encuentran que los niños que son físicamente más activos y exploran más a los 5 meses

de edad muestran mayor éxito en la escuela a los 14 años de edad.

Saber como leer, escribir y resolver problemas matemáticos sigue siendo importante para los niños para ser parte del mundo. Pero es vital utilizar un enfoque integral al aprendizaje y desarrollo de los niños, y reconocer una gama más amplia de habilidades que promuevan el aprendizaje para toda la vida.

Habilidades para el desarrollo integral

Porque el desarrollo infantil es increíblemente complejo, tomamos un enfoque integral para ver y resaltar la importancia de las habilidades físicas, sociales, cognitivas, creativas y emocionales de los niños y cómo éstas se complementan e interactúan entre sí.

Habilidades emocionales

Entender, dirigir y expresar emociones construyendo conciencia de uno mismo y controlando impulsos, así como manteniendo la motivación y confianza al encarar dificultades.

Habilidades cognitivas

Concentración, solución de problemas y flexibilidad de pensamiento, aprendiendo a emprender tareas complejas y generar estrategias efectivas para identificar soluciones.

Habilidades físicas

Estar físicamente activos, entendiendo movimiento y

espacio a través de la práctica de habilidades sensoriales y motrices, desarrollando entendimiento del espacio y desarrollando un cuerpo activo y saludable.

Habilidades sociales

Colaborando, comunicando y comprendiendo las perspectivas de otros, compartiendo ideas, negociando reglas y desarrollando empatía.

Habilidades creativas

Desarrollando ideas, expresándolas y transformándolas en realidad, creando asociaciones, simbolizaciones y representaciones de ideas que provean experiencias significativas para otros.

Físico

Social

Cognitivo

Emocional

Creativo



El poder del juego

Muchos estudios longitudinales subrayan la necesidad de apoyar la amplitud de habilidades en los niños. La habilidad para compartir ideas y recursos, ayudar y escuchar a otros contribuyen a predecir el nivel de educación y estatus laboral.

Lo mismo es cierto para aspectos importantes como la atención, la confianza, la perseverancia, el razonamiento espacial y el comportamiento exploratorio.

El juego tiene un rol fundamental en desarrollar, fomentar y promover estas habilidades integrales desde el nacimiento y a lo largo de la vida. La naturaleza de las actividades de juego de un niño variará - dependiendo de su edad, contexto y cultura - y sus habilidades irán aumentando en complejidad. Sin embargo, las estructuras básicas de estas habilidades ya están presentes desde la infancia temprana, y se apoyan y refuerzan a través de las experiencias de juego de calidad.

Experiencias de juego en edad temprana te ayudan a adquirir...

Desde indicadores tempranos de...

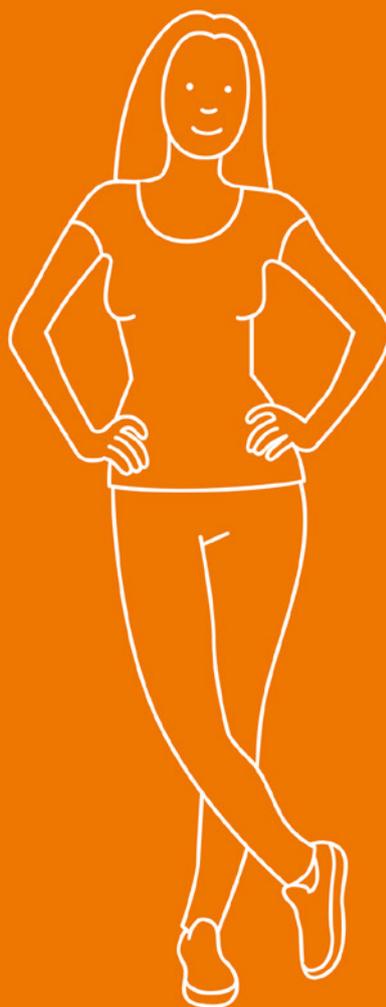
- Atención
- Auto control
- Entendimiento espacial
- Motivación y confianza
- Solución de problemas y reflexión



... las habilidades críticas para aprender durante toda la vida

... hasta una vida adulta exitosa

- Educación
- Innovación
- Salud
- Trabajo



Reconocimientos

El texto de este folleto está basado en el documento técnico "Learning through play: a review of the evidence", escrito por los investigadores Jennifer Zosh (Pennsylvania State University), Emily Hopkins y Kathy Hirsh-Pasek (Temple University), Dave Neale y David Whitebread (University of Cambridge) y Hanne Jensen (LEGO Foundation Centre for Creativity, Play and Learning).

