

Evaluación de habilidades no cognitivas en educación.

María Angélica Lega Ruiz

Sandra Johana Higuera Sarmiento

Trabajo de grado para optar el título de Magister en Educación

Director

Mg. Joaquín Darío Huertas

Universidad Santo Tomás, Bogotá

Vicerrectoría de la Universidad Abierta y a Distancia

Facultad de Educación

2019

Resumen

El objetivo de esta revisión es documentar el desarrollo que ha tenido la evaluación de las habilidades no cognitivas durante las últimas cinco décadas, identificando las continuidades y discontinuidades en las investigaciones realizadas alrededor del tema. Además, pretende plantear la importancia de la medición de habilidades no cognitivas en el escenario educativo y generar unos referentes que permitan el desarrollo de nuevas estrategias de evaluación en el ámbito educativo. La metodología elegida para dar cumplimiento a lo propuesto es el análisis documental a través de la interpretación hermenéutica de los textos. De los hallazgos encontrados, se identificaron diferentes técnicas de evaluación que nacen de la psicología y que a la fecha presentan todavía dificultades que han limitado el desarrollo de estrategias que permitan la evaluación de las habilidades no cognitivas en ámbitos educativos. Como referente principal establecido en esta investigación se plantea la necesidad considerar la naturaleza de estas habilidades con el objeto de crear desarrollos y análisis cualitativos, personalizados y en contexto.

Palabras Clave: Evaluación, Habilidad, Cognitiva, No cognitiva, psicología.

Abstract

The objective of this review is to document the development around the evaluation of non-cognitive skills during the last five decades, identifying the continuities and discontinuities in the research carried out around the topic. In addition, it aims to raise the importance of measuring non-cognitive skills in the educational setting and to generate references that allow the development of new evaluation strategies in the educational field. The methodology chosen to comply with the proposal is documentary analysis through the hermeneutic interpretation of the texts. From the findings, different evaluation techniques were identified that arise from psychology and that to date still present difficulties that have limited the development of strategies that allow the evaluation of non-cognitive skills in educational settings. The main reference established in this research is the need to consider the nature of these skills in order to create qualitative, personalized and contextual developments and analysis.

Keywords: Evaluation, Ability, Cognitive, Non-cognitive, Psychology.

Tabla de Contenido

Introducción	7
Planteamiento del Problema	9
Contextualización y Caracterización del problema.....	9
Definición de la pregunta y el problema	15
Objetivos	15
Objetivo General.....	15
Objetivo Específicos	16
Marcos de Referencia	17
Referentes Epistemológicos	17
Referentes teóricos	18
Habilidades No Cognitivas	18
Evaluación educativa.....	25
De la evaluación educativa a la evaluación psicológica.....	31
Evaluación psicológica	32
Referentes Metodológicos.....	34
Desarrollo del Proyecto	38
Sistematización y Análisis de Datos	38
Paso uno: Determinar el objeto o tema de análisis.....	38
Paso dos: Determinar el sistema de codificación.	39
Paso tres: determinar el sistema de categorías.....	40

Paso cuatro: comprobar la fiabilidad del sistema de codificación/categorización.	40
Paso cinco: La inferencia.....	41
Código 1: Habilidades No Cognitivas.....	41
Factores de las habilidades no cognitivas.....	41
Desarrollo de las habilidades no cognitivas.	44
Efectos del desarrollo de las habilidades no cognitivas.	47
Definición de las habilidades no cognitivas.	48
Código 2: Evaluación de Habilidades No Cognitivas.....	50
Instrumentos de evaluación de habilidades no cognitivas.....	50
Eficacia de la evaluación.	50
Características y técnicas de evaluación de habilidades no cognitivas.	53
Código 3: Relación entre Habilidades Cognitivas y Habilidades No Cognitivas.....	57
Incidencias.	57
Integración.	61
Conclusiones.....	63
Impacto Social y Educativo.....	69
Referencias Bibliográficas.....	71
Bibliografía.....	82
Apéndice A.....	94
Apéndice B.....	95
Apéndice C.....	96

Apéndice D.....	97
Apéndice E.....	98
Apéndice F.....	99

Introducción

La presente investigación realiza un análisis de contenido frente al desarrollo que ha tenido la evaluación de habilidades no cognitivas en educación. Los inicios del proyecto, se dieron con la lectura de la obra *The handbook of cognition and assesment: Framework, methodologies and applications* de 2012, que en el capítulo 8, realizado por Patrick C. Kyllonen (pp.174-197), presenta una revisión documental sobre las variables de las habilidades socioemocionales y de autoadministración en aprendizaje y evaluación. De esta lectura y de la experiencia de las investigadoras en los ámbitos laborales y educativos, además de la lectura de la legislación colombiana respecto a los procesos de evaluación en las instituciones educativas, surgió la pregunta problema sobre cuál ha sido el desarrollo que ha tenido la evaluación de las habilidades no cognitivas en educación.

Para resolver esta interrogante, se realizó una investigación de corte cualitativo, a través de la lectura de documentos seleccionados con base en los contenidos relacionados con la evaluación de habilidades no cognitivas en educación. En primer lugar, se presenta un referente teórico sobre los conceptos básicos analizados en los documentos: habilidad no cognitiva, evaluación desde la pedagogía y evaluación psicológica, lo que permitió definir los códigos sobre los cuales se realizaría el análisis de contenido, referente metodológico seleccionado. El análisis de los contenidos se realizó con base en matrices de organización de información a través de la codificación y categorización de los conceptos encontrados, lo que permitió hallar continuidades y discontinuidades en la definición de habilidades no cognitivas y en los procesos de evaluación de las mismas.

Una vez realizado el análisis de contenido, se presentan los resultados de la investigación considerando los tres códigos asignados: habilidades no cognitivas, evaluación de habilidades no

cognitivas y relación entre habilidades no cognitivas y habilidades cognitivas. En los resultados se presenta la información que mayor incidencia tiene con el objeto de la investigación y que evidencia la relación entre las habilidades no cognitivas y sus procesos evaluativos en el ámbito educativo.

Finalmente, se presentan las conclusiones a las que se llegaron con la investigación resaltando los hallazgos encontrados en relación con los referentes teóricos y de acuerdo al análisis realizado por las investigadoras, lo que permite presentar unos referentes sobre los conceptos de habilidades no cognitivas y los procesos de evaluación recomendados que permitan tomar conciencia por parte de los sectores educativos de la importancia de considerar la evaluación de las habilidades no cognitivas como proceso fundamental en el desarrollo de los estudiantes de cualquier nivel educativo, de tal manera que se cumpla con los objetivos de la educación de formar personas integrales que hagan parte de la sociedad.

Planteamiento del Problema

Contextualización y Caracterización del problema

La Maestría en Educación de la Universidad Santo Tomás, establece como características del perfil de salida de sus estudiantes, entre otros: contar con un sentido pedagógico innovador, portador y orientador de valores universales centrado en la persona en sus dimensiones del pensar, sentir, actuar y comunicar y desde el actuar, promueve procesos de intervención e investigación educativos, reflexionando sobre su propia práctica y legitimando los principios y saberes construidos culturalmente.

En este sentido y por ser las suscritas investigadoras profesionales de las disciplinas sociales, el interés por el desarrollo humano, y principalmente las reflexiones alrededor de la validez, preponderancia y factor medular que debe representar el componente cualitativo en la educación, surgió la idea preliminar del presente estudio, entendiendo lo cualitativo como un elemento vital para la evaluación de las habilidades no cognitivas. Posteriormente el interés se enfocó en la evaluación, como componente vital del proceso educativo y nuevamente, los factores humanos cobraron atención. Al contar con esta primera idea, se realizó la revisión del libro de evaluación: *The handbook of cognition and assesment: Framework, methodologies and applications* de 2012, en él, los compiladores Andre A. Rupp y Jacqueline P. Leighton, realizan una presentación global de las tendencias actuales en educación con un acento especial en la evaluación y sus componentes de medición y validación. En el capítulo octavo, Patrick C. Kyllonen presenta las variables socio- emocionales y de auto administración en aprendizaje y evaluación. El principal objetivo de este capítulo es el de documentar la importancia de las habilidades no cognitivas en educación, para este propósito el autor plantea tres fases: En la primera provee evidencia de la importancia de las variables socio-emocionales y auto-administración tanto en educación, como en el trabajo y en general en la vida diaria; en la segunda

fase presenta el modelo de los cinco grandes factores de la personalidad, como marco de referencia en el estudio de las habilidades no cognitivas y su influencia en el desempeño académico; y la tercera fase hace referencia a estudios realizados alrededor de cómo influyen en los resultados de las pruebas las características individuales de los evaluados. (Kyllonen, 2012, pp. 174-175)

La motivación principal de las suscritas investigadoras surge a partir de las conclusiones a las que llega el autor en su revisión. La primera conclusión está relacionada con que a pesar que las habilidades no cognitivas han sido consideradas en determinados estudios, aún no están siendo realmente estimadas en los procesos de evaluación y desarrollo de las instituciones educativas. Como lo expresa autor sobre las habilidades cognitivas:

Despite their recognized importance, such skills have long been overlooked in education. For example, accountability systems are based almost entirely on achievement of mathematics and language arts skills, with some attention paid to other curricular areas, but none to noncognitive skills. (Kyllonen, 2012, p. 190)¹

La segunda conclusión a la que llega el autor, está relacionada con la evaluación y el importante rol que tiene en la educación, ya que muchos educadores tienen interés en entender como el contexto influye en los resultados de las pruebas y en el crecimiento del interés por parte de las políticas educativas en estas habilidades. Kyllonen (2012) asegura “*Increasing the strength of our approaches*

¹ A pesar de su reconocida importancia, estas habilidades llevan tiempo siendo sobrevaloradas en educación. Por ejemplo, los sistemas de calificación son basados casi completamente en el logro de las habilidades matemáticas y de las artes del lenguaje, con alguna atención puesta en otras áreas curriculares, pero ninguna a las habilidades no cognitivas. (Traducción propia)

to measuring such skills is critical for proper interpretations of noncognitive skills growth and development for policy purposes” (p. 191).² Esta conclusión en la que se hace evidente la necesidad de crear herramientas confiables de medición de las habilidades no cognitivas, con el objeto de perfeccionar políticas educativas que permitan el desarrollo de las mismas como parte del proceso educativo, llamó poderosamente la atención de las suscritas investigadoras, lo que orientó esta investigación al acercamiento más detallado de su evaluación en educación para generar unos referentes que permitan fortalecer las políticas educativas en este sentido.

Lo propuesto por el autor confirma las intuiciones que motivan esta investigación, lo cual han constatado las autoras a través de su experiencia profesional en los ámbitos laboral y educativo, descritas a continuación:

1. Evaluación educativa y evaluación laboral (de desempeño). Se ha observado una ruptura entre el estilo de evaluación para la vida académica y el estilo de evaluación en la vida laboral. En Educación, la evaluación diagnóstica (homologable con el proceso de selección), la formativa (homologable con la evaluación de desempeño periódica) y la sumativa (homologable con la evaluación de fin de contrato) tienen intenciones diferentes a sus homólogas en el ámbito laboral. Se podrá decir que es comprensible en la medida en que son contextos muy diferentes, sin embargo, se hace necesario el reconocimiento y la promoción de las habilidades no cognitivas para generar resultados positivos en las evaluaciones, equilibrando el énfasis en los

² Incrementar la fuerza de nuestro acercamiento a la medición de estas habilidades es crítico para la interpretación apropiada del crecimiento y desarrollo de las habilidades no cognitivas con objetivos de políticas. (Traducción propia)

contenidos con lo actitudinal. Las habilidades blandas (o no cognitivas), no son medidas y si se miden, no tienen un peso en la calificación. Por el contrario, en el ámbito laboral, hay un gran interés por el comportamiento de las personas, más que por su conocimiento. Las personas han sido formadas para ser evaluadas de cierta manera y esta manera cambia drásticamente al enfrentarse al mundo laboral, lo que en ocasiones genera dificultades de desempeño y adaptación.

2. Evaluaciones censales. Se encuentra en la página del Ministerio de Educación que la evaluación censal de competencias de los alumnos de primaria y de básica secundaria se constituye en el programa estratégico de la actual política educativa del gobierno nacional para mejorar la calidad de la educación básica a partir de la elaboración, por parte de las instituciones educativas, de planes de mejoramiento con base en los resultados de las evaluaciones. Esta práctica inició a partir del 2002 en Colombia.

Con la reciente inclusión de Colombia como país miembro a la OCDE – Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico -, adquiere compromisos como: fijar estándares nacionales de aprendizaje comunes, independientemente del nivel socioeconómico, lugar de vivienda o escuela a la que asisten los estudiantes y establecer un currículo común para todos los niveles del Sistema educativo acorde con las exigencias internacionales. (Ministerio de Educación, 2006, p.10) Estos compromisos acentúan el interés y realización por parte del estado de políticas para la estandarización en la educación y, por ende, evaluaciones estandarizadas. Dos asuntos preocupan a las investigadoras en este escenario. El primero se relaciona con lo ya manifestado de la opacidad y nulo protagonismo de las habilidades no cognitivas en el Sistema evaluativo, que tenderán a minimizarse. Segundo, el hecho de no encontrarse literatura que indique la estandarización de las habilidades no cognitivas en

educación dificulta su medición y valoración, por lo menos cuantitativamente. Es innegable la real necesidad del país por responder a los requerimientos de los organismos internacionales, así como es inviable pensar que nos podemos aislar de estas políticas; sin embargo, lo que se observa es un agudo interés de las instituciones en todos los niveles por conseguir un indicador aprobatorio, abandonando y desconociendo componentes vitales para la formación integral de las personas, lo que abre paso a la tercera motivación reflexiva:

3. Educación Integral vs prácticas evaluativas para la educación integral. La ley 115 de 1994 establece 13 fines de la atención de la educación. Ocho de estos se encuentran estrechamente relacionados con el desarrollo de habilidades no cognitivas. Los cinco restantes, requieren de este desarrollo para su apropiación. A pesar de encontrar que la ley 115 en su artículo primero, define la educación como: “Un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” (párr.1), los esquemas evaluativos se encuentran basados en estándares de competencias que tienen un enfoque centrado en el saber y saber hacer, que constituye tan solo una pequeña parte de la integralidad del ser, que reza la constitución. Por ser la constitución política de Colombia ley de leyes, los decretos reglamentarios sobre evaluación, deberían estar supeditados a la concepción sobre educación emanada desde esta. Esta tercera situación motivó el interés por abordar las habilidades no cognitivas y su relación con la evaluación educativa, como objeto del presente estudio.
4. Convivencia humana y sobrevivencia humana. Cada vez más, gracias a los desarrollos tecnológicos la humanidad se expone a dilemas éticos relacionados con la vida, su administración y producción, la libertad y la inteligencia artificial. Estamos abocados a una era de cambios drásticos en el modus vivendi de las personas, que se entrenan para administrar y aprovechar

la tecnología ó ¿ponerse al servicio de esta? Las reflexiones éticas que giran alrededor de las decisiones que deben tomar los científicos, los políticos y los economistas con respecto a sus innovaciones, son cada vez más frecuentes y mucho más sensibles. Las decisiones que han de tomar los seres humanos con respecto a la vida, la libertad, la muerte serán guiadas por sus habilidades no cognitivas (como empatía, por nombrar una sola de estas), no por sus conocimientos ni comportamientos. Por esto, las presentes investigadoras, consideran necesario el desarrollo, potenciación, entrenamiento, administración y por supuesto evaluación de las Habilidades No Cognitivas (HNC), un factor fundamental en la conservación de la raza humana al igual que su calidad de vida.

A través de la revisión del decreto 1290 de 2009 por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media, se evidencia que recae sobre las instituciones de educación establecer y administrar el sistema de evaluación de los estudiantes, lo que deja a discreción de la institución las estrategias evaluativas para la medición y valoración de las habilidades no cognitivas. Al ser prioridad de las instituciones recibir los reconocimientos de aprobación de las pruebas estandarizadas, se homologa la metodología de evaluación institucional a la utilizada en dichas pruebas con el fin de dar resultados satisfactorios, asunto que restringe la evaluación de las habilidades no cognitivas a aspectos estrechamente relacionados con el saber más que con el saber hacer.

En posterior revisión del documento Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas (2016) publicado por el ministerio; se identifica la descripción y el listado de los mismos sin detallar el esquema de evaluación utilizado para medirlos. Al examinar el listado de los estándares, se identificó una mayor cantidad de habilidades no cognitivas relacionadas con las competencias de ciencias sociales y ciudadanía. Con esta

claridad, se consultó el documento Evaluación de Competencias Ciudadanas del ICFES y el Ministerio de Educación, encontrando que dicha medición se realiza con especial énfasis en los campos del saber, a través de estrategias de autovaloración de la percepción de los estudiantes sobre sus actitudes, emociones y elecciones. Técnicas como la observación, que permitiría identificar y medir objetivamente el “saber hacer” son omitidas de la estrategia evaluativa. Lo que refuerza la idea propuesta de la inadecuada proporción asignada al saber hacer en la evaluación.

Igualmente, los planteamientos normativos del Ministerio alrededor de temas de ciudadanía son jóvenes en relación con la evaluación de habilidades cognitivas. Lo que se evidencia en el poco desarrollo de las estrategias evaluativas en este sentido.

Definición de la pregunta y el problema

Las anteriores motivaciones llevaron a las investigadoras a tomar la decisión de abordar la relación entre habilidades no cognitivas y evaluación educativa, con miras a promover la reflexión ética sobre el rumbo que está tomando la evaluación y las responsabilidades que puede implicar socialmente, el hecho de soslayar las HNC en los terrenos educativos.

De esta manera se plantea la pregunta problema: ¿Cuáles son las diferentes posturas teóricas e investigativas de Estados Unidos y América Latina, en cuanto a las habilidades no cognitivas en educación, desde 1947 hasta el 2018 para determinar los referentes que deben tenerse en cuenta en el diseño de las mismas en Colombia?

Objetivo

Objetivo General

Describir las diferentes posturas teóricas e investigativas que ha tenido la evaluación de las habilidades no cognitivas en la educación en general, para determinar los referentes que deben tenerse en cuenta en el diseño de los procesos de evaluación.

Objetivo Específicos

Establecer continuidades y discontinuidades en los procesos de evaluación de habilidades no cognitivas en educación, durante las últimas seis décadas.

A través del análisis de contenido, determinar los hallazgos de investigaciones sobre la evaluación de las habilidades no cognitivas en educación.