Agradecemos a todos los colegas y aliados que han contribuido con invaluable aportaciones.



Referencias

Introducción

Golinkoff, R. M., & Hirsh-Pasek, K. (2016). *Becoming brilliant: What science tells us about raising successful children.*

Ito, J., & Howe, J. (2016). *Whiplash: How to Survive Our Faster Future.* Hachette UK.

Winthrop, R., & McGivney, E. (2016). *Skills for a Changing World: Advancing Quality Learning for Vibrant Societies.* Center for Universal Education at Brookings.

Children as creative, engaged, lifelong learners

Gray, A. Jan 27 2017, What does the future of jobs look like? This is what experts think, World Economic Forum.

National Scientific Council on the Developing Child (2015). *Supportive Relationships and Active Skill-Building Strengthen the Foundations of Resilience: Working Paper 13.*

Sacks, G. (ed.) (2016). *The learning generation: Investing in education for a changing world.* The International Commission on Financing Global Education Opportunity.

UNESCO (2015). *Global Citizenship Education: Topics and Learning Objectives.*

Los niños aprenden jugando

Gopnik, A. (2012). *Scientific Thinking in Young Children: Theoretical Advances, Empirical Research, and Policy Implications.* *Science*, 337(6102), 1623–1627. <http://doi.org/10.1126/science.1223416>

Vouloumanos, A., & Werker, J. F. (2007). Listening to language at birth: Evidence for a bias for speech in neonates. *Developmental science*, 10(2), 159-164.

Re-definiendo el juego

Copple, C., & Bredekamp, S. (eds.). (2009). *Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8* (3rd ed.). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.

Josephson, K. (November 08 2016). Is the ECD community ready for a rapidly changing education landscape? Blog post retrieved from: <http://www.educationinnovations.org/blog/ecd-community-ready-rapidly-changing-education-landscape>

Sinclair, R. (2004). Participation in practice: making it meaningful, effective and sustainable. *Children & Society*, 18(2), 106–118.

Weisberg, D. S., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., Kittredge, A. K., & Klahr, D. (2016). Guided play: principles and practices. *Current Directions in Psychological Science*, 25(3), 177–182.

Whitebread, D., Basilio, M., Kuvalja, M. & Verma, M. (2012). *The importance of play: a report on the value of children's play with a series of policy recommendations*. Brussels, Belgium: Toys Industries for Europe.

Características de las experiencias de juego

Burghardt, Gordon M. 2011. "Defining and Recognizing Play." In *The Oxford Handbook of the Development of Play*, edited by Anthony D. Pellegrini, 9–18.

Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B., & Kaufman, J. (2015). Putting education in "educational" apps: lessons from the science of learning. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(1), 3–34.

National Research Council. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school: Expanded edition*. National Academies Press.

Pellegrini, Anthony D. 2009. *The Role of Play in Human Development*.

Pellegrini, A. D., Dupuis, D., & Smith, P. K. (2007). Play in evolution and development. *Developmental Review*, 27(2), 261–276. <http://doi.org/10.1016/j.dr.2006.09.001>

Stahl, A. E. & Feigenson, L. (2015). Observing the unexpected enhances infants' learning and exploration. *Science*, 348(6230), 91–94.

Tomasello, M., & Rakoczy, H. (2003). What makes human cognition unique? From individual to shared to collective intentionality. *Mind & Language*, 18(2), 121–147.

Toub, T. S., Rajan, V., Golinkoff, R. M., & Hirsh-Pasek, K. (2016). *Guided Play: A Solution to the Play Versus Learning Dichotomy*. In *Evolutionary Perspectives on Child Development and Education* (Evolutionary Psychology) (pp. 117–141).

Weisberg, D. S., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2013). Guided play: Where curricular goals meet a playful pedagogy. *Mind, Brain, and Education*, 7(2), 104–112.

Verdine, B. N., Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K., & Newcombe, N. S. (2014). Finding the missing piece: Blocks, puzzles, and shapes fuel school readiness. *Trends in Neuroscience and Education*, 3(1), 7–13.

Re-imaginando el aprendizaje

Bornstein, M. H., Hahn, C.-S., & Suwalsky, J. T. D. (2013). Physically developed and exploratory young infants contribute to their own long-term academic achievement. *Psychological Science*, 24(10), 1906–17. <http://doi.org/10.1177/0956797613479974>

McClelland, M. M., Acock, A. C., & Morrison, F. J. (2006). The impact of kindergarten learning-related skills on academic trajectories at the end of elementary school. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(4), 471–490. <http://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.09.003>

Sommerville, J. A., Woodward, A. L., & Needham, A. (2005). Action experience alters 3-month-old infants' perception of others' actions. *Cognition*, 96(1), B1–B11.