Construir referentes para el desarrollo de metodologías de evaluación para las habilidades no cognitivas en la educación, aplicables al modelo educativo en Colombia.

Marcos de Referencia

Referentes Epistemológicos

La perspectiva epistemológica elegida en esta investigación es la cualitativa, que de acuerdo con Gibbs (2012): “pretende acercarse al mundo de "ahí fuera" (no en entornos de investigación especializada como los laboratorios) y entender, describir y algunas veces explicar fenómenos sociales "desde el interior" de varias maneras diferentes” (p. 12). Dentro de las diferentes maneras desde la cuales se puede recoger la información encontramos que se realiza a través del análisis de documentos. En el proceso de analizar los documentos encontrados sobre el objeto de esta investigación se pretende entender y describir cronológicamente el desarrollo teórico y práctico de la pregunta de investigación.

La elección está sustentada, también, de acuerdo con Creswell (1994) en los siguientes supuestos: 1. Permite que los investigadores se enfoquen en los procesos más que los resultados de la investigación; 2. Permite que los investigadores se interesen más en el sentido que las personas que participan del estudio le dan a la experiencia; 3. El investigador es el instrumento primario de recolección de datos y análisis de los mismos; 4. Implica trabajo de campo y 5. Es descriptivo. (p. 143) De acuerdo con estos supuestos y considerando que nuestra experiencia laboral y como investigadoras nos permite centrarnos en descubrir, analizar y describir los procesos a través de los cuales se han desarrollado las evaluaciones de las habilidades no cognitivas a través del tiempo, y partir de esta información darle sentido a la utilización de estos en los contextos educativos como complemento al desarrollo integral de los estudiantes.

De esta manera, la perspectiva cualitativa es la que mejor se aproxima a nuestras necesidades como investigadoras, y sobre todo es la forma más apropiada de acercarnos a nuestra pregunta de investigación, permitiendo responderla de manera suficiente y adecuada.

Referentes teóricos

Para el desarrollo de la presente investigación, se tomarán como punto de partida tres conceptos medulares que servirán de columna al logro de los objetivos planteados: el concepto de habilidades no cognitivas, la evaluación educativa, como fundamento contextual del presente proyecto y la evaluación psicológica como herramienta en la medición de aspectos relacionados con las Habilidades no cognitivas.

Habilidades No Cognitivas

Para realizar este recorrido por las investigaciones realizadas alrededor la evaluación de habilidades no cognitivas en educación, es necesario empezar por comprender el concepto de habilidades no cognitivas. Este concepto no tiene un autor o autores representativos, nació desde la psicología, y a lo largo de los años ha tenido diferentes nombres, dentro de los cuales están las diferencias individuales o características de la personalidad, por ejemplo. En sus inicios se consideraba que estas características no se podían modificar, sino que eran parte de cada ser humano y se mantenían a lo largo de la vida.

Posteriormente, en el desarrollo de las escalas de medición de estos factores, se identificaron diferencias a lo largo de tiempo en las mismas personas, que permitieron evidenciar la capacidad de estas características de cambiar (De acuerdo con investigaciones realizadas por Caspi, Roberts y Shiner, 2005; Roberts, Walton y Viechtbauer, 2006; como se cita en Duckworth y Yeager, 2015) a lo largo del tiempo o dependiendo de la situación en la que se realizaba la evaluación. Paralelamente, en el desarrollo de las pruebas de inteligencia se evidenció que los sujetos que participaron de las mediciones, a pesar de tener el mismo entrenamiento académico, tenían diferentes resultados. En primera instancia a estas diferencias se les llamo error en la validez y la confiabilidad de las pruebas, de donde surgieron el modelo del alfa de Cronbach y la teoría de la

generalizabilidad (Cronbach, 1998), pero no obstante a llamarse de esta manera y de crearse modelos para minimizarlo, había algo más que marcaba diferencias en los resultados de los sujetos a pesar de controlar todas las variables del ambiente.

En el desarrollo de la psicología y de la psicometría se definió que además de las habilidades intelectuales o cognitivas que los sujetos tienen a la hora de desempeñarse en la vida o en la academia, existía otro grupo de habilidades que se podían desarrollar pero que no se podían igualar al conocimiento matemático y del lenguaje, sino que se complementaban para determinar el desempeño general de los individuos en la vida, en el trabajo o en la escuela. Como las habilidades intelectuales en su momento eran conocidas como coeficiente intelectual, y posteriormente llamadas habilidades cognitivas, se dio por primera vez el nombre a ese conjunto de características de la personalidad que podían ser modificadas y mejoradas, como habilidades no cognitivas. Messick (1979) señaló: *“Once the term cognitive is appropriated to refer to intellectual abilities and subject-matter achievement in conventional school areas –a usage popular comes to the fore by default to describe everything else”*³(p. 282).

Posteriormente, surge el modelo de los Cinco Grandes Factores (llamado así por primera vez por Goldberg, 1995), que tiene sus raíces en el análisis tradicional de factores que empezó medio siglo atrás. Las teorías de Galton (1884) y Thurstone (1934), prepararon las bases para la posterior investigación en análisis de factores de características de la personalidad basada en vocabularios

³ Una vez que el término cognitivo se consideró apropiado para referirse a las habilidades intelectuales y al rendimiento académico en el ámbito escolar convencional [. . .] por defecto, el término no cognitivo se colocó en primer plano para describir todo lo demás” (como se cita en Duckworth y Yeager, 2015: 282). (Traducción propia)

particulares. El objetivo de estas investigaciones era el de separar y describir las dimensiones ocultas de la personalidad y el temperamento, Thurstone creó un grupo de 60 adjetivos y sus sinónimos, de cientos que describían el temperamento y la personalidad. El estudio consistió en la valoración de treientos evaluadores, quienes calificaron a cada individuo objeto del estudio, determinando si esos términos eran aplicables a esa persona o no. El análisis factorial posterior de los datos reveló cinco factores: apertura a la experiencia, responsabilidad, extraversión, amabilidad y estabilidad emocional.

En el desarrollo del modelo posteriormente vino con el trabajo de R. B. Cattell y su identificación de los 16 factores de personalidad. Fue Cattell (1943) quien presentó una nueva hipótesis relacionada con las características y un nuevo método empírico para identificar las unidades subyacentes. Para este propósito, se basó en el trabajo de Allport y Odbert (1936) al reducir su lista de rasgos a una muestra que fuera posible analizar por factores. Estos rasgos fueron puestos a análisis y arrojaron los primeros 67 factores, posteriormente se redujeron a 35 agrupaciones que se sobreponían unas con otras (Cattell, 1947). Eventualmente, Cattell identificó 15 y después 16 factores de personalidad, lo que sirvió como base para la caracterización de la personalidad.

Las características de personalidad para Cattell (1943), a diferencia de las que surgen con el modelo de los cinco factores, no tenían relación con su contexto o su historia. De acuerdo con varios autores, algunos de los términos que se refieren a las características reflejan la presión de la influencia social y cultural, esto soportado en que la educación dentro de un grupo social, por ejemplo, promueve el desarrollo de hábitos socialmente aceptables.

Todas las características involucran la relación entre una persona y el ambiente, es muy difícil que se pueda explicar una característica como una respuesta independiente de cada persona. Por

otro lado, cada característica formada por la experiencia es única para cada individuo, lo que se puede tratar como común, si la población tiene el mismo pasado cultural. Esto se explica si consideramos que la cultura modela el comportamiento de los individuos de la misma cultura. Como Cattell (1947) los consideró, los rasgos de personalidad tienen una naturaleza condicional al contexto cultural e histórico y a las variables que esto conlleva. (p. 197-198)

Posterior a los trabajos de Cattell, Tupes y Christal (1961/1992) desarrollaron una investigación en la que evaluaron personas en 35 rasgos variables (algunos de los definidos por Cattell) y encontraron que el análisis factorial arrojó solo 5 grandes factores replicables. Norman (1963) quien también trabajó sobre análisis factorial de la personalidad encontró evidencia de cinco factores fuertes presentes en los individuos y trabajó fuertemente en el desarrollo de un lenguaje observable para identificar estos factores, pero su trabajo no llegó a constituirse en una teoría.

La segunda fase del acercamiento al modelo de los cinco grandes factores se dio con el trabajo de Costa y McCrae que iniciaron su investigación. Antes de establecer su propio modelo de los cinco factores, Costa y McCrae empezaron su contribución a través de un análisis de agrupaciones de los 16 factores del cuestionario de Cattell e identificaron tres agrupaciones, dos de las cuales se parecían al “Neurotismo” y “Extraversión” de Eysenck’s y una tercera que ellos llamaron “Apertura a la Experiencia”. El recurrente reporte de los cinco factores hizo que retomaran el programa incluyendo aspectos como los que estaban incluidos en “aceptabilidad” y “Conciencia” ya que esos eran los adjetivos que les faltaban en el primer grupo.

Con el propósito de entender mejor este modelo de los cinco factores, a continuación, se va a realizar una breve descripción de cada uno:

(Factor *Openness*): Apertura a la Experiencia

Los elementos que constituyen este factor son: imaginación activa, sensibilidad estética, atención a vivencias internas, gusto por la variedad, curiosidad intelectual e independencia de juicio. Este factor representa a las personas que tienden a buscar nuevas experiencias personales y que conciben su futuro de una manera creativa.

(Factor *Conscientiousness*): Responsabilidad

Este factor se basa principalmente en el autocontrol, relacionado con las habilidades planeación, organización y la ejecución de las tareas. Representa a las personas determinadas y enfocadas en el cumplimiento de sus objetivos a corto y largo plazo.

(Factor *Extraversion*): Extraversión

Este factor incluye características de personalidad como la sociabilidad, asertividad, actividad, energía y optimismo. Representa a las personas que se muestran abiertas con los demás y canalizan su energía en contextos sociales.

(Factor *Agreeableness*): Amabilidad

Este factor incluye características como el altruismo, consideración con los demás, confianza, solidaridad, amabilidad y cordialidad con los demás. Representa a las personas que confían en la honestidad de los otros individuos, tienen vocación para ayudar y asistir a quien lo necesite, se muestran humildes y sencillas, y son empáticas hacia las emociones y sentimientos ajenos.

(Factor *Neuroticism*): Estabilidad emocional

Este factor se relaciona con características de la personalidad negativas como la ansiedad, miedo, vergüenza, rabia y por el lado positivo con el equilibrio, tranquilidad, control y despreocupación. Representa a las personas tranquilas, no muy proclives a sentir rabia o a enfadarse, suelen permanecer animadas y gestionan muy bien sus crisis personales.

Para evaluar estos factores de personalidad se han creado diversos test, dentro de los cuales se pueden mencionar: NOR-PI-R de Costa y McCrae (1992), Marcadores de Goldberg (1992), BFQ (*Big Five Questionnaire*) de Caprara, Barbaranelli, Borgogni y Perugini (1993), HPI (*Hogan Personality Inventory*) de Hogan (1987) y FFPI (*Five Factor Personality Inventory*) de Raad (2000). De estos test, el más usado para evaluación tanto en psicología como en educación ha sido el NEO-PI-R de Costa y McCrae (1992) siendo emblemático del Modelo de los Cinco Factores.

Con el desarrollo de la teoría de inteligencias múltiples de Howard Gardner en 1983, se abrió aún más el espectro de posibilidades que determinan un sujeto inteligente, no solo midiendo su capacidad lógico matemática y lingüística, sino en otras áreas de la vida como las relaciones interpersonales, las relaciones intrapersonales, la habilidad de desenvolverse en el espacio, habilidades corporales o quinestésicas, musicales y naturalistas. De esta teoría, Goleman profundizo sus estudios y determinó que las inteligencias interpersonal e intrapersonal, podrían unirse para formar la inteligencia emocional. Que de acuerdo con el autor se refiere a:

“Mi principal interés está precisamente centrado en estas <otras características> a las que hemos dado llamar inteligencia emocional, características como la capacidad de motivarnos a nosotros mismos, de perseverar en el empeño a pesar de las posibles frustraciones, de controlar los impulsos, de diferir las gratificaciones, de regular nuestros propios estados de ánimo, de evitar que la angustia interfiera con nuestras facultades racionales y, por ultimo-pero no, por ello, menos importante-, la capacidad de empatizar y confiar en los demás” (Goleman, 2015, pos. 1113)

Sobre la teoría de inteligencia emocional, se han desarrollado múltiples estudios e investigaciones y se han creado evaluaciones que permiten identificar el nivel de desempeño de los sujetos en un sinnúmero de habilidades que pertenecen a esta teoría, inclusive se han creado

modelos de evaluación que se utilizan en ambientes escolares y laborales, que buscan identificar una base para desarrollar las habilidades en los sujetos, partiendo de necesidades específicas de acuerdo a la situación en la que son medidas y los objetivos para los cuales se hace la evaluación. Este concepto de inteligencia emocional hace parte de las habilidades no cognitivas, considerando que se especializa solamente en el manejo de las emociones en ámbitos sociales, y no especifica otras capacidades de autorregulación del comportamiento, como la disciplina y la motivación.

Posterior a la teoría de la inteligencia emocional, se han venido desarrollando investigaciones alrededor de las habilidades no cognitivas, bajo el nombre de Habilidades Socio-Emocionales (HSE), que se utiliza principalmente en el sistema educativo de los Estados Unidos, nominado como Aprendizaje Socio-Emocional (SEL por su siglas en inglés: *Socio-Emotional Learning*) sobre el cual se han desarrollado modelos de escuelas complementarias a las escuelas tradicionales que buscan principalmente disminuir los comportamientos de los niños en situación de riesgo, como la violencia, la agresión, la deserción escolar y/o el consumo de drogas. Una de las características principales de este concepto es que tiene la connotación de la posibilidad de su educabilidad o entrenamiento.

Después de hacer este recorrido por el concepto o los conceptos relacionados con las habilidades no cognitivas, se toma como referencia la definición que hace el Departamento de Educación de los Estados Unidos, debido a que, por el soporte investigativo realizado acerca de las habilidades no cognitivas en este país, provee la mayor confiabilidad. El Departamento de Educación de los Estados Unidos definió en 2013 las habilidades no cognitivas “como el conjunto de atributos, disposiciones, habilidades sociales, actitudes, capacidades y recursos personales independientes de la capacidad intelectual.” Adicionalmente, en función de la utilidad que tiene para el desempeño en la vida en general, se complementa de la siguiente manera:

*Non-cognitive competencies (also referred to as social and emotional learning) include a range of skills, habits, and attitudes that facilitate functioning well in school, work, and life. They include self-awareness, self-management, social awareness, and relationship skills as well as perseverance, motivation, and growth mindsets. (Departamento de Educación de los Estados Unidos, 2013, pp. 9, 10, 11)*⁴

Después de realizada esta revisión sobre los conceptos a través de la historia que se han definido como habilidades no cognitivas, en esta investigación se tomará como base la definición del Departamento de Educación de Estados Unidos y se complementará con el modelo de los cinco factores, ya que este modelo encierra y operacionaliza los comportamientos que se pueden medir y evaluar y que pertenecen a ese grupo definido de disposiciones, capacidades, actitudes y competencias. Encontramos en estos dos modelos un sustento teórico suficiente que puede constituir el punto de partida para el desarrollo del presente estudio.

Evaluación educativa

La evaluación educativa se aborda en el presente marco desde dos niveles: un primer nivel desde Álvarez (2011), en lo referente a su concepción, finalidades y enfoque epistemológico y un segundo nivel desde Parlet y Hamilton (1972), en lo relacionado con el tipo de evaluación educativa.

⁴ las competencias no cognitivas (a las cuales también se les conoce como aprendizaje socio-emocional) incluyen un rango de habilidades, hábitos y actitudes que facilitan el buen desempeño en la escuela, el trabajo y la vida. Ellas incluyen autoconocimiento, automanejo, conciencia social y habilidades de relacionamiento, así como, perseverancia, motivación y mentalidad de crecimiento. (Traducción propia)

En esta investigación se opta por lo planteado por el profesor Juan Manuel Álvarez, quien la define como “Aquella actividad de investigación y reflexión comprendida entre la recogida continua de información valiosa por diversos medios y la interpretación, análisis crítico y valoración sobre el rendimiento global del alumno (de los progresos y de las dificultades que encuentra quien aprende)” (Álvarez, 2011, pág. 69)

Toda vez que las habilidades no cognitivas se encuentran en permanente desarrollo por parte de los seres humanos, la definición de Álvarez se ajusta en la medida en que involucra progresos y dificultades. El mismo autor describe la evaluación educativa como un aspecto procesual que permite registrar los progresos de la persona para fines de toma de decisiones: “Información significativa y educativamente útil para los sujetos implicados, de tal forma que la misma información recogida sirva de base para asegurar el continuo progreso en la adquisición y desarrollo de conocimiento” (Álvarez, 2012, pág. 68).

Se ponderó igualmente el hecho de que las habilidades no cognitivas, su experimentación y exteriorización, depende de múltiples factores, algunos asociados a las circunstancias por las que se encuentra pasando la persona, a este respecto el autor menciona:

La evaluación viene a ser importante cuando da información práctica a los profesores sobre la calidad de los aprendizajes que están realizando los alumnos. Ofrece al mismo tiempo una oportunidad para mejorar tanto el proceso de aprendizaje – en cuanto que mira a la recuperación y dificultades que deben vencer quienes aprenden – como a las acciones futuras de enseñanza, mediante la reflexión, autocrítica y autocorrección desde la práctica escolar. (Álvarez, 2011, p. 69)

De este modo, entiende la evaluación desde el enfoque formativo, procesual y de constante adaptabilidad y cambio. Lo presenta en contraposición con la evaluación sumativa:

Una evaluación que pretenda ser formativa en la escuela debe estar más próxima a la búsqueda de conocimiento (sobre la enseñanza y el aprendizaje, e indirectamente sobre el centro escolar) y más próxima a la interpretación y al análisis crítico y constructivo bien informado, que al juicio que se supone que conlleva cualquier acto de evaluación y que habitualmente, suele descansar, de cara a la evaluación de los alumnos, en la información detallada que dan los exámenes. Las conclusiones que de ellos se sacan sobre supuestas casualidades difícilmente comprobables pueden ser funcionalmente válidas, si acaso, para la evaluación sumativa o terminal, que llega a concretar artificialmente, aunque con visos de credibilidad, lo que es una valoración “global e integradora, además de continua” en una calificación. (Álvarez, 2011, p. 70)

Tales enfoques tienen sus bases epistemológicas en el positivismo o el racionalismo crítico, de donde el autor propone enfocar las intenciones evaluativas en torno del conocimiento y lo que pretende hacerse con este:

En realidad, a la hora de las concreciones en las que se trata de examinar y de calificar, las diferencias son muy insignificantes en cuanto a tales actividades, sino nulas, y lo que constituyen los marcos conceptuales de referencia, tienen muy poca presencia e incidencia en las prácticas... No entran en el meollo sustantivo de lo que cada enfoque significa y de lo que cada uno implica y exige epistemológicamente y a lo que cada uno compromete o debería comprometer prácticamente. (Álvarez, 2011, p. 71)

El enfoque epistemológico de racionalidad práctica y crítica planteado por el autor, tienen resonancia importante en el presente estudio dada la naturaleza del objeto: las habilidades no cognitivas se estudian en contexto, responden a factores socio-culturales, se encuentran sumergidas en los ambientes, son susceptibles de modificación por intervenciones en el entorno

entre otras características que impiden concebirlas o estudiarlas como elementos aislados de la realidad en la que habitan las personas.

El autor asigna la responsabilidad de entender la evaluación como “actividad crítica de aprendizaje, porque se asume que la evaluación es aprendizaje en el sentido que por ella adquirimos conocimiento” (p. 12), propone que:

El profesor aprende para conocer y para mejorar la práctica docente en su complejidad, y para colaborar en el aprendizaje del alumno conociendo las dificultades que tiene que superar, el modo de resolverlas y las estrategias que pone en funcionamiento. (Álvarez, 2011, p. 12)

El aporte de Álvarez a esta investigación se puede evidenciar en la coincidencia existente entre esta concepción de la evaluación educativa y los rasgos ponderables de las habilidades no cognitivas en función de su capacidad de generar otro tipo de conocimiento de las condiciones del estudiante al respecto. Esto debido a que su promoción y desarrollo requiere de ese acompañamiento constante y reflexivo de la manera en que el estudiante las identifica, reconoce sus dificultades y propone estrategias para la aplicación práctica de ese conocimiento que se evidencia en comportamientos.

Igualmente, al reflexionar en la trascendencia de las habilidades no cognitivas en el plano de lo social y su importancia en la construcción de ciudadanos pacíficos y responsables, para la consolidación de sociedades progresistas e igualitarias, se menciona sobre la evaluación:

Si de la evaluación hacemos un ejercicio continuo, no hay razón para el fracaso, pues siempre llegaremos a tiempo para actuar e intervenir inteligentemente en el momento oportuno, cuando el sujeto necesita nuestra orientación y nuestra ayuda para evitar que cualquier fallo detectado se convierta en definitivo. (Álvarez, 2011, p.15)

De lograr efectos de este tipo en la evaluación de habilidades no cognitivas, la escuela podría convertirse en el agente más importante de ajuste y consolidación de la paz social; en un primer nivel interviniendo de manera oportuna sobre la cultura escolar y posteriormente ubicando a esos ciudadanos del futuro, en las sociedades con las habilidades necesarias para la consolidación de grupos humanos que vivan en paz. Para el caso de Colombia, cobra gran trascendencia esta labor en el momento histórico de pos acuerdo por el que pasa el país.

Para el presente estudio se tomará como referente el modelo de evaluación iluminativa de Parlet y Hamilton (1972), presentada por Fonseca (2007):

1. Los estudios sobre evaluación deben comprender una tendencia holística.
2. La evaluación tiene que ser contextualizada.
3. La evaluación se debe preocupar más por la descripción y la interpretación que por la medida y la predicción.
4. Se debe preocupar más por el análisis de los procesos que por los análisis de los resultados.
5. Se debe desarrollar bajo condiciones naturales o de campo.
6. Utiliza como métodos principales de recogida de datos la observación y la entrevista. (p. 429)

Para Pérez (2008), Parlet y Hamilton entienden un sistema de instrucción como “un conjunto de supuestos pedagógicos, un plan de estudios o programa de contenidos y un cuerpo detallado de técnicas y equipos. Un sistema de instrucción es un producto teórico, un modelo abstracto que al aplicarse sufre importantes modificaciones en virtud del medio, los alumnos y el profesor”. (p. 429) Este concepto permite enmarcar el interés del presente estudio, principalmente por su postulado sobre la importancia del contexto. El contexto que es relevante desde el sistema y por

ende en cada uno de los componentes educativos. El término sistema, utilizado por los autores transmite las condiciones en las que se da el proceso educativo, incluida la evaluación.

Un sistema es por principio un conjunto de elementos interdependientes, que cobran sentido vital proporcionalmente a la fuerza de sus relaciones. Los elementos del sistema se afectan unos a otros y si se modifica uno de ellos, se modifica todo el sistema; se organizan en categorías jerárquicas con diferentes niveles de interdependencia e influencia. El sistema es dinámico y se adapta a las circunstancias en el que se encuentra. Para el presente estudio es de gran soporte este concepto en la medida en que las habilidades no cognitivas se encuentran significativamente influenciadas por una serie de factores parte del sistema vital de los individuos, lo que nos permite pensar en la criticidad de lo cualitativo en su conocimiento, estudio y evaluación. Así lo expone Fonseca al mencionar:

En dicho contexto, se entretreje una red de variables culturales, sociales, institucionales y psicológicas que intervienen de forma compleja para producir un único estado de circunstancias, están presentes tensiones, costumbres, normas, opiniones y modos de trabajo que impregnan y delinear los procesos de enseñanza-aprendizaje que allí ocurren. (Fonseca, 2007, p. 429)

En este mismo sentido, de comprender la evaluación de los individuos en contexto y afectada por múltiples factores, es la evaluación iluminativa aporta mayormente al interés de la evaluación al entender el objeto de la evaluación iluminativa como:

... el análisis de los procesos de negociación que tienen lugar en el aula. Para ello es necesario la familiarización intensiva con los problemas y el carácter de la práctica a evaluar. Los problemas no se definen con anterioridad, por tanto, la evaluación no puede diseñarse con anticipación. En cuanto a la metodología, debe ser elaborada situacionalmente como

consecuencia del contrato o acuerdo con los participantes que emergen de los procesos de negociación. Debe suponer apertura y flexibilidad bajo el convencimiento de que los problemas dictan los métodos y de manera inversa. (Fonseca, 2007, p. 430)

La naturalidad y ausencia de entornos controlados nuevamente guarda estrecha relación con el desarrollo de las habilidades no cognitivas y sus características. El carácter práctico de una habilidad no cognitiva es lo que realmente le da valor a su desarrollo al igual que la flexibilidad y la adaptación al cambio.

De la evaluación educativa a la evaluación psicológica

Podría percibirse un contrasentido el hecho de que en el presente estudio se propongan teorías de evaluación psicológica sobre la teoría de la evaluación educativa, teniendo en cuenta las radicales diferencias entre la naturaleza positivista de las mediciones psicológicas versus la naturaleza cualitativa de las habilidades no cognitivas y de las intenciones de la evaluación educativa. A pesar de lo anterior, las investigadoras proponen una serie de argumentos que sustentan la decisión de relacionar estas líneas aparentemente opuestas:

1. Debido a la innegable trayectoria y posicionamiento de la psicología como ciencia pionera en la medición de habilidades, actitudes y competencias de corte no cognitivo.
2. Gracias al aporte histórico que ha realizado la evaluación psicológica en lo relacionado con técnicas de recolección de información como la observación y el auto informe, entre otros.
3. Grandes aportes encontrados en el reconocimiento del sesgo como factor diferencial en los resultados de la evaluación, asunto sobre el cual la evaluación educativa no ha tenido mayor desarrollo.
4. En las búsquedas preliminares del estudio se encontró presencia de una gran cantidad de documentos del campo de la psicología.

5. La estrecha relación que a lo largo del tiempo han tenido la psicología como ciencia que estudia el comportamiento humano con especial énfasis en los procesos cognitivos de aprendizaje
6. Por la naturaleza de la presente investigación, que al ser documental se permite la oportunidad de acoger los documentos que den respuesta a los objetivos planteados, sin discriminación de disciplinas de origen, con el ánimo de enriquecer los hallazgos.

Evaluación psicológica

En los hallazgos preliminares encontrados se identifica que la psicología aporta significativamente desde la naturaleza de su objeto de estudio, a medir los comportamientos que evidencian la presencia de habilidades no cognitivas. La tradición de la evaluación educativa ha estado enfocada en la evaluación de aspectos de tipo cognitivo, motivo por el cual la evaluación educativa se queda corta para medir lo no cognitivo y es en este vacío en donde aparecen las mediciones psicométricas como alternativa de solución en la identificación y valoración de lo no cognitivo. Una vez dicho esto, las investigadoras se vieron en la tarea de reconocer el aporte de las baterías o instrumentos de medición de actitudes y comportamientos en la evaluación de aspectos no cognitivos. De esta manera, se entiende como evaluación psicológica:

Aquella disciplina de la psicología científica que se ocupa de la exploración y el análisis del comportamiento (a los niveles de complejidad que se estime oportunos) de un sujeto humano o grupo especificado de sujetos con distintos objetivos básicos o aplicados (descripción, diagnóstico, selección, predicción, explicación, cambio y/o valoración) a través de un proceso de toma de decisiones en el que se incardinan la aplicación de una serie de dispositivos, test y técnicas de medida y/o evaluación. (Fernandez Ballesteros, 1981, p. 17)

Una vez teniendo claro el concepto de evaluación psicológica, es importante tener en cuenta el papel que juega el entorno en el ejercicio de su aplicación. A este respecto se encuentra que:

Dentro de la evaluación psicológica se encuentran diferentes modelos, que identifican la clara evolución en los enfoques de evaluación que después de un proceso llevaron a reconocer la actividad del sujeto agente en la construcción de su propia realidad a través de un diálogo continuo con su entorno; para finalmente ocuparse de los contextos en los que se produce la conducta dando importancia al estudio del contexto y de los climas sociales. (Mikulic, 2010, p. 37)

Como se ha explicado, para la presente investigación cobra gran relevancia el ambiente, el contexto y las características del entorno en el cual se desarrolla la evaluación, por lo tanto, el análisis ecopsicológico de la evaluación psicológica representa un aporte fundamental.

La evaluación psicológica a vivenciado una evolución de tipo centrífugo e integrativa, desde el interior del sujeto hacia el análisis de sus contextos. Esta evolución ha sido expansiva a partir del sujeto, (Forns y Santacana, 1993), y ha incorporado el triple análisis de la realidad:

⇒ Como externa al sujeto: Análisis de las circunstancias externas como entidades que por su relación funcional con el individuo creaban cambios o mantenían la conducta de un sujeto

⇒ Como interactiva y constructiva con el individuo: proceso de mutua determinación en la interacción sujeto y objeto

⇒ Como sustantiva en sí misma: análisis de contextos y análisis de la incidencia de las acciones psicosociales ejercidas sobre la conducta de los sujetos. (Mikulic, 2010, p. 38)

En consonancia con la conceptualización de habilidades no cognitivas y sus características, este modelo de evaluación psicológica responde a las preliminares expectativas del presente estudio,

toda vez que reconoce el factor contextual de su desarrollo y está en capacidad no solo de reconocerlo, sino también de evaluarlo.

Referentes Metodológicos

El tipo de investigación a realizar es de carácter documental, que hace referencia al método a través del cual el investigador recoge y analiza información de manera organizada para describir un fenómeno. De acuerdo con Alfonso (citado por Morales, 2012), “la investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema.” (p. 2) Siendo entonces un procedimiento científico, este método nos permite definir las estrategias más apropiadas de recolección, para realizar la organización y análisis correspondiente al descubrimiento de los objetivos de nuestra investigación.

La elección de este tipo de investigación da la oportunidad de encontrar las tendencias en cuanto a evaluación de habilidades no cognitivas. Adicionalmente, permite encontrar sus áreas de desarrollo generando la promoción de fundamentos u orientaciones suficientes, que permitan hacerlo de manera rigurosa. De hecho, proponer estas orientaciones es una de las metas del presente proyecto.

Los pasos propuestos por algunos autores y sobre los cuales se va a trabajar en este proyecto, para el desarrollo de una investigación documental, inician con la selección y definición del tema a investigar, siguiendo con la consecución de la información y sus fuentes, que una vez obtenidas se deben organizar y clasificar conceptualmente, lo que permite hacer el posterior análisis de información y la escritura final de las conclusiones a las que se llega después de realizado el análisis. (Morales, 2012, p. 3-4).

A continuación, se hará referencia a la técnica e instrumentos a utilizar con base en este método.

Técnica e instrumentos para la recolección de datos

Siguiendo con el método seleccionado, la técnica más apropiada para el objeto de investigación es el análisis de contenido. Como referente teórico para la técnica a aplicar, Abela, (2008) aporta al presente estudio los conceptos aplicables para la recolección de información. Definiendo el análisis de contenido como una técnica que:

... se basa en la lectura (textual o visual) como instrumento de recogida de información, lectura que a diferencia de la lectura común debe realizarse siguiendo el método científico, es decir, debe ser, sistemática, objetiva, replicable, y válida. En ese sentido es semejante en su problemática y metodología, salvo algunas características específicas, al de cualquier otra técnica de recolección de datos de investigación social, observación, experimento, encuestas, entrevistas, etc. (Abela, 2008, p. 2)

El autor consolida características aplicables a las necesidades del presente estudio, en la medida en que se pretende guardar la rigurosidad científica y asumir la responsabilidad de gestionar la información encontrada en los documentos, de tal manera que sean respetadas las ideas de los autores y a la vez enriquecidas, gracias a una mirada amplia, comparativa y esquemática del objeto de estudio. A este respecto:

... lo característico del análisis de contenido y que le distingue de otras técnicas de investigación sociológica, es que se trata de una técnica que combina intrínsecamente, y de ahí su complejidad, la observación y producción de los datos, y la interpretación o análisis de los datos. (Abela, 2008, p.2)

Tarea esta, que se encuentra dentro de las pretensiones de la investigación, por cobrar gran interés no solo el hecho de observar, clasificar y describir lo encontrado, sino el reto de proponer

desde el análisis y la interpretación, nuevos hallazgos que puedan servir de punto de partida, para futuras investigaciones y propuestas metodológicas de evaluación de habilidades no cognitivas.

Se eligió el análisis de contenido como técnica, sobre el análisis documental, toda vez que permite a las investigadoras trascender del describir al proponer, tal como lo menciona el autor, al establecer las diferencias entre el análisis documental y el de contenido:

El documentalista actúa fundamentalmente sobre los documentos mientras que el analista de contenido actúa sobre los mensajes comunicativos. El análisis documental se hace principalmente por clasificación e indexación temática, el análisis categorial temático es una entre varias técnicas de análisis de contenido. Por último, el objetivo del análisis documental es la representación condensada de la información para su almacenamiento y consulta, mientras que el análisis de contenido trata de establecer inferencias o explicaciones en una realidad dada a través de los mensajes comunicativos. (Abela, 2008, p. 9)

Además, el análisis de contenido clásico se subdivide en varios tipos que responden al interés propuesto, para el caso de la presente investigación cuyas pretensiones van más allá de la simple enumeración de los contenidos encontrados, se debe considerar en el análisis de contenido semántico:

... la matriz depende directamente de la estructura del fenómeno estudiado y que debe permitir recoger las diversas formas de expresión del mismo, para lo cual es importante comprender la intención del hablante y tener en cuenta el contexto. La unidad de análisis es la cláusula (fragmento del texto) que “encaja” en la matriz definida (y se pasa por alto todo el resto del texto). (Abela, 2008, p. 21)

En lo relacionado con el proceso a desarrollar para la aplicación de la técnica de análisis de contenido, el autor propone cinco pasos: determinar el objeto o tema de análisis, determinar el

sistema de codificación, determinar el sistema de categorías, comprobar la fiabilidad del sistema de codificación/categorización e inferencia. En el capítulo siguiente se presenta una descripción basada en el autor y su aplicación en esta investigación

Desarrollo del Proyecto

Sistematización y Análisis de Datos

Paso uno: Determinar el objeto o tema de análisis.

Para este proceso Abela, J.A. (2008) sostiene que en esta fase se debe definir el objeto de investigación, bibliografía o conocimientos previos existentes, el marco teórico en el que encaja y los textos que se van a utilizar (p. 11).

El objeto de análisis o problema de investigación fue determinado como Evaluación de habilidades no cognitivas. Se definió igualmente que el punto de partida bibliográfico fuese el capítulo ocho denominado *Socio- emotional and Self- management Variables in Learning and Assessment*⁵, del libro *Handbook of cognition and assesment*⁶; en donde se encontró valiosa información sobre el objeto de evaluación. Posteriormente se definió el marco teórico de habilidades no cognitivas y evaluación educativa, como bien se expuso en el correspondiente capítulo. Igualmente se definieron los criterios por los cuales serían seleccionados los documentos fuente de investigación: que desarrollaran contenidos de evaluación de habilidades no cognitivas, que se desarrollaran en ámbitos educativos, de esta manera se excluyeron los que desarrollaban aspectos de habilidades no cognitivas sin hacer referencia a su evaluación al igual que los que exponían temas de evaluación en asuntos diferentes a las habilidades no cognitivas. Los registros de los documentos se realizaron teniendo en cuenta las variables: códigos centrales, autor, año, título, palabras clave, tipo de documento, link, códigos relacionados, descripción/análisis,

⁵ Variables socio-emocionales y de auto-gestión en aprendizaje y evaluación. (traducción propia)

⁶ el manual de cognición y evaluación. (traducción propia)

categorías, nacionalidad autores, tópicos desarrollados, tópicos habilidades no cognitivas, tópicos evaluativos, relaciones encontradas y población. (Apéndice A)

Se trabajó con unidades de registro, entendido según Hostil (1969) “como el segmento específico de contenido que se caracteriza al situarlo en una categoría dada” (p.16), constituidas por segmentos de los documentos elegidos, que desarrollaban contenidos de alto interés y aporte a la investigación, con la codificación y categorización posteriormente establecida.