Vallotton, C., & Ayoub, C. (2011). Use your words: The role of language in the development of toddlers' self-regulation. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(2), 169–181. <http://doi.org/10.1016/j.ecresq.2010.09.002>

Habilidades para el desarrollo integral

UNICEF (2017). *Content Analysis of Early Learning and Development Standards*.

Winthrop, R., & McGivney, E. (2016). *Skills for a Changing World: Advancing Quality Learning for Vibrant Societies*. Center for Universal Education at Brookings.

Habilidades emocionales

Pajares, F. (2002). Gender and Perceived Self-Efficacy in Self-Regulated Learning. *Theory Into Practice*, 41(2), 116–125. http://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_8

Razza, R. A., Martin, A., & Brooks-Gunn, J. (2012). The implications of early attentional regulation for school success among low-income children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 33(6), 311–319. <http://doi.org/10.1016/j.appdev.2012.07.005>

von Salisch, M., Haenel, M., & Denham, S. A. (2015). Self-Regulation, Language Skills, and Emotion Knowledge in Young Children From Northern Germany. *Early Education and Development*, 26(5–6), 792–806. <http://doi.org/10.1080/10409289.2015.994465>

Habilidades cognitivas

Cole, P., Duncan, L. G., & Blaye, A. (2014). Cognitive flexibility predicts early reading skills. *Frontiers in Psychology*, 5 (June), 1–8. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00565>

Engel de Abreu, P. M. J., Abreu, N., Nikaedo, C. C., Puglisi, M. L., Tourinho, C. J., Miranda, M. C., ... Martin, R. (2014). Executive functioning and reading achievement in school: a study of Brazilian children assessed by their teachers as 'poor readers'. *Frontiers in Psychology*, 5(10), 1–14. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00550>

Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., ... Caspi, A. (2011). A gradient of childhood

self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(7), 2693–8. <http://doi.org/10.1073/pnas.1010076108>

Habilidades físicas

Bornstein, M. H., Hahn, C.-S., & Suwalsky, J. T. D. (2013). Physically developed and exploratory young infants contribute to their own long-term academic achievement. *Psychological Science*, 24(10), 1906–17. <http://doi.org/10.1177/0956797613479974>

Cheng, Y.-L., & Mix, K. S. (2014). Spatial Training Improves Children's Mathematics Ability. *Journal of Cognition and Development*, 15(1), 2–11. <http://doi.org/10.1080/15248372.2012.725186>



Verdine, B. N., Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K., & Newcombe, N. S. (2014). Finding the missing piece: Blocks, puzzles, and shapes fuel school readiness. *Trends in Neuroscience and Education*, 3(1), 7–13. <http://doi.org/10.1016/j.tine.2014.02.005>

Habilidades sociales

Caprara, Gian Vittorio, Barbaranelli, Claudio, Pastorelli, Concetta, Bandura, Albert, and Zimbardo, P. (2000). Prosocial Foundations of Children's Academic Achievement. *Psychological Science*, 11(4), 302–306. <http://doi.org/10.1177/1469787405057750>

Jones, D. E., Greenberg, M., Crowley, M., & Damon E. Jones, Mark Greenberg, and M. C. (2015, July 16). Early Social-Emotional Functioning and Public Health: The Relationship Between Kindergarten Social Competence and Future Wellness.

Sabol, T. J., & Pianta, R. C. (2011). Patterns of School Readiness Forecast Achievement and Socioemotional Development at the End of Elementary School. *Child Development*, 83(1), 282–299. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01678.x>

Habilidades creativas

Runco, M. a., Millar, G., Acar, S., & Cramond, B. (2010). Torrance tests of creative thinking as predictors of personal and public achievement: A fifty-year follow-up. *Creativity Research Journal*, 22(4), 361–368. <http://doi.org/10.1080/10400419.2010.523393>

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dotted lines.



Juntos podemos seguir promoviendo el aprendizaje a través del juego

Conócenos en LEGOFoundation.com
Únete en [Facebook/LEGOFoundation](https://www.facebook.com/LEGOFoundation)
Síguenos en [Twitter @LEGOFoundation](https://twitter.com/LEGOFoundation)
Escríbenos a LEGOFoundation@LEGO.com

LEGO y DUPLO son marcas registradas de LEGO Group
© 2017 LEGO Group

LEGO Fonden
Koldingvej 2, DK-7190 Billund
CVR number: 12 45 83 39