A través del uso de matrices documentales y matrices de análisis, buscamos organizar y sistematizar la información encontrada en las fuentes, para determinar los puntos claves de información que aportan a logro de los objetivos. El análisis de contenido es tratado de acuerdo con Cáceres (2003) como una “técnica” aplicable a la reelaboración y reducción de datos, que se beneficia del enfoque emergente propio de la investigación cualitativa...” (p. 57) Las matrices documentales son instrumentos que permiten hacer el análisis de contenido, de una manera más rigurosa y organizada. Se trabajó con 155 fuentes documentales, de las cuales 103 fueron excluidas por no cumplir con los criterios establecidos para la investigación. Finalmente fueron conocidos y analizados a profundidad 52 documentos, a través del uso de matrices documentales.

Paso dos: Determinar el sistema de codificación.

En el proceso de codificación, según el autor, esto consiste en una transformación de los datos del texto, teniendo en cuenta unas reglas establecidas. De la presente investigación se aplicaron las reglas de presencia (Entendida como la existencia de contenidos de interés para el estudio), frecuencia (Entendida como la cantidad de veces que aparece en el documento un contenido de interés para el estudio) e intensidad (Entendida como la contundencia, fuerza o valía de los contenidos del documento, para el interés de la investigación), en línea con los objetivos planteados. Para el caso fueron: habilidades no cognitivas, evaluación de habilidades no cognitivas

y relación entre habilidades cognitivas y no cognitivas, columnas en las cuales se registraron los segmentos correspondientes. (Apéndice B)

Paso tres: determinar el sistema de categorías.

En el que se deben agrupar los elementos por temática o analogía. El sistema de categorías fue determinado gracias a la identificación de elementos comunes dentro del código, a los cuales se les nominó en conjuntos con aspectos relevantes en sí mismos, y acordes a los objetivos de la investigación. Las categorías cumplieron las reglas básicas expuestas por el autor: ser excluyentes entre sí, significativas y haber sido construidas con un criterio único. Igualmente, las categorías utilizadas son de tipo nominal, en la medida en que su principal función es clasificar. Se organizaron tres matrices categoriales, una por código. La matriz categorial correspondiente a habilidades no cognitivas contemplo las categorías: factores, desarrollo, definición / características y efectos. (Apéndice C) La matriz categorial correspondiente a evaluación de habilidades no cognitivas contemplo las categorías: eficacia de la evaluación, instrumentos y características y técnicas de evaluación. (Apéndice D) Finalmente la matriz categorial correspondiente al código tres, relación entre habilidades cognitivas y no cognitivas, incluyó las categorías: incidencias e integración. (Apéndice E)

Paso cuatro: comprobar la fiabilidad del sistema de codificación/categorización.

Se procedió a realizar el ejercicio de comprobación de fiabilidad del sistema, teniendo en cuenta:

La fiabilidad se expresa como una función del acuerdo alcanzado entre los codificadores sobre la asignación de las unidades a las diversas categorías. Si dicho acuerdo es total para todas las unidades, está garantizada la fiabilidad, por el contrario, si no es mayor que el correspondiente al azar, la fiabilidad es nula. (Abela, 2008, p. 19)

Para el presente estudio, se encontró alta coincidencia en las unidades correspondientes a las categorías. En un total de 177 segmentos, los conceptos más comunes encontrados fueron: habilidades (99 registros, 56%), emoción (77 registros, 44%), personal (55 registros, 31%), sociales (39 registros, 22%), competencia (35 registros, 20%) y evaluación (33 registros, 19%).

Paso cinco: La inferencia.

El desarrollo de este paso se abordará de manera completa en el apartado de resultados, en donde se describen de manera amplia, los hallazgos producto de la inferencia, descrita como: “explicar, es, en definitiva, deducir lo que hay en un texto. El analista de contenido busca algunas conclusiones o extrae inferencias –explicaciones- “contenidas” explícitas o implícitas en el propio texto” (Abela, 2008, p. 19). Y a su vez esas inferencias pueden ser de varios tipos, que en este caso se encuentra relacionadas con los índices (Para la fijación de estándares que permitan medir realidades) que puedan surgir del presente ejercicio, con el fin de establecer algunos referentes que, como ya se ha mencionado, orienten a futuros investigadores o metodólogos en la construcción de estrategias evaluativas para habilidades no cognitivas, no en la estructura de un estándar, sino, más bien, en la provisión de un marco que les permita consolidar estrategias funcionales.

A continuación, se describen los hallazgos por cada código y categoría:

Código 1: Habilidades No Cognitivas

Factores de las habilidades no cognitivas.

La categoría factores presenta el listado de las habilidades no cognitivas según los autores consultados, lo que para la presente investigación se correlaciona con elementos o componentes. Se encontraron seis grandes grupos que por analogía o asociación fueron conformados:

Lo emocional: En el grupo nombrado como lo emocional, se ubicaron los aspectos relacionados con sentimientos y emociones. Se encontraron algunos autores que enfatizan en estos aspectos para enlistar las habilidades no cognitivas. También los que relacionaron verbos al asumirlas, es decir la gestión, administración, reconocimiento o afrontamiento de las mismas, como parte de los componentes de estas habilidades. Escoda (2010), determina como factores la conciencia, regulación y autonomía emocional. El mismo autor enumera los sentimientos en situaciones sociales y la expresión de enfado o inconformidad. (p. 3) De acuerdo con Elias et al (1997) citado por Durlak, J., Weissberg, R., Dymnicki, A., Taylor, R. y Schellinger, K. (2011) menciona factores relacionados con reconocer y manejar las emociones. (p. 2) Todas estas actividades y características relacionadas directamente con la administración de las emociones y/o sentimientos⁷.

Lo social: En este grupo se proponen los hallazgos relacionados con la capacidad de interactuar con otros, su reconocimiento en esferas pequeñas como grupos de compañeros y familia y en esferas más grandes como la comunidad y la sociedad. Aquí se presentan también aspectos relacionados con la responsabilidad del impacto de las acciones propias sobre contextos comunitarios o grupales, por ello se ubican aquí temas de ética, sentido social, empatía y tolerancia. Se presenta el componente de lo social cuyo principal exponente es García (2014), relacionado con la responsabilidad individual en lo social a saber: cercanía, afecto, trabajo en equipo, ética del

⁷ A pesar de saber que la emoción es una respuesta fisiológica, a determinado estímulo, mientras que el sentimiento involucra pensamientos y reacciones hacia las emociones; para efectos del presente estudio, se entenderá emoción y sentimiento como un mismo factor por considerar inocua la diferencia.

trabajo y responsabilidad comunitaria. (p.1) Las habilidades sociales (Tapia-Gutiérrez, 2017, p. 136), competencias sociales (Escoda, 2000, p. 3), trabajo en equipo, aprecio por las perspectivas de otros, relaciones positivas, empatía (Morales, 2013, p.100) y tolerancia (CAF, 2016, p.25). Siendo la empatía, la tolerancia y el trabajo en equipo los más comunes a los autores.

Fuerza interna: En el este grupo se albergan los aspectos relacionados con el afrontamiento de las personas frente a situaciones retadoras o difíciles. Aquí encontramos asuntos en consonancia con la capacidad de las personas de gestionar sus propios recursos en aras de sortear problemas e igualmente para destacarse en una tarea o grupo social, así como la claridad en su proyección de vida y el interés por escalar y crecer en diferentes ámbitos, es decir, no mantenerse en el mismo lugar o condición de vida permanentemente Galti (2005) es el principal desarrollador de la motivación y la habilidad para comprometerse (p. 128) como factor fundamental de las habilidades no cognitivas. La persistencia en tareas, adaptación al ambiente, mentalidad de crecimiento, perseverancia (García, 2010, p. 3), reto ante la adversidad, adaptabilidad, resiliencia, capacidad para recuperarse de los problemas (CAF, 2016, p, 25), son parte de la lista de factores asociados a la fuerza interna de las personas.

Aspectos negativos: Se reconocen los autores que expresan el grupo de habilidades no cognitivas, en función de lo que no son o de su ausencia. Cobran cierta relevancia en la medida en que exponen los resultados de su bajo o nulo desarrollo. Perkun (2014, p. 8) expone los problemas de conducta, hiperactividad, problemas de atención, agresión, problemas de relacionamiento con pares, conductas problemáticas en las escuelas y el arresto oficial de menores.

Lo cognitivo: En este grupo se identifican y plantean las ideas de algunos autores que enlistan elementos de corte más cognitivo dentro de los aspectos de lo no cognitivo. Asunto valioso para la presente investigación, porque pone de manifiesto la negación de la dualidad cognitivo/no

cognitivo, para pasar al plano de los híbridos, asunto que será desarrollado más adelante en la categoría integración del código tres: Relación entre habilidades cognitivas y habilidades no cognitivas. El pensamiento crítico, habilidades para resolver problemas (García, 2010, p.10) habilidades organizacionales, conducta de pensamiento (Mc. Kown, 2017, p. 161), creatividad (Kyllonen, 2012, p. 181) meta cognición (Schraw, 2001, pp. 13-14)

Autos: cobraron protagonismo las habilidades de administración y gestión propia de los individuos, presentados por la mayoría de autores. A pesar de encontrar en este grupo elementos propuestos en grupos anteriores, se decidió considerar estos componentes como un grupo porque son referidos por varios autores y debido a la relevancia que cobran al momento de poner bajo la responsabilidad del individuo la gestión de sus habilidades no cognitivas. El autocontrol, es el auto de mayor mención, por García (2014, p.1), Morrison (2013, p. 20), Mc. Kown (2017, p. 161), West, M., Kraft, M., Finn, A., Martin, R., Duckworth, A., Gabrieli, C. y Gabrieli, J. (2016, p.149), seguido por autoestima, referenciado por Holdmund, (2009, p.2) y Segal (2006, p. 1). La autoconciencia, autogestión, autorregulación (García, 2014, p. 1), el autodesarrollo y auto reconocimiento (Kyllonen, 2012, p. 181) al igual que la autoexpresión de opiniones (Escoda, 2000, p. 3), son también hallados.

Desarrollo de las habilidades no cognitivas.

En las investigaciones consultadas se hizo evidente que la importancia de la evaluación de las habilidades no cognitivas en educación, se basa principalmente en los efectos que el desarrollo de las mismas puede tener en los estudiantes y en los futuros profesionales. A través de la historia, como ya se mencionó, el concepto de habilidades no cognitivas fue cambiando al igual que en términos de las posibilidades de su desarrollo. Por ejemplo, Kyllonen (2012) quien sostiene que hay evidencia sobre que estas habilidades están relacionadas con rasgos de personalidad, lo que

significa que reaccionamos de manera bastante estable en el tiempo y frente a diferentes situaciones, por lo cual es difícil de desarrollar. Pero, por otro lado, existen estudios como los de Caspi, Roberts y Shiner (2005); Roberts, Walton y Viechtbauer (2006); en los que se ha encontrado que estas habilidades pueden cambiar a lo largo de la vida, dependiendo de factores como la educación, las prácticas de crianza y los patrones culturales. (García Cabrero, 2018, pp. 3-4)

En otras investigaciones en las que se evalúan tanto las habilidades no cognitivas como las cognitivas, se hace evidente que los dos tipos de habilidades, ya sea que los autores las consideren integradas o no, se pueden desarrollar y mejorar a través de diferentes modelos y considerando aspectos de la vida de los estudiantes, como la edad o el ambiente familiar. Así como lo expresa la investigación de Kautz, Heckman, Diris, ter Weel, y Borghans, (2014) “Tanto las habilidades cognitivas como las no cognitivas pueden cambiar y pueden ser cambiadas a lo largo del ciclo de la vida, pero a través de diferentes mecanismos y en diferentes niveles a diferentes edades.” (P. 140)

Uno de los aspectos más importantes a la hora de considerar un plan de desarrollo de las habilidades no cognitivas, es la edad de los estudiantes, ya que muchos de los autores consultados, sostienen que es más fácil desarrollar estas habilidades en edades menores:

However, the empirical evidence in psychology suggests that behavior, as far as it is caused by personality traits, is much less malleable than is commonly believed. In a recent survey Roberts et al. (2003) summarize the empirical findings regarding stability of the personality traits. The authors conclude that personality traits seem to be remarkably stable even through adolescence and young adulthood, a period of time in which individuals make many life-changing decisions. Of particular interest is one of these traits known as conscientiousness, which reflects the tendency to be rule following, task- and goal-directed, planful, and self-controlled. It seems

*likely that good behavior in school is highly related to conscientiousness. Personality traits seem to become more stable as a person gets older. In particular, these traits seem to be changing less during and after adolescence.*⁸ (Segal. 2008, p. 3)

Como complemento a esta conclusión a la que llegaron en muchas investigaciones y que es el motivo principal sobre el que se desarrollan los modelos de educación en Estados Unidos para el Aprendizaje Socio-Emocional, Carneiro et ál. (2007) destacan que “las competencias no cognitivas pueden ser más maleables que las cognitivas, en especial entre los 7 y 11 años” (p. 40).

Los autores consultados consideran de tal importancia el desarrollo de las habilidades no cognitivas, que García propone una serie de cambios en la política educativa:

⁸ Sin embargo, la evidencia empírica en psicología sugiere que la conducta, en la medida en que es causada por rasgos de personalidad, es mucho menos maleable de lo que se cree comúnmente. En una encuesta reciente, Roberts et al. (2003) Resumen los hallazgos empíricos sobre la estabilidad de los rasgos de personalidad. Los autores concluyen que los rasgos de la personalidad parecen ser notablemente estables incluso durante la adolescencia y la adultez temprana, un período de tiempo en el que los individuos toman muchas decisiones que cambian la vida. De particular interés es uno de estos rasgos conocido como conciencia, que refleja la tendencia a seguir las reglas, a ser dirigido por las tareas y los objetivos, a ser planificado y auto controlado. Parece probable que el buen comportamiento en la escuela esté altamente relacionado con la conciencia. Los rasgos de personalidad parecen volverse más estables a medida que la persona envejece. En particular, estos rasgos parecen estar cambiando menos durante y después de la adolescencia. (Traducción propia)

1. Ampliar y refinar la responsabilidad. Implica ampliar responsabilidad porque se involucran las habilidades no cognitivas en el currículo, la preparación y soporte al profesor, evaluación y otros aspectos de funcionamiento escolar.
2. Currículo y métodos de enseñanza: Es necesario un currículo ampliado que facilite el desarrollo de habilidades no cognitivas de manera tanto directa como indirecta.
3. Evaluación de desempeño de los profesores: las evaluaciones no validan las contribuciones de los profesores a sus estudiantes.
4. Ajuste de políticas disciplinarias escolares: las medidas disciplinarias tienen que ser enraizadas en la habilidad para soportar y promover mejores comportamientos no cognitivos
5. Aprender de entornos escolares fuera de lo normal: educación para la primera infancia, educación especial y Actividades después de la escuela. (García, 2014, sección Policy Implications, párr. 3-22)

De esta manera se evidencia la importancia de la evaluación de las habilidades no cognitivas en el sentido en el que es posible desarrollarlas considerando aspectos como el contexto y la edad de los estudiantes. Y de igual importancia a la evaluación, se debe considerar el proceso a través del cual se desarrollan estas habilidades y el papel fundamental que juega el profesor en este proceso, por lo que deben realizarse evaluaciones que evidencien la influencia de las habilidades del profesor en el desarrollo y educación del alumno, independientemente del nivel educativo en el que se encuentre.

Efectos del desarrollo de las habilidades no cognitivas.

Una vez establecidas las principales conclusiones sobre las posibilidades del desarrollo de las habilidades no cognitivas, es necesario mencionar los efectos que este desarrollo tendría en los

estudiantes y que justifica la importancia de su evaluación. De acuerdo con Tapia-Gutiérrez & Cubo-Delgado (2017):

Diversas investigaciones reconocen que una persona con un buen nivel de desarrollo de habilidades sociales tendrá mejores posibilidades de: (i) aprender y enseñar, (ii) insertarse en su mundo social, (iii) lograr una participación activa, (iv) mantener relaciones interpersonales satisfactorias y efectivas, (v) mantener una buena salud mental y (vi) desempeñarse eficaz y eficientemente en el campo laboral (Barber & Mourshed, 2008; Fernández-Domínguez, Palomero-Pescador & Teruel-Melero, 2009; Imbernón-Muñoz, 2006; Naranjo, 2007; Singh, 2004). Por tanto, los antecedentes anteriores hacen indispensable que el profesorado considere las habilidades sociales en su proceso formativo. (p. 136)

De igual manera, la OECD (2015) considera que “las habilidades cognitivas son relativamente más importantes como predictores del nivel de salarios y del logro educativo, mientras que las socioemocionales tienen un mayor peso en aspectos de comportamiento social” (p. 46). Como se puede evidenciar, es importante no solo centrarse en el desarrollo de las habilidades cognitivas para el éxito en la sociedad, es de igual importancia el comportamiento social, para el desarrollo integral de los ciudadanos.

Definición de las habilidades no cognitivas.

Las diferentes fuentes consultadas arrojan valiosa información en cuanto a la definición en varias líneas:

Una primera línea se relaciona con los sustantivos a los cuales responden sus definiciones. En esta línea se reconoció la manera en que son nombradas o designadas las habilidades no cognitivas por los diferentes autores, bajo la pregunta: ¿Qué son?: Kautz, et al. (2014), mencionando a Roberts (2009, p. 140), las nomina como patrones de pensamiento, sentimiento y comportamiento.

(p. 11) Por su parte el Departamento de Educación de los Estados Unidos (2013) las nombra como atributos, disposiciones, actitudes y recursos (p. 10), también son clasificadas como cualidades personales, (Lemann, 1995, p. 88). Igualmente, se les define como saberes, hábitos y atributos (CAF, 2016, p.21), tono emocional y como grado de aceptación o rechazo (Bloom, 1956, p.182)

Una segunda línea, relacionada con los aportes de las habilidades no cognitivas al desarrollo de las personas. Al referirse a la definición de estas habilidades, los documentos presentaron las consecuencias de su presencia en las personas. Los autores revisados mencionan sus aportes hacia “generar y coordinar flexibles respuestas adaptadas a las demandas y generar y capitalizarlas en oportunidades en el ambiente” (Durlak, 2011, p.80); “responder de ciertas maneras ante diferentes circunstancias” (Kautz et al, 2014, p. 11); a la orientación de la acción y el pensamiento de los propios (Valencia, Aparicio, Chamorro, López, Córdoba, López, y Samper, 2013, p. 93); a alcanzar el bienestar en la vida (fundación Séneca); al éxito académico; a pensar con atención acerca de la información, a gestionar el tiempo, a convivir con sus compañeros e instructores, a persistir en las dificultades y navegar por el variado panorama de requisitos académicos y no académicos que enfrentan las personas (Kafka, 2016, p. 1); a entender y manejar emociones, a establecer y alcanzar metas positivas, a sentir y mostrar empatía por los demás, a establecer y mantener relaciones positivas y a tomar decisiones responsables (McKown, 2017, p.157). Además, se encuentra la afirmación de su aporte en el desempeño académico, a la productividad laboral, las relaciones armoniosas con conocidos y desconocidos, proponerse objetivos ambiciosos y diseñar planes cumplibles para alcanzarlos, a que los ciudadanos participen en la vida cívica de una manera más frecuente y comprometida, y a mantener conductas saludables, entre otros aspectos del comportamiento que hacen al bienestar de las personas. (CAF, 2016, p.21)

Una tercera línea, cuyo único exponente es McKown (2017), quien menciona que deben ser significativas, medibles y maleables (p.161).

Código 2: Evaluación de Habilidades No Cognitivas

Instrumentos de evaluación de habilidades no cognitivas.

De las investigaciones revisadas en las que se realizaron mediciones de las habilidades no cognitivas, se encontró una gran diversidad de instrumentos utilizados. En algunos casos, los autores crearon sus propios instrumentos, estos principalmente cuestionarios de auto reporte sobre la percepción de las habilidades no cognitivas por los mismos estudiantes, por sus profesores y en algunos casos por los padres de los niños. En otras investigaciones se utilizaron instrumentos estandarizados de medidas de habilidades no cognitivas, como pruebas de inteligencia emocional, pruebas diseñadas con base en el modelo de los cinco factores, escalas de perseverancia, entre otros. El listado de los instrumentos utilizados en las investigaciones revisadas se encuentra en el Apéndice F.

De los resultados de las aplicaciones de los instrumentos, ya fueran los estandarizados o los diseñados específicamente para la investigación, surgieron una serie de consideraciones importantes, especialmente a la hora de diseñar un instrumento de auto reporte: el primero de ellos es de precisar en la conceptualización y dimensionalidad de los aspectos a evaluar. El segundo es la selección de las preguntas y la construcción de la escala, considerando que el formato de la pregunta no debe influenciar las respuestas; y tercero, es importante considerar la validez de los instrumentos. (Zeidner y Matthews, 1998, pp. 2-3)

Eficacia de la evaluación.

Es necesario determinar los planteamientos de los autores en cuanto a la funcionalidad y resultados arrojados por la evaluación de las habilidades no cognitivas, en lo que se refiere

principalmente a la confiabilidad y la objetividad de los resultados encontrados. Dada la gran responsabilidad de la escuela en la toma de decisiones soportadas en los reportes de evaluación de los estudiantes, conviene dar una mirada a los errores o sesgos a los que se encuentra expuesta, hoy día la evaluación de las habilidades no cognitivas.

Duckworth y Yeager (2015), destacan la subjetividad en los resultados de evaluación de habilidades no cognitivas, al mencionar: “*perfectly unbiased, unfakeable, and error-free measures are an ideal, not a reality*”⁹ (p. 10). Y sobre la validez, establecen el importante parámetro para definirla: “*measurement experts have emphasized that validity is not an inherent feature of a measure itself but rather a characteristic of a measure with respect to a particular end use*”¹⁰ (p. 10)

La principal y más reincidente fragilidad en la objetividad de los resultados es la denominada por los autores como sesgo de referencia, a este respecto Duckworth y Yeager (2015), lo definen como:

The first stems from the fact that students evaluating their own skills must employ an external frame of reference in order to reach a judgment about their relative standing. As a result,

⁹ Medidas perfectamente libres de sesgo, inquebrantable y libre de error es un ideal, no una realidad. (traducción propia)

¹⁰ los expertos en medición han hecho hincapié en que la validez no es una característica inherente a una medida en sí misma, sino más bien una característica de una medida con respecto a un uso final determinado. (traducción propia)

*differences in self-reports may reflect variation in normative expectations rather than true differences in skills, a phenomenon known as "reference bias."*¹¹ (p. 2)

Kautz et al (2014, p. 15), García (2018, sección la evaluación de las habilidades socioemocionales, párr. 2) y West et al (2016, p. 166), también describen este tipo de sesgo en los resultados de sus investigaciones. Sobre la complejidad de Medir los rasgos, Heckman y Kautz (2012) sugieren:

*all psychological measurements are calibrated on measured behavior, and the behaviors used to measure one trait can be influenced by incentives and other traits. To infer traits from behaviors requires standardizing for all of the other contributing factors that produce the observed behavior de notion of personality.*¹² (p. 14).

Medir los rasgos de la personalidad es complejo en la medida en que están influenciados por otros rasgos y por motivaciones inmediatas. Igualmente, Duckworth y Yeager (2015) menciona:

No measure is perfect. We attempt here an incomplete sketch of the limitations and advantages of three common approaches to measuring this set of personal qualities other than cognitive

¹¹ La primera se deriva del hecho de que los estudiantes que evalúan sus propias habilidades deben emplear un marco de referencia externo para llegar a un juicio sobre su posición relativa. Como resultado, las diferencias en los autoinformes pueden reflejar variaciones en las expectativas normativas más que verdaderas diferencias en las habilidades, un fenómeno conocido como "sesgo de referencia". (traducción propia)

¹² todas las mediciones psicológicas están calibradas en el comportamiento medido, y los comportamientos utilizados para medir un rasgo pueden estar influenciados por incentivos y otros rasgos. Para inferir los rasgos de las conductas se requiere estandarizar todos los demás factores contribuyentes que producen la conducta observada (traducción propia)

*ability: (a) selfreport questionnaires administered to students, (b) questionnaires administered to teachers about their students, and (c) performance tasks*¹³. (p. 4)

Características y técnicas de evaluación de habilidades no cognitivas.

Considerando los instrumentos mencionados anteriormente y que se utilizaron en la medición de habilidades no cognitivas, las características sobre las cuales se diseñaron los instrumentos creados por los investigadores se basan principalmente en auto reportes, los cuestionarios se diseñaron con ítems de tipo escala Likert (Es una herramienta que permite medir actitudes y conocer el grado de conformidad del encuestado frente a cualquier información que se le proponga.). Como ya se mencionó en el apartado de eficacia de la evaluación, este tipo de medición presenta varias dificultades de sesgo. Por este motivo, en otras investigaciones (Zeidner y Matthews, 1998) se utilizaron cuestionarios de observación que principalmente deben ser contestados por los compañeros, por los profesores de los estudiantes, lo que presenta dificultades según las investigaciones en términos de la definición clara de los comportamientos que deben ser observados y referenciados en la evaluación, además de la subjetividad que el observador puede agregarle a la observación del comportamiento.

Adicional a estas dificultades en los procesos de evaluación de las habilidades no cognitivas, Huerta (2016) citado por García Cabrero (2018) menciona las siguientes:

¹³ Ninguna medida es perfecta. Intentamos aquí un bosquejo incompleto de las limitaciones y ventajas de tres enfoques comunes para medir este conjunto de cualidades personales distintas de la capacidad cognitiva: (a) cuestionarios de autoinforme administrados a los estudiantes, (b) cuestionarios administrados a los profesores sobre sus estudiantes, y (c) tareas de desempeño. (traducción propia)

Medir las HSE (Habilidades Socio Emocionales, que hacen parte del concepto de habilidad no cognitiva) presenta algunos desafíos, como son: a) definir cuáles HSE se deben valorar, partiendo de la evidencia a nivel internacional y nacional de aquellas que más se relacionan fundamentalmente con el éxito académico; b) resulta necesario definir los objetivos de evaluación y seleccionar los instrumentos y métodos de medición; y c) seleccionar medidas que cuenten con propiedades psicométricas sólidas (confiabilidad y validez), así como que cubran las dimensiones de las HSE previamente identificadas, y que sean medidas válidas en diversos contextos. (p. 10)

Aunado a lo anterior, Rikoon, Brenneman y Petway (2016) señalan otros aspectos a tomar en cuenta para la creación de la futura generación de instrumentos de evaluación de HSE:

1. En vista de que las HSE tienden a ser complejas y multifacéticas, se recomienda que, en la medida de lo posible, se diseñen múltiples tipos de evaluación para cada habilidad a evaluar. Esto generaría diversas perspectivas, un enfoque más integral y exhaustivo, que surja a partir de distintas fuentes de información.
2. Se deben estandarizar las evaluaciones con el fin de garantizar que los alumnos y los maestros utilicen reactivos comparables en los contextos escolares. Sin embargo, esta estandarización por sí sola no es suficiente para garantizar una comparación justa de los resultados, mucho dependerá del formato de la evaluación, el contenido, el uso previsto y el potencial de sesgo de referencia. Por ejemplo, la medida obtenida al evaluar la perseverancia no será la misma en un grupo de estudiantes de bajo rendimiento que tienden a perseverar frente a los desafíos, que, en un grupo de alumnos de alto rendimiento, ya que como se mencionó antes, los puntos de referencia sobre lo que es “ser perseverante” cambian según diversos factores del contexto.

3. Debido a lo anterior, los autores recomiendan trabajar con expertos en el campo para desarrollar evaluaciones de las HSE a partir de investigar exhaustivamente sus parámetros de medición, validez y equidad, lo cual propiciará que los datos resultantes puedan interpretarse según lo previsto. (pp. 14-15)

Con base en las dificultades y las propuestas de los autores relacionados anteriormente, se generaron propuestas de evaluación con características diferentes a las mencionadas de autoreporte y observación. Por ejemplo Kautz et al. (2014), citando a Almund et al, menciona las “*performance on some task*”¹⁴ (p. 2). Por su parte Marchioni (2016) propone lograr la evaluación “extrayendo información del comportamiento de los individuos durante la resolución de un examen o test de desempeño académico” (p. 8). Como una técnica valiosa en la medida en que puede reducir el sesgo de referencia, Duckworth y Yeager (2015), proponen:

*...asking a student or teacher to report on behavior, it is possible to observe behavior through performance tasks. A performance task is essentially a situation that has been carefully designed to elicit meaningful differences in behavior of a certain kind. Observing students in the identical contrived situation eliminates the possible confound of variation in the base rates of certain types of situations*¹⁵(p. 5)

¹⁴ medidas de comportamientos en algunas tareas. (Traducción propia)

¹⁵ Si se le pide a un estudiante o a un maestro que informe sobre el comportamiento, es posible observar el comportamiento a través de las tareas de desempeño. Una tarea de desempeño es esencialmente una situación que ha sido cuidadosamente diseñada para obtener diferencias significativas en el comportamiento de cierto tipo. Observar a

En este mismo sentido se menciona que la observación en la ejecución de una tarea en particular es desarrollada generalmente en ambientes controlados (Marchioni, 2016, p. 8)

Se comienza a descubrir entonces, una gama de instrumentos que proponen salirse de lo tradicional, para proponer estrategias novedosas que por un lado, permitan más objetividad en los resultados y por otro, combinen la observación y calificaciones numéricas, como lo menciona Mc.Kown(2017) “*a hybrid of observation and teacher ratings called direct behavior ratings*”¹⁶(p. 158)

Igualmente, Rikoon et al. (2016), siguiendo la línea de las estrategias híbridas, menciona:

*... forms of student report such as biographical data (reporting on aspects of their own history), situational judgment tests (asking students to choose the most appropriate or likely response to a given scenario), or forced-choice (two or more prompts presented together where a student must select one that characterizes them best). We can also collect others' reports or observations of student behaviors (such as teacher ratings of a student's teamwork or communication skills) or assess students using standardized performance tasks*¹⁷(p. 22)

los estudiantes en la misma situación inventada elimina la posible confusión de la variación en las tasas de base de ciertos tipos de situaciones. (Traducción propia)

¹⁶ un híbrido de observación y calificaciones de los maestros llamado calificaciones de comportamiento directo (Traducción propia)

¹⁷ formas de informe del estudiante tales como datos biográficos (informes sobre aspectos de su propia historia), pruebas de juicio situacional (pedir a los estudiantes que elijan la respuesta más apropiada o probable a un escenario dado), o elección forzada (dos o más preguntas presentadas juntas en las que el estudiante debe seleccionar una que lo caracterice mejor). También podemos recopilar informes u observaciones de otros sobre el comportamiento de los

Finalmente se encontró la *biodata*, como propuesta ambiciosa y contextual, que permite una mirada más amplia en la evaluación, propuesta por Kyllonen (2012) al mencionar:

*Biodata refers to the collection of activities (biographical, or bio activities) that provide evidence for a student's having acquired skill or demonstrated competence or service in some area. Biodata can be thought of as the kind of information that typically appears on a resume, but implied is an additional component of capturing the information in a standardized way, and some way to summarize or score that data so that it can be treated alongside other data on the student such as standardized test scores.*¹⁸(p. 15)

Código 3: Relación entre Habilidades Cognitivas y Habilidades No Cognitivas

Incidencias.

En lo concerniente a las incidencias, solamente un autor afirma una frágil correlación entre habilidades no cognitivas y cognitivas, particularmente en lo referenciado a la inteligencia. Brunello (2011) expone “Las habilidades no cognitivas son características de la personalidad que

estudiantes (como las calificaciones de los profesores sobre el trabajo en equipo o las habilidades de comunicación de un estudiante) o evaluar a los estudiantes utilizando tareas de rendimiento estandarizadas. (Traducción propia)

¹⁸ Los datos personales se refieren a la recopilación de actividades (biográficas o bioactividades) que proporcionan evidencia de que el estudiante ha adquirido habilidades o demostrado competencia o servicio en alguna área. Los datos personales pueden ser considerados como el tipo de información que típicamente aparece en un currículum vitae, pero implícita es un componente adicional de la captura de la información de una manera estandarizada, y alguna manera de resumir o puntuar los datos para que puedan ser tratados junto con otros datos sobre el estudiante, tales como las puntuaciones de las pruebas estandarizadas. (Traducción propia)

son débilmente correlacionadas con medidas de inteligencia, como el Coeficiente Intelectual.” (p.

6). En este mismo sentido, Méndez (2014) citando a Heckman, Pinto y Savelyev (2013) menciona:

... demuestran que la clave de la eficacia del programa Perry radica en que el programa incrementó de forma notable las habilidades no cognitivas... A pesar de que su coeficiente intelectual no mejoró respecto a los no participantes o controles, lograron resultados sistemáticamente superiores en su rendimiento académico. (p. 5)

También existen autores que encontraron relaciones de incidencia en sus estudios entre habilidades no cognitivas específicas y efectos cognitivos o de desempeño académico. Ellos son: García 2014) al mencionar “*positive correlation between performance in math and reading and various measures of school climate (safety and connectedness, caring relationships with adults, meaning ful participation, and reduced substance use, bullying and discrimination, and delinquency)*”¹⁹(p. 8); Morrison y Schoon(2013), “*Factors such as self-control and school engagement are correlated with academic outcomes*”²⁰(p. 2); Cordero, Muñoz y Simancas, (2017) correlacionan algunos de los cinco factores : “De los cinco factores que incluye dicha taxonomía, la tendencia a ser perseverante, responsable y trabajador (representado por el término “*conscientiousness*” en inglés) se ha revelado como el factor con más capacidad predictiva para

¹⁹ correlación positiva entre el desempeño en matemáticas y lectura y varias medidas del clima escolar (seguridad y conexión, relaciones de cuidado con los adultos, lo que significa participación plena, y reducción del uso de sustancias, intimidación y discriminación, y delincuencia). (Traducción propia)

²⁰ Factores como el autocontrol y la participación escolar están correlacionados con los resultados académicos. (Traducción propia)

los resultados educativos”(p. 42), igualmente menciona “Duckworth y Seligman (2005) muestran como la responsabilidad y autodisciplina es un gran predictor de los resultados académicos, mientras que Duckworth, Peterson, Matthews; y Kelly (2007) señalan un resultado similar respecto a la motivación y la perseverancia”(p. 42); por su parte Cordero et al (2017), vincula las habilidades:

dos de los más citados en cuanto a su influencia sobre los resultados curriculares son la motivación y el esfuerzo. Respecto al primero y pese a haber sido considerado en dos sentidos en la literatura (en sentido amplio, como el deseo de realizar de forma correcta una tarea, o en sentido estricto, como el deseo de obtener éxito académico), en ambos se relaciona directamente con el rendimiento (Marchand y Skinner, 2007). Más relevante a estos efectos puede ser la distinción entre motivación intrínseca y extrínseca (Eccles, Wigfield y Shiefele, 1998). La primera se refiere al placer inherente a la realización correcta de una tarea, mientras que la segunda se basa en incentivos externos, como recompensas o presión social. En cuanto a su efecto sobre el resultado curricular, los expertos han demostrado que la motivación intrínseca es una influencia más positiva y estable en el tiempo que la extrínseca (McInerney y Ali, 2006) (p. 42)

Los autores finalmente concluyen al generalizar la incidencia de las habilidades no cognitivas con las cognitivas, como lo hace Cordero et al(2017), al afirmar “las competencias no cognitivas tienen un efecto estadísticamente significativo y positivo sobre el rendimiento académico, incrementando la probabilidad de que los alumnos obtengan mejores resultados” (p. 53) y al citar a Cunha y Heickman (2008) “La adquisición de una formación no cognitiva adecuada (en cuanto al estímulo en el estudiante de conceptos como su motivación, disfrute por aprender, capacidad de

trabajar duro, etc.) les hace más abiertos al aprendizaje y al aprovechamiento del proceso educativo”(p. 40).

Finalmente hay dos autores que proponen conclusiones interesantes de interdependencia entre habilidades cognitivas y no cognitivas, referenciando una relación causal bidireccional de los efectos entre unas y las otras. Estos exponentes son Segura et al (2009) al afirmar que:

El desarrollo intelectual y emocional, y el rendimiento académico, son interdependientes. Estudiantes con elevada inteligencia emocional tienden a ser más prosociales, tienen un mejor rendimiento escolar y mejor comportamiento. Las sensaciones y las emociones positivas pueden aumentar grandemente el proceso de aprendizaje; pueden mantener al principiante en la tarea y proporcionar un estímulo para el nuevo aprendizaje. (p. 12)

Igualmente, Bloom (1956), citando a Suchman menciona:

...obtiene al mismo tiempo la meta afectiva de producir interés en el material mediante la técnica de impulsar al alumno a descubrir por sí mismo, y la de construir actitudes ante la actividad intelectual (al igual que la habilidad para realizarla) mediante el desarrollo de la capacidad de investigación del niño. (p. 194)

Para la Corporación Andina de Fomento CAF (2016), esta interdependencia se presenta al entrelazar varios efectos de la promoción de habilidades no cognitivas:

un alto nivel de habilidades cognitivas dará mayores frutos cuando esté acompañado por altos niveles de determinación o perseverancia para alcanzar las metas que uno se propone. En este caso, tanto altas habilidades cognitivas como socioemocionales ayudan a formar nuevas habilidades (p. 39).

Integración.

Como se ha visto a lo largo de los resultados encontrados en las investigaciones revisadas, las habilidades no cognitivas y las habilidades cognitivas, se consideran como dos elementos determinantes en los resultados académicos y el éxito profesional y en la vida en general. De acuerdo con algunos autores, las diferencias entre las dos habilidades son manifiestas en su capacidad de desarrollo y mejora, como lo mencionan Morales, Agustín y Benítez (2013):

las habilidades sociales son más susceptibles de cambio y mejora, dada su naturaleza; en cambio, se requiere de procesos más complejos y de mayor tiempo para mejorar las habilidades cognitivas, ya que se trata de procesos asociados a la toma de decisiones, al razonamiento y solución de problemas, y un aspecto trascendental a las creencias, mismas que se encuentran muy arraigadas en el individuo. (p. 111)

Por otro lado, la OCDE (2015) menciona que las diferencias entre las habilidades cognitivas y no cognitivas, radican en los efectos que pueden tener en el éxito en la vida diaria y profesional: “las habilidades cognitivas son relativamente más importantes como predictores del nivel de salarios y del logro educativo, mientras que las socioemocionales tienen un mayor peso en aspectos de comportamiento social” (p. 46) De igual manera Méndez (2015) considera que las diferencias explican la facilidad con la que podemos diferenciar a las personas en la vida: “La evidencia científica disponible permite afirmar que las habilidades no cognitivas tienen, en algunos casos, más capacidad para explicar las diferencias observadas entre individuos que las diferencias en capacidad innata o coeficiente intelectual.” (p. 3)

Por otro lado, algunos autores consideran que a pesar de las diferencias que existen entre las habilidades no cognitivas y cognitivas, es imposible separarlas y estudiarlas de manera independiente. Como lo menciono Bloom (1956) en su investigación sobre la taxonomía: “Casi

todos los objetivos cognoscitivos poseen un componente afectivo, si nos tomamos el trabajo de buscarlo”. (p. 180). De igual manera, el nuevo concepto de Funciones Ejecutivas presentado por CAF en 2016, hace evidente la dificultad de separar las habilidades: “Es decir, el concepto de funciones ejecutivas pone de manifiesto las dificultades conceptuales para distinguir estrictamente entre habilidades cognitivas y socioemocionales.” (p. 25) Este modelo de funciones ejecutivas define las habilidades cognitivas y no cognitivas de la siguiente manera y muestra una vez más que son habilidades que están integradas naturalmente:

Se trata de las funciones ejecutivas, que incluyen una serie de procesos cognitivos (atención, memoria de trabajo, control inhibitorio o autocontrol y planificación) que son necesarios para ejecutar acciones de manera coordinada y eficaz. Estas funciones pueden clasificarse como un subgrupo de las habilidades cognitivas, aunque también incluyen aspectos socioemocionales. Las partes más “cognitivas” de las funciones ejecutivas han sido denominadas como “frías” (por ejemplo, la memoria de trabajo), mientras que los procesos “cálidos” describen aspectos más emocionales, tales como la inhibición o la postergación de la gratificación (Berlinski y Schady, 2015). (p. 25)

De esta manera, se presenta que las habilidades cognitivas y no cognitivas, aunque son diferentes, están relacionadas e integradas, de tal manera, que es difícil la evaluación de unas sin la correspondiente evaluación de otras, y que como se demostró en la definición de funciones ejecutivas y como lo señalan en el CAF 2016: “un alto nivel de habilidades cognitivas dará mayores frutos cuando esté acompañado por altos niveles de determinación o perseverancia para alcanzar las metas que uno se propone. En este caso, tanto altas habilidades cognitivas como socioemocionales ayudan a formar nuevas habilidades.” (p. 39)

Conclusiones

Una vez realizado el análisis de la información encontrada sobre la evaluación de habilidades no cognitivas en educación, y considerando los objetivos establecidos para esta investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

En primer lugar, es evidente que no existe un consenso en la comunidad académica sobre la definición de habilidades no cognitivas, especialmente en Latinoamérica. Esto debido a que han recibido diferentes nombres como habilidades sociales, habilidades blandas, habilidades del siglo veintiuno, entre otras. En este mismo sentido se encuentra una amplia gama de sustantivos para nominarlas como: patrones de pensamiento, sentimiento, comportamiento, habilidades, capacidad, atributos, disposiciones, actitudes, recursos, cualidades personales, hábitos, atributos, lo que hace aún más disperso el consenso.

En segundo lugar, a pesar de los desacuerdos de los autores respecto al concepto de habilidades no cognitivas, se encontró una clasificación sobre la cual consideramos se pueden enfocar los esfuerzos alrededor de la evaluación. Esta clasificación que incluye lo emocional, lo social, la fuerza interna, los autos y lo cognitivo, permiten de alguna manera organizar los esfuerzos en el diseño de las evaluaciones, considerando reto hecho de integrar esta clasificación a lo académico, de tal manera que la integración permita el desarrollo de estrategias adecuadas para la evaluación y más acordes a las necesidades de medición establecidas en las políticas educativas.

Teniendo en cuenta que las habilidades no cognitivas se evidencian en su última capa en comportamientos, las investigadoras se atreven a proponer una definición que recoge de manera muy sucinta la idea de lo entendido como habilidades no cognitivas: Las Habilidades no Cognitivas son capacidades y recursos personales que se evidencian en comportamientos que

contribuyen a establecer y alcanzar metas positivas, tomar decisiones responsables, mantener relaciones armoniosas y comprometidas en los diferentes escenarios de la vida.

Como se evidenció anteriormente, la mayoría de los autores consideran que estas habilidades no cognitivas son más fáciles de desarrollar en edades tempranas, se recomienda que los programas de evaluación y desarrollo de las mismas, se implementen en las instituciones educativas desde el inicio, de la tal manera que se puedan aprovechar al máximo las capacidades de aprendizaje de los individuos. Esto no significa, que no sea de igual importancia implementar modelos en otros momentos educativos, significa que para cada momento debemos establecer las necesidades de desarrollo y las estrategias acordes a esas necesidades para cubrir el amplio espectro que consideran las habilidades no cognitivas. Si uno de los sectores más interesados en considerar estas habilidades como parte fundamental de los procesos de selección y desempeño, sería apropiado que las instituciones educativas, generen espacios de evaluación y preparación para los profesionales que están por graduar para que tengan un conocimiento claro del estado de sus habilidades no cognitivas y las herramientas sobre las cuales pueden trabajar para mejorarlo.

De esta manera, recomendamos vehementemente que las nuevas estrategias evaluativas que se diseñen cuenten con diversas fuentes de información: biográfica, de terceros en relación con el evaluado y de herramientas de medición. Esta combinación resulta útil para evaluar en contexto y de manera personalizada, respetando así la idea de la individualidad de las personas en el reconocimiento, desarrollo y evolución propia de las habilidades no cognitivas, considerando también el contexto en el que se requiere el uso y aprendizaje de las habilidades no cognitivas, para que los esfuerzos en cada etapa del proceso educativo se enfoquen en las necesidades del contexto y de la sociedad.

En concordancia con lo anterior es fundamental que los procesos evaluativos de las habilidades no cognitivas, se realicen también a los profesores, y que se realicen esfuerzos por incluir en los currículos modelos de enseñanza de habilidades no cognitivas, ampliar las responsabilidades de la comunidad académica en el desarrollo de las estrategias tanto de evaluación como de desarrollo de las habilidades, en términos generales se recomienda seguir la propuesta de cambios en las políticas educativas hecha por Garcia (2014), que se mencionan en los resultados.

Se puede afirmar que los procesos evaluativos de las habilidades no cognitivas deben diseñarse con las características que permitan que sean incluidos en los sistemas legales de educación, para lo cual es necesario considerar que el reporte de resultados de evaluación de habilidades no cognitivas de base cuantitativa no debe ser el único sobre el cual se califique el desempeño de estas habilidades. Por el contrario, su naturaleza exige desarrollos y análisis cualitativos, personalizados y en contexto; de manera tal que el objeto de evaluación de las habilidades no cognitivas es el proceso de su desarrollo: la caracterización de los avances y retos individuales frente a los propios propósitos identificados por el evaluado y/o concertados con la figura de tutor.

Es por esto que es importante generar una interfase de conversación para que los resultados de evaluación del proceso de desarrollo de habilidades no cognitivas, sea traducido a los requerimientos legales – administrativos del sistema educativo actual constituye el nuevo gran reto para los educadores y administradores educativos.

Se considera que las habilidades no cognitivas no han sido lo suficientemente valuadas ni evaluadas, debido al gran interés de los sistemas educativos por las habilidades cognitivas, que le han consumido gran parte de sus esfuerzos e intereses. Paradójicamente es la economía, como ciencia interesada en la productividad de las personas, la ciencia que se ha dado al trabajo de estudiar y ponderar más a profundidad las habilidades no cognitivas, partiendo de la premisa de

que estas constituyen un factor diferenciador en las personas que son altamente productivas. Y solamente desde estas disciplinas es que se han iniciado los esfuerzos por crear modelos de evaluación, pero enfocados principalmente en ámbitos laborales, creándose modelos de evaluación de competencias tanto para evaluar las habilidades no cognitivas en los procesos de selección, como en los procesos de evaluación de desempeño.

No debería ser responsabilidad del sector productivo la evaluación y desarrollo de estas habilidades, sino como se evidencio en el desarrollo de esta investigación, que por estar integradas y tener incidencias entre las habilidades cognitivas (que son las que se enseñan y evalúan en las instituciones educativas) y las habilidades no cognitivas, una prioridad de las políticas educativas. Además, como se evidenció en los resultados sobre los efectos en el desarrollo de las habilidades no cognitivas, la importancia de su desarrollo radica en que el estudiante de cualquier nivel educativo está más preparado para adaptarse socialmente a la comunidad y cualquier espacio de trabajo, lo que permitirá conseguir mayor satisfacción personal y profesional en cualquiera que sea su área de trabajo y su rol dentro de la sociedad.

Como el inicio del desarrollo del concepto de habilidades no cognitivas se dio con la premisa de ser características o diferencias individuales, la psicología ha sido la ciencia encargada de su definición y evaluación, por esto las estrategias de medición de la psicología, ha realizado significativos aportes técnicos instrumentales a la búsqueda de resultados. A pesar de esto, la psicología ha propuesto y realizado sus instrumentos sin fines académicos, lo que deja un gran reto a los educadores para que construyan y definan estrategias con intenciones pedagógicas.

A la hora de considerar el desarrollo de nuevas estrategias evaluativas para las habilidades no cognitivas, además de los enfoques que se evidenciaron tienen dificultades de validez, como las enfocadas en la observación y descripción de los comportamientos de las personas y en la

aplicación de instrumentos, se deben generar modelos que permitan una integración complementaria de estos modelos y de algunas de las técnicas que ya hemos presentado, como las de *biodata*, las estrategias enfocadas en el registro del desempeño de las tareas educativas tanto por parte de los estudiantes como de sus compañeros y profesores. Esto con el fin de evitar el sesgo de referencia del cual se habló suficientemente en el presente estudio.

Retomando la evaluación mencionada anteriormente y propuesta por Duckworth y Yeager (2015) en la que se mide el desempeño en una tarea, además que permite eliminar de una manera importante el sesgo de referencia, se aproxima un poco más a la forma en que se evalúa en el ambiente laboral a través de lo que se conoce como *assessment* tanto para la selección como para medir el desempeño, en la cual se le presenta una situación específica relacionada con el trabajo y se evalúa a través de observación el desempeño que tiene en esa tarea lo que se extrapola al futuro desempeño en las tareas o funciones del cargo a desempeñar. De esta manera, se recomienda con base en esta investigación utilizar como parte del proceso evaluativo en educación de las habilidades no cognitivas el modelo de “*performance on some task*”.

Otro aspecto fundamental en el diseño de instrumentos de evaluación de habilidades no cognitivas que se debe considerar, es la definición compleja que pueden tener las mismas. En este sentido, los resultados encontrados reflejan que uno de los grandes problemas de validez de los instrumentos se basa en que, dependiendo del contexto, la característica a evaluar, cambia de significado para los evaluadores. Por este motivo, se debe ser muy juicioso a la hora de diseñar los instrumentos considerando el contexto y la población a la cual va a ser aplicada la evaluación. De esta manera, no es posible diseñar un único instrumento de evaluación de habilidades no cognitivas, sino considerar los aspectos mencionados en este estudio para que cada institución de

acuerdo a sus necesidades y población diseñe sus instrumentos y se pueda conseguir la validez que se requiere en cualquier proceso de evaluación.

El desarrollo no es lineal sino procesual: los avances se dan en bucles según una gran gama de factores extrínsecos al ámbito educativo, se apropian por las personas conforme al contexto en el que se encuentran, no son fácilmente predecibles, se evidencian en condiciones naturales, cambian en ambientes observados, predeterminados o programados para su evaluación y se pueden recolectar principalmente a través de la observación del comportamiento de los individuos.

Podemos afirmar que las Habilidades no Cognitivas representan un factor de influencia en aspectos asociados a asuntos cognitivos como el rendimiento académico. La mayoría de estudios encontrados describen correlaciones importantes de causalidad. Más allá de lo anterior, se identifica una importante relación de interdependencia entre las habilidades cognitivas y las no cognitivas, lo que podrá significar sus mutuas influencias. De igual manera, queda en evidencia que las habilidades no cognitivas son sensibles al estímulo contextual, a su promoción y desarrollo en los individuos, por lo tanto, se pueden diseñar programas que las potencien con fines académicos, sociales, productivos y otros.

De acuerdo con los resultados de las investigaciones, y especialmente por el concepto de funciones ejecutivas del CAF, consideramos que en este sentido las líneas de investigación futuras y los próximos diseños de evaluaciones de habilidades no cognitivas tienen que ir en la misma dirección. Debemos empezar a considerar tanto las habilidades cognitivas como no cognitivas, como una unidad, ya que como vimos, están interrelacionadas y la integración de las dos es la que determina el éxito académico, laboral y en la vida en general. Los esfuerzos por su evaluación y desarrollo deberían también considerarse como una unidad, ya que al ser evaluadas de manera integrada se podrán diseñar modelos de desarrollo que mejoren las dos habilidades al tiempo. Para

asumir este reto, se propone tomar como punto de partida los grupos de habilidades no cognitivas presentada en los resultados: lo emocional, lo social, fuerza interna, aspectos negativos, lo cognitivo y autos. Esto con el fin de lograr integrar estos grupos a lo cognitivo, para realizar una evaluación integrada o híbrida, norte hacia el que se propone, camine la evaluación de habilidades no cognitivas.

Impacto Social y Educativo

Impacto educativo: La reflexión sobre la valía de las habilidades no cognitivas, su estrecha relación con las cognitivas, la propuesta de una línea base para el posterior desarrollo de estrategias para su evaluación, el reto dejado a futuros investigadores, diseñadores metodológicos, curriculares, evaluadores y educadores en general para plantear estrategias evaluativas de corte híbrido (que bajo una misma estrategia logren evaluar lo cognitivo y lo no cognitivo de manera simultánea) constituye el aporte del presente proyecto en el contexto de lo educativo. Su impacto se verá reflejado en diferentes ámbitos, en la medida en que nuevos proyectos partan de lo aquí hallado. En el ámbito educativo, al lograr desarrollo de nuevas, innovadoras y efectivas estrategias evaluativas de habilidades no cognitivas. Instituciones educativas de diferentes niveles tales como colegios, instituciones de educación superior, instituciones de formación para el trabajo podrán hacer uso de la presente investigación como insumo, para la propuesta y desarrollo de estrategias evaluativas de habilidades no cognitivas conforme a sus intereses identitarios y el perfil humano de los egresados. En lo social, el impacto a largo plazo puede llegar a darse gracias a los ajustes de metodologías para su desarrollo basadas en una evaluación concienzuda y seria de las mismas, que determinará las decisiones para su promoción y desarrollo. En este sentido son las instituciones de política pública las que pueden hacer uso de los resultados del presente estudio, como referente técnico para la formulación de guías/lineamientos que encaminen a las instituciones educativas

para la evaluación de habilidades no cognitivas. En lo ético logrará impactos en la medida en que las comunidades de administradores educativos propongan acciones que logren coherencia entre los planteamientos de la política y las realidades de la ejecución de la actividad educativa, concretamente los grupos de desarrollo curricular. En lo referente a la sub línea de investigación, pedagogía, currículo y evaluación en la cual fue inscrito el presente proyecto, su impacto está relacionado directamente con una semilla para la generación de nuevas propuestas evaluativas.

Impacto social: Con el fin de dar a conocer los resultados del presente estudio, las investigadoras han adelantado consultas con revistas indexadas con miras a la publicación de artículos derivados del presente proyecto. De la misma manera se estableció contacto con una editorial española de temas académicos para explorar la posibilidad de publicar un libro derivado de los hallazgos.

Referencias Bibliográficas

- Abela, J.A. (2008). *Las técnicas de análisis de contenido: Una revisión actualizada*. Granada (España): Universidad de Granada.
- Berniell, L., De la Mata, D., Bernal, R., Camacho, A., Barrera-Osorio, F., Álvarez, F., Brassiolo, P., Vargas, J. F. (2016). *Más habilidades para el trabajo y la vida: los aportes de la familia, la escuela, el entorno y el mundo laboral*. Bogotá: CAF. Recuperado de: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/936>
- Bloom, B.S. (1956) *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals*. New York, NY: Longmans, Green.
- Bonilla-Castro, E. & Rodriguez, P. (1997). *Más Allá del Dilema de los Métodos*. Ediciones Uniandes. Bogotá. Colombia.
- Brunello, G., Schlotter, M. (2011). *Non cognitive skills and personality traits: Labour market relevance and their development in education & training systems*, Discussion paper series // Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, No. 5743, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-201106013933>
- Cáceres, P. (2003) *Análisis Cualitativo de Contenido: Una Alternativa Metodológica Alcanzable*. Psicoperspectivas 2003, II. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=171018074008>
- Cattell, R.B., (1947). *Confirmation and clarification of primary personality factors*. *Psychometrika*, 12, 197-220.
- Cloninger S. (2003). *Teorías de la Personalidad*. México. Pearson Educación.
- Cordero, J.M., Muñoz, M., Simancas, R. (2017). *La relación entre habilidades cognitivas y no cognitivas*. Recuperado de: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/21496/19/0>

- Corporación Andina de Fomento. (2016). Más habilidades para el trabajo y la vida: Los aportes de la familia, la escuela, el entorno y el mundo laboral. Recuperado de: <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/936/RED2016-6sep.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Creswell, J. (1994). *Diseño de investigación. Aproximaciones cualitativas y cuantitativas*. Sage. UK.
- Cronbach, L.J. (1998). *Fundamentos de los Test Psicológicos. Aplicaciones en las Organizaciones, la Educación y la Clínica*. Biblioteca Nueva. Madrid.
- Cupani, M., Garrido, S., Tavellana, J. (2013). El Modelo de los Cinco Factores de Personalidad: contribución predictiva al rendimiento académico. *Revista de Psicología* Vol 9, N 17, pp. 67-86 ISSN 1669-2438 Córdoba. España. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/modelo-cinco-factores-personalidad-cupani.pdf>
- Dee, T.S., and Martin R.W. (2011). The non-cognitive returns to class size. Recuperado de: <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:9544458>
- Duckworth, A y Yeager, D. (2015). Measurement matters: Assessing personal qualities other than cognitive ability for educational purposes. *Educational Researcher*, 44(4), 237-251. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4849415/>
- Duckworth, A.L., Quinn, P., Lynam, D., Loeber, R. y Stouthamer-Loeber, M. (2001). Role of Test Motivation in Intelligence Testing. *PNAS*, Vol. 108, No. 19, 7716-7720. retrieve from: www.pnas.org/cgi/10,1073/pnas.1018601108. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/ba47/c7cae04fdf4cc6bf75011940bd7ae5dc870e.pdf>

- Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2007). The impact of after- school programs that promote personal and social skills. Chicago, IL: Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL).
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta- analysis of schoolbased universal interventions. *Child Development*, 82, 405–432.
- Durlak, J., Weissberg, R., Dymnicki, A., Taylor, R. y Schellinger, K. (2011). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*. January/February, Volumen 82, Number 1, Pages 405-432 Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Durlak, J.A., y Weissberg, R.P. (2007). The Impact of after-school programs that promote personal and social skills. Chicago, IL: Collaborative for Academic, Social, an Emotional Learning. Retrieve from: www.casel.org. Recuperado de: <https://casel.org/wp-content/uploads/2016/08/PDF-1-the-impact-of-after-school-programs-that-promote-personal-and-social-skills-executive-summary.pdf>
- Escoda, N., Guiu, G. y Benet, A. (2010). Competencia Emocional y Habilidades Sociales en Estudiantes Universitarios. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*. Vol. XIII, No. 34, ISSN-1138-493X. Recuperado de: <http://reme.uji.es/articulos/numero34/article1/texto.html>
- Fernandez Ballesteros, R. (1981). *Psicodiagnóstico concepto y metodología*. Madrid: Cincel-Kapelusz.
- Fonseca, J. G. (2007). Modelos cualitativos de evaluación. *Educere*, 427-432.

Fundación Séneca. Habilidades no cognitivas, rendimiento escolar y bienestar.
<https://www.um.es/web/hnc/>

Furnham, A., Chamorro-Premuzic, T., McDougall, F. (2003). Personality, cognitive ability, and beliefs about intelligence as predictor of academic performance. *Learning and Individual Differences* 14 (2003) 49-66. Recuperado de: <http://www.cin.ufpe.br/~ssj/Personality,%20cognitive%20ability,%20and%20beliefs%20about%20intelligence%20as%20predictors%20of%20academic%20performance.pdf>

García Cabrero, B. (2018). Las habilidades socioemocionales, no cognitivas o "blandas": aproximaciones a su evaluación. *Revista Digital Universitaria (RDU)*. Vol. 19, Núm. 6 noviembre-diciembre. Recuperado de: <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2018.v19n6.a5>

García, E. (2014). The Need to Address Noncognitive Skills in the Education Policy Agenda. Economic Policy Institute. Briefing Paper N. 386. Washington, DC. www.epi.org. Recuperado de: <https://www.epi.org/publication/the-need-to-address-noncognitive-skills-in-the-education-policy-agenda/>

Gardner, H. (2001). *Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples*. Colombia: Fondo de Cultura Económica.

Gatfi, B. A. (2005). Habilidades cognitivas y competencias sociales. Recuperado de: <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/enunc/article/view/462/709>

Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.

Goldberg, L. R. (1995). What the hell took so long? Donald W. Fiske and the Big- Five factor structure. In P. E. Shrout & S. T. Fiske (Eds.), *Personality research, methods, and theory: A Festschrift honoring Donald W. Fiske* (pp. 29–43). New York, NY: Psychology Press.

- Goldberg, L. R., Johnson, J. A., Eber, H. W., Hogan, R., Ashton, M. C., Cloninger, C. R., & Gough, H. G. (2006). The international personality item pool and the future of public-domain personality measures. *Journal of Research in Personality*, 40, 84–96.
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia Emocional*. Editorial Kairós. Traducción de David Gonzalez Raga y Fernando Mora (1996). Barcelona.
- Gupta, N. D., Simonsen, M. (2007). Non-cognitive child outcomes and universal high quality child care, IZA Discussion Papers, No. 3188, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn. Recuperado de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1049021
- Gutman, L.M., Schoon, I. (2013). "The impact of non-cognitive skills on outcomes for young people Literature review. Recuperado de: https://educationendowmentfoundation.org.uk/public/files/Publications/EEF_Lit_Review_Non-CognitiveSkills.pdf
- Heckman, J. J., & Kautz, T. D. (2012). Hard evidence on soft skills. Working Paper 18121. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w18121.pdf>
- Heckman, J., Rubinstein, Y. (2001). The Importance of Noncognitive Skills: Lessons from the GED Testing Program. *The American Economic Review*, Vol. 91, No 2, Papers and Proceedings of the Hundred Thirteenth Annual Meeting of the American Economic Association. P 145- 149. Recuperado de: http://newinbre.hpcf.upr.edu/wp-content/uploads/2017/02/Heckman_Rubinstein_AER_2001_91_2-non-cognitive-skills.pdf
- Hernández Sampieri, R. (2014) *Metodología de la Investigación*. Sexta edición. McGraw-Hill/Interamericana Editores. México. D.F.

- Holmlund, H., y Silva, O. (2009). "Targeting non-cognitive skills to improve cognitive outcomes: evidence from a remedial education intervention". Recuperado de: http://eprints.lse.ac.uk/30802/1/IZA_dp4476.pdf
- Huerta, M. (2016). Evaluación de habilidades socioemocionales y transversales: un estado del arte. (s.l.): dialogas, Adelante, Agcid Chile, mesacts y caf-banco de desarrollo de América Latina. Recuperado de: <http://www.adelante-i.eu/sites/>
- Hung, E., Valencia Cobos, J., Aparicio Serrano, J., Chamorro Miranda, D., López Silva, L. E. (2013). Habilidades Cognitivas y Socioemocionales. Un estudio de estudiantes de media vocacional y formación técnica en el Atlántico. Editorial Universidad del Norte. Barranquilla. Colombia. Capítulo 2
- Ibañez S. N. (2011). Aprendizaje-enseñanza: mejora a partir de la interacción de los actores. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v14n3/v14n3a02.pdf>
- Ley 115 General de Educación. El Congreso de la República de Colombia, Colombia 8 de febrero de 1994.
- Jackson, C. K. (2012). Non-Cognitive Ability, Test Scores, and Teacher Quality: Evidence from 9th Grade Teachers in North Carolina. NBER Working Paper No. 18624 Issued in December 2012, Revised in October 2014 NBER Program(s): Children, Economics of Education, Labor Studies, Public Economics.
- Kafka, T. (2016). A List of Non-Cognitive Assessment Instruments. Recuperado de: <http://ccrc.tc.columbia.edu/images/a-list-of-non-cognitive-assessmentinstruments.Pdf>
- Kautz, T., Heckman, J., Diris, R., Weel, B., Borghans, L. (2014). Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success, IZA Discussion

- Papers, No. 8696, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/3053/373e7f672b4dc1294949b91f1b392fda889c.pdf>
- Kyllonen, P. (2012). Measurement of 21st century skills within the common core state standards. En *Invitational Research Symposium on Technology Enhanced Assessments (7-8)*. Recuperado de: <https://www.ets.org/Media/Research/pdf/session5-kyllonen-paper-tea2012.pdf>
- Lemann, N. (1995). The great sorting. *The Atlantic Monthly*, 276(3), 84–97.
- Londoño, O., Maldonado, L., y Calderón, L. (2014). *Guía para construir estados del arte*. Corporación internacional de redes de conocimiento. Bogotá. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187358X13725553>
- Marchioni, C. G. (2016). Habilidades no cognitivas en América Latina. Una medición desde pruebas estandarizadas. *Documentos de trabajo;N° 2016/04*, CAF. Recuperado de: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/937>
- Mayer, J., Durham, F., Salovey, P., Caruso, D. (2004). Emotional Intelligence: Theory, Findings, and Implications. *Psychological Inquiry*, Vol. 15, No. 3, 197 – 215.
- McKenzie, D. (2014). *Development Impact. Hard measurement of Soft Skills*. Washington, eua: The World Bank. Recuperado de: <https://blogs.worldbank.org/impactevaluations/hard-measurement-soft-skills>
- McKown, C. (2017). Social-emotional assessment, performance, and standards. *The Future of Children*, 27 (1),157-178. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1144767.pdf>
- Méndez, M.I. (2014). *Habilidades No Cognitivas y Rendimiento Escolar*. Recuperado de: <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/94>
- Mikulic, I. M. (2010). *La evaluación psicológica el análisis psicoevaluativo*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

- Morales, M., Benítez, M., Agustín, D. (2013). Habilidades para la vida (cognitivas y sociales) en adolescentes de una zona rural. Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol15no3/contenido-moralesetal.html>
- Morales, O. (2012). Fundamentos de la investigación documental y la monografía. Recuperado de <https://es.slideshare.net/thetecher/fundamentos-investigacion-documental>.
- Norman, W. T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 574–583.
- Ochoa, L. F. (2018). Tecno-Ciencia en la Formación de Tecnólogos en el SENA Colombia Mayo 28-2018. Artículo de Reflexión. Recuperado en: https://www.researchgate.net/publication/325403309_TECNO-CIENCIA_EN_LA_FORMACION_DE_TECNOLOGOS_EN_EL_SENA_COLOMBIA-MAYO_28-2018
- Ochoa, L.F. y Franco, N.(1995). Racionalidad de la acción de la evaluación. Tesis de maestría. Recuperado en: https://www.researchgate.net/publication/283327026_Racionalidad_de_la_Accion_de_la_Evaluacion
- Pacheco, N. E., y Berrocal, P. F. (2004). La inteligencia emocional: Métodos de evaluación en el aula. *Revista Iberoamericana de educación*, 34(1), 1-12.
- Página del ministerio, sobre evaluaciones censales: <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-85791.html>
- Park, N., Peterson, C. y Seligman, M. (2004). Strengths of Character and Well-Being. *Journal of Social and Clinical Psychology*, Vol. 23, No. 5, pp. 603-619 Recuperado de:

<http://www.viacharacter.org/blog/wp-content/uploads/2013/12/Character-strengths-well-being-Park-Peterson-Seligman-2004.pdf>

Pekrun, R. (2014). Emotions and Learning. [Educational Practices Series-24 de la International academy of education e International Academy of Education]. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002276/227679e.pdf>

Pérez, A. (2008). Modelos contemporáneos en evaluación educativa. *Temas para la educación*, 1-11.

Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook of classification*. Washington, DC: American Psychological Association, New York, NY: Oxford University Press.

Poropat, A. (2009). A Meta-Analysis of the Five-Factor Model of Personality and Academic Performance. *Psychological Bulletin*. Vol 135, No. 2, 322-338. American Psychological Association. Recuperado de: DOI: 10.1037/a0014996

Reynolds, A., Temple, J., Ou, S. (2009). Preschool Education, Educational Attainment, and Crime Prevention: Contributions of Cognitive and Non Cognitive Skills. *Child Youth Serv Rev* . 2010 August ; 32(8): 1054–1063. doi:10.1016/j.chilyouth.2009.10.019.

Rikoon, S., Brenneman, M., Petway II, K. (2016). *Assessing Social-Emotional Learning*. [National Association of State Boards of Education]. Recuperado de: <https://www.csai-online.org/resources/assessing-social-emotional-learning>

Robbins, S., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., Carlstrom, A. (2004). Do Psychosocial and Study Skill Factors Predict College Outcomes? A Meta - Analysis. *Psychological Bulletin*. Vol 130, No. 2, 261 – 288. Doi: 10,1037/0033-2909,130,2,261

- Rupp, A. y Leighton, J. (2017). *The Handbook of Cognition and Assessment. Framework, Methodologies and Applications*. John Wiley & Sons, Inc. West Sussex, UK.
- Salinas, M.; Santiago, J.; Pesqueira, N.; Barrientos, S. (2014). Escalas de medición de habilidades cognitivas, sociales y tecnológicas (EMHCoST) para niños de 9 a 12 años. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. ISBN: 978-84-7666-210-6 – Artículo 405
- Salovey, P., Mayer, J., & Caruso, D. (2004). Emotional intelligence: Theory, findings, and implications. *Psychological Inquiry*, 15(3), 197–215.
- Schraw, G. (1998). Promoting General Metacognitive Awareness. Chapter 1. H.J. Hartman (ed.), *Metacognition in Learning and Instruction*, 3-16. © 2001 Kluwer Academic Publishers.
- Segal, C. (2008). Classroom behavior. *Journal of Human Resources*, 43(4), 783–814.
- Segura, J., Cacheiro, M., Domínguez, M. (2009). Estudio sobre las habilidades emocionales de estudiantes venezolanos de bachillerato y formación técnica superior. Recuperado de: https://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_8/articulos/lsr_8_articulo_6.pdf
- Shavelson, R., Webb, N., Rowley, G. (1989) Generalizability Theory. *American Psychologist Association*. Vol.44 No.6, 922-932
- Stiggins, R., & Popham, J. (2008). Assessing students' affect related to assessment for learning: An introduction for teachers. The Council of Chief State School Officers. Retrieved from <http://ati.pearson.com/downloads/Article-RickS-JamesPop-4-08.pdf>
- Tapia-Gutiérrez, C. P., Cubo-Delgado, S. (2017). "Habilidades sociales relevantes: percepciones de múltiples actores educativos. *Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación*, 9 (19), 133-148. Recuperado de: [10.11144/Javeriana.m9-19.hsrp](https://doi.org/10.11144/Javeriana.m9-19.hsrp)

- U.S. Department of Education. 2013. "Promoting Grit, Tenacity, and Perseverance: Critical Factors for Success in the 21st Century." Office of Educational Technology. Recuperado de: <http://pgbovine.net/OET-Draft-Grit-Report-2-17-13.pdf>
- Valencia, J., Aparicio, J., Chamorro, D., Lopez, L., Cordoba, G., Lopez, S. y Samper, M. (2013). *Habilidades Cognitivas y Socioemocionales. Un estudio de estudiantes de media vocacional y formación técnica en el Atlántico*. Editorial Universidad del Norte. Barranquilla. Colombia. Capítulo 3
- Vera Rueda, M. J. (2015). *En busca de lo inobservable: incorporando habilidades en un modelo à la Mincer*. Buenos Aires: CAF. Recuperado de: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/777>
- Watson, D., & Clark, L.A. (1994). *The PANAS-X: Manual for the positive and negative affect schedule – Expanded form*. University of Iowa: David Watson and Lee Anna Clark. Retrieved from <http://www2.psychology.uiowa.edu/faculty/Clark/PANAS-X.pdf>
- West, M., Kraft, M., Finn, A., Martin, R., Duckworth, A., Gabrieli, C., Gabrieli, J. (2016). *Promise and Paradox: Measuring Students' Non-Cognitive Skills and the Impact of Schooling*. *Educational Evaluation and Policy Analysis*. March 2016, Vol. 38, No. 1, pp. 148-170. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/f39c/1e4262cda9c5e5dac2745de780ba93db07ae.pdf>
- West, R. M. (2016). *Should non-cognitive skills be included in school accountability systems? Preliminary evidence from California's core Districts*. *Evidence Speaks Reports*, 1, (13).
- Zeidner, M., Matthews, G. (1998). *Test anxiety. The state of the art*. New York, NY: Plenum. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4135/9780857025753.n202>
- Ministerio de Educación Nacional, 2006. *Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas*.

Bibliografía

- Ackerman, P. L., & Heggestad, E. D. (1997). Intelligence, personality, and interests: Evidence for overlapping traits. *Psychological Bulletin*, 121, 219–245.
- Allik, J., & McCrae, R. R. (2004). Toward a geography of personality traits: Patterns of profiles across 36 cultures. *Journal of Cross- Cultural Psychology*, 35(1), 13–28.
- Almlund, M., Duckworth, A., Heckman, J. J., & Kautz, T. (2011). Personality psychology and economics. In E. A. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann (Eds.), *Handbook of the economics of education* (Vol. 4, pp. 1–181). Amsterdam, the Netherlands: Elsevier.
- American Psychological Association. (2014). Personality. Retrieved from <http://www.apa.org/topics/personality/>
- Barrick, M. R., Mount, M. K., & Judge, T. A. (2001). Personality and performance at the beginning of the new millennium: What do we know and where do we go next? *International Journal of Selection and Assessment*, 9(1–2), 9–30.
- Becker, A., Deckers, T., Dohmen, T. J., Falk, A., & Kosse, F. (2012). The relationship between economic preferences and psychological personality measures. Institute for the Study of Labor (IZA) Discussion Paper No. 6470. Bonn, Germany. Retrieved from <https://www.iza.uni-bonn.de/people/thomas-dohmen/iza-dp-6470>
- Beilock, S. L., & Carr, T. H. (2001). On the fragility of skilled performance: What governs choking under pressure? *Journal of Experimental Psychology: General*, 130(4), 701–725.
- Beilock, S. L., & Carr, T. H. (2005). When high-powered people fail: Working memory and “choking under pressure” in math. *Psychological Science*, 16(2), 101–105.

- Benet- Martínez, V., & Karakitapoğlu- Aygün, Z. (2003). The interplay of cultural syndromes and personality in predicting life satisfaction: Comparing Asian Americans and European Americans. *Journal of Cross- Cultural Psychology*, 34(1), 38–60.
- Bennett, R. E., & Rock, D. A. (1993). Generalizability, validity, and examinee perceptions of a computer- delivered formulating- hypotheses test. Technical Report RR- 93- 46, GREB- 90- 02. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Bennett, R. E., & Rock, D. A. (2005). Generalizability, validity, and examinee perceptions of a computer- delivered formulating hypotheses test. *Journal of Educational Measurement*, 32(1), 19–36.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (Eds.) (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. White Plains, NY: David McKay.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36(2), 129–148.
- Bowles S., Gintis, H., & Osborne M. (2001). The determinants of earnings: A behavioral approach. *Journal of Economic Literature*, 39(4), 1137–1176. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2698522>
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.
- Brown, A., & Maydeu- Olivares, A. (2011). Item response modeling of forced- choice questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*, 71(3), 460–502.
- Buros Center for Testing (undated). *Mental measurements yearbook*. Retrieved from <http://buros.org/mental- measurements- yearbook>

- Camerer, C. F. (2003). Behavioural studies of strategic thinking in games. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(5), 225–231.
- Campbell- Sills, L., & Barlow, D. H. (2007). Incorporating emotion regulation into conceptualizations and treatments of anxiety and mood disorders. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 542–559). New York, NY: Guilford.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor- analytic studies*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Cattell, R. B., & Schuerger, J. M. (1978). *Personality theory in action: Handbook for the ObjectiveAnalytic (O- A) test kit*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing
- Chapell, M. S., Blanding, Z. B., Silverstein, M. E., Takahashi, M., Newman, B., Gubi, A., & McCann, N. (2005). Test anxiety and academic performance in undergraduate and graduate students. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 268–274.
- Connelly, B. S., & Ones, D. S. (2010). An other perspective on personality: Meta- analytic integration of observers' accuracy and predictive validity. *Psychological Bulletin*, 136(6), 1092–1122.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing*. New York, NY: Harper & Row.
- Cronbach, L. J., Gleser, G. C., Nanda, H., & Rajaratnam, N. (1972). The dependability of behavioral measurements. New York, NY: Wiley.
- Davies, M., Stankov, L., & Roberts, R. D. (1998). Emotional intelligence: In search of an elusive construct. *Journal of Personality & Social Psychology*, 75, 989–1015.
- de Fruyt, F., Wille, B., & John, O. P. (2015). Employability in the 21st century: Complex (interactive) problem solving and other essential skills. *Industrial and Organizational Psychology*, 8(2), 276–281.

- Debeer, D., Janssen, R., Hartig, J., & Buchholz, J. (2014, July). Modeling differences in item-position effects in the PISA 2009 reading assessment within and between schools. Paper presented at the International Meeting of the Psychometric Society, Madison, Wisconsin.
- Duckworth, A. L., & Gross, J. J. (2014). Self-control and grit: Related but separable determinants of success. *Current Directions in Psychological Science*, 23, 319–325. doi: 10.1177/0963721414541462
- Duckworth, A. L., & Seligman, M. E. P. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological Science*, 16, 939–944.
- Educational Testing Service (2014). Relationship between Big 5 and academic and workforce outcomes. Retrieved from https://www.ets.org/s/workforce_readiness/pdf/21334_big_5.pdf
- Ekman, P. (1999). Basic emotions. In T. Dalgleish and M. Power (Eds.). *Handbook of cognition and emotion* (pp. 45–60). Chichester UK: John Wiley & Sons Ltd
- Falk, A., Becker, A., Dohmen, T., Enke, B., Huffman, D., & Sunde, U. (2015). The nature and predictive power of preferences: Global evidence. *GSBE Research Memoranda*, 39.
- Farrington, C. A., Roderick, M., Allensworth, E. A., Nagaoka, J., Johnson, D. W., Keyes, T. S., & Beechum, N. (2012). Teaching adolescents to become learners: The role of noncognitive factors in academic performance – A critical literature review. Chicago, IL: Consortium on Chicago School Research.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison- Wesley.
- Funder, D. C., Block, J. H., & Block, J. (1983). Delay of gratification: Some longitudinal personality correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(6), 1198–1213.

- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). *The social skills rating system*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J. J. (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3–24). New York, NY: Guilford.
- Haertel, E. H. (2006). Reliability. In R. L. Brennan (Ed.), *Educational measurement* (4th ed., pp. 65–110). Westport, CT: American Council on Education/Praeger.
- He, J., & van de Vijver, F. J. (2015). Self- presentation styles in self- reports: Linking the general factors of response styles, personality traits, and values in a longitudinal study. *Personality and Individual Differences*, 81, 129–134.
- Heckman, J. J., Humphries, J. E., & Kautz, T. (Eds.) (2014). *The myth of achievement tests: The GED and the role of character in American life*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58(1), 47–77.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nation* (2nd ed.). London, UK: Sage.
- Holland, J. L. (1973). *Making vocational choices: A theory of careers*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall.
- House, R. J., Hanges, P. J., Javidan, M., Dorfman, P. W., & Gupta, V. (2004). *Culture, leadership, and organizations: The GLOBE study of 62 societies*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- John, O. P., Nauman, L. P., & Soto, C. J. (2008). Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomy. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp. 114–158). New York, NY: Guilford.

- Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self- evaluations traits – self- esteem, generalized self- efficacy, locus of control, and emotional stability – with job satisfaction and job performance: A meta- analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86, 80–92.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York, NY: Farrar, Straus and Giroux.
- Keogh, E., Bond, F. W., French, C. C., Richards, A., & Davis, R. E. (2004). Test anxiety, susceptibility to distraction and examination performance. *Anxiety, Stress & Coping*, 17(3), 241–252.
- Khorramdel, L., Von Davier, M., Bertling, J., Roberts, R., & Kyllonen, P. C. (in preparation). Applying a new IRT approach to test & correct for response styles in PISA background questionnaire data: A feasibility study. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- King, G., & Wand, J. (2007). Comparing incomparable survey responses: New tools for anchoring vignettes. *Political Analysis*, 15, 46–66.
- Kobrin, J. L., Patterson, B. F., Shaw, E. J., Mattern, K. D., & Barbuti, S. M. (2008). Validity of the SAT for predicting first- year college grade point average. New York, NY: The College Board.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. *Handbook II: The affective domain*. New York, NY: David McKay.
- Kubinger, K. D. (2009). The technique of objective personality- tests sensu R. B. Cattell nowadays: The Viennese pool of computerized tests aimed at experiment- based assessment of behavior. *Acta Psychologica Sinica*, 41, 1024–1036.
- Kyllonen, P. C., & Bertling, J. P. (2013). Innovative questionnaire assessment methods to increase cross- country comparability. In L. Rutkowski, M. von Davier, & D. Rutkowski (Eds.),

- Handbook of international large- scale assessment: Background, technical issues, and methods of data analysis (pp. 277–285). Boca Raton, FL: CRC Press.
- Leighton, J. P., Chu, M.- W., & Seitz, P. (2011). Cognitive diagnostic assessment and the learning errors and formative feedback model (LEAFF). Paper presented at the 11th Annual MARCES/MSDE Event on Informing the Practice of Teaching Using Formative and Interim Assessment: A Systems Approach. University of Maryland, College Park, MD.
- Leung, K., & Bond, M. H. (2004). Social axioms: A model for social beliefs in multicultural perspective. *Advances in Experimental Social Psychology*, 36, 119–197.
- Levin, H. M. (2012). More than just test scores. *Prospects: Quarterly Review of Comparative Education*, 42, pp. 269–284.
- Lindqvist, E. & Vestman, R. (2011). The labor market returns to cognitive and non- cognitive ability: Evidence from the Swedish enlistment. *American Economic Journal: Applied Economics*, 3, pp. 101–128.
- Liu, O., Bridgeman, B., & Adler, R. (2013). Learning outcomes assessment in higher education: Motivation matters. *Educational Researcher*, 41, 352–362.
- Lopes, P., Salovey, P., Beers, M., & Cote, S. (2005). Emotion regulation abilities and the quality of social interaction. *Emotion*, 5(1), 113–118.
- Lufi, D., Okasha, S., & Cohen, A. (2004). Test anxiety and its effect on the personality of students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 27(3), 176–184.
- MacCann, C., Fogarty, G., Zeidner, M., & Roberts, R. (2011). Coping mediates the relationship between emotional intelligence (EI) and academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 60–70.

- MacCann, C., Joseph, D., Newman, D., & Roberts, R. (2014). Emotional intelligence is a second-stratum factor of intelligence: Evidence from hierarchical and bifactor models. *Emotion, 14*(2), 358–374.
- Markman, A. B., Maddox, W. T., & Worthy, D. A. (2006). Choking and excelling under pressure. *Psychological Science, 17*(11), 944–948.
- McAbee, S. T., & Oswald, F. L. (2013). The criterion-related validity of personality measures for predicting GPA: A meta-analytic validity competition. *Psychological Assessment, 25*(2), 532–544.
- McCrae, R. R., Terracciano, A., & 79 Members of the Personality Profiles of Cultures Project. (2005). Personality profiles of cultures: Aggregate personality traits. *Journal of Personality and Social Psychology, 89*, 407–425.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (1996). Toward a new generation of personality theories: Theoretical contexts for the five-factor model. In J. S. Wiggins (Ed.), *The five-factor model of personality: Theoretical perspectives* (pp. 51–87). New York, NY: Guilford.
- Mischel, W. (2014). *The marshmallow test: Mastering self-control*. New York, NY: Little, Brown, & Company.
- Mumford, M. D., Marks, M. A., Connelly, M. S., Zaccaro, S. J., & Johnson, J. F. (1998). Domain-based scoring in divergent-thinking tests: Validation evidence in an occupational sample. *Creativity Research Journal, 11*(2), 151–163.
- Noftle, E. E., & Robins, R. W. (2007). Personality predictors of academic outcomes: Big five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of Personality and Social Psychology, 93*(1), 116–130.

- Nye, C. D., Su, R., Rounds, J., & Drasgow, F. (2012). Vocational interests and performance: A quantitative summary of over 60 years of research. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 384–403.
- O'Connor, M. C., & Paunonen, S. V. (2007). Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual Differences*, 43, 971–990.
- Office of Economic Cooperation and Development (2013). OECD guidelines on the measurement of subjective well-being. Paris, France: Author. Retrieved from <http://www.oecd.org/statistics/Guidelines%20on%20Measuring%20Subjective%20Well-being.pdf>
- Oh, I. S., Wang, G., & Mount, M. K. (2011). Validity of observer ratings of the five-factor model of personality traits: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 96(4), 762–773.
- Paulhus, D. L. (1991). Measurement and control of response biases. In J. P. Robinson, P. R. Shaver, & L. S. Wrightsman (Eds.), *Measures of personality and social psychological attitudes* (pp. 17–59). San Diego, CA: Academic Press.
- Paulhus, D. L. (2002). Socially desirable responding: The evolution of a construct. In H. Braun, D. N. Jackson, & D. E. Wiley (Eds.), *The role of constructs in psychological and educational measurement* (pp. 67–88). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Paunonen, S. V., & Ashton, M. C. (1998). The structured assessment of personality across cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 29(1), 150–170.
- Pellegrino, J. W., & Hilton, M. L. (Eds.) (2013). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century*. Washington, DC: National Academies.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

- Poropat, A. (2014). Other-rated personality and academic performance: Evidence and implication. *Learning and Individual Differences*, 34, 24–32.
- Roberts, B. W., Kuncel, N., Shiner, R. N., Caspi, A., & Goldberg, L. (2007). The power of personality: A comparative analysis of the predictive validity of personality traits, SES, and IQ. *Perspectives in Psychological Science*, 2, 313–345.
- Roberts, B. W., Wood, D., & Caspi, A. (2008). The development of personality traits in adulthood. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp. 375–398). New York, NY: Guilford.
- Ross, L. (1977). The intuitive psychologist and his shortcomings: Distortions in the attribution process. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 173–220). New York, NY: Academic Press.
- Sackett, P. R., & Yang, H. (2000). Correction for range restriction: An expanded typology. *Journal of Applied Psychology*, 85(1), 112–118.
- Saucier, G. (2000). Isms and the structure of social attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 366–385.
- Saucier, G., & Goldberg, L. R. (2001). Lexical studies of indigenous personality factors: Premises, products, and prospects. *Journal of Personality*, 69(6), 847–880.
- Schwartz, S. H. (2012). An overview of the Schwartz theory of basic values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). Retrieved from 10.9707/2307-0919.1116
- Schwartz, S. H., & Bardi, A. (2001). Value hierarchies across cultures: Taking a similarities perspective. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 32, 268–290.
- Seipp, B. (1991). Anxiety and academic performance: A meta-analysis of findings. *Anxiety Research*, 4(1), 27–41.

- Smith, G. T., Spillane, N. S., & Annus, A. M. (2006). Implications of an emerging integration of universal and culturally specific psychologies. *Perspectives on Psychological Science*, 1(3), 211–233.
- Stanovich, K. (2009). *What intelligence tests miss: The psychology of rational thought*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (1998). Individual differences in rational thought. *Journal of Experimental Psychology: General*, 127, 161–188.
- Stanovich, K. E., West, R. F., & Toplak, M. E. (2013). Myside bias, rational thinking, and intelligence. *Current Directions in Psychological Science*, 22, 259–264.
- Stark, S., Chernyshenko, O. S., & Drasgow, F. (2005). An IRT approach to constructing and scoring pairwise preference items involving stimuli on different dimensions: The multi-dimensional pairwise-preference model. *Applied Psychological Measurement*, 29(3), 184–203.
- Surowiecki, J. (2005). *The wisdom of crowds*. New York, NY: Anchor Books.
- Tough, P. (2013). *How children succeed*. New York, NY: Random House.
- Van de Gaer, E., Grisay, A., Schulz, W., & Gebhardt, E. (2012). The reference group effect: An explanation of the paradoxical relationship between academic achievement and self-confidence across countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. doi: 10.1177/0022022111428083
- West, M. R., Kraft, M. A., Finn, A. S., Martin, R. E., Duckworth, A., Gabrieli, C. F. O., & Gabrieli, J. D. E. (2015). Promise and paradox: Measuring students' non-cognitive skills and the impact of schooling. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 38(1), 148–170.
- Whetzel, D. L., & McDaniel, M. A. (2009). Situational judgment tests: An overview of current research. *Human Resource Management Review*, 19(3), 188–202.

Wooley, A. W., Chabris, C. F., Pentland, A., Hashmi, N., & Malone, T. W. (2010). Evidence for a collective intelligence factor in the performance of human groups. *Science*, 330, 686–688.

Apéndice A

Matriz de Registro de Documentos

TÍTULO	PALABRAS CLAVE	TIPO DE DOC	LINK	CODIGOS RELACIONADAS	DESCRIPCIÓN/ANÁLISIS	NACIONALIDAD AUTOR(ES)	PROFESION AUTOR(ES)	TOPICOS DESARROLLADOS	TOPICOS HNC	TOPICOS EVALUATIVOS	RELACIONES ENCONTRADAS	POBLACION
The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. Child Development. January/February, Volumen 82, Number 1, Pages 405-432	Aprendizaje social y emocional, habilidades, actitudes, comportamiento y desempeño académico	Artículo de revista	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-8624.12010.01564.x	4	El documento muestra a través de un meta-análisis que los programas orientados al desarrollo y mejoramiento de las habilidades sociales y emocionales se ve evidenciado directamente en el desempeño académico de los niños.	Estados Unidos	Psicología - Educación	Influencia de las habilidades no cognitivas (relaciones y procesos emocionales) en el aprendizaje	Importancia del desarrollo de las habilidades sociales y emocionales de los niños en las escuelas, para mejorar su desempeño posterior en la vida universitaria y laboral	No habla de formas de evaluación, sino de formar de intervención en edades tempranas para mejorar las habilidades sociales y emocionales	El aprendizaje y desarrollo social y emocional es determinante en el desempeño de cualquier tarea académica	Estudiantes de primaria
Strengths of Character and Well-Being. Journal of Social and Clinical Psychology, Vol. 23, No. 5, pp. 603-619	Fortalezas de carácter, bienestar, satisfacción con la vida	Artículo de revista	http://www.viacharacter.org/blog/wp-content/uploads/2013/12/Character-Strengths-and-Well-Being-Park-Peterson-Seleman-2004.pdf	1	Se encontraron fuertemente asociadas con la satisfacción con la vida, las fortalezas de carácter: esperanza, ánimo, gratitud, amor y curiosidad.	Estados Unidos	Psicología	Fortalezas de carácter, bienestar, satisfacción con la vida	Fortalezas de carácter		Se encontraron fuertemente asociadas con la satisfacción con la vida, las fortalezas de carácter: esperanza, ánimo, gratitud, amor y curiosidad.	
The Impact of after-school programs that promote personal and social skills. Chicago, IL: Collaborative for Academic, Social, an Emotional Learning. Retrieve from www.casel.org	Programas para después del colegio, impacto, resultados académicos	Artículo de revista	https://casel.org/wp-content/uploads/2016/08/PDF-1-the-impact-of-after-school-programs-that-promote-personal-and-social-skills-executive-summary.pdf	1	Los jóvenes que participan en programas para después del colegio mejoran significativamente en tres áreas principales: sentimientos y actitudes, indicadores de ajuste comportamental y desempeño escolar. Se establecen cuatro características esenciales para que los programas de desarrollo de habilidades sociales sean efectivos: que sean secuenciales, activos, enfocados y explícitos. Hay extensa evidencia que prueba que los jóvenes pueden aprender habilidades sociales y personales. Se tuvieron en cuenta dos criterios en el proceso: la presencia de un grupo de habilidades secuenciadas y el uso de formas activas de aprendizaje.	Estados Unidos	Psicología	Programas para después del colegio, impacto, resultados académicos	sentimientos y actitudes, indicadores de ajuste comportamental y desempeño escolar.	Criterios de evaluación de programas que promueven el desarrollo de HNC	Los jóvenes que participan en programas para después del colegio mejoran significativamente en tres áreas principales: sentimientos y actitudes, indicadores de ajuste comportamental y desempeño escolar.	
Role of Test Motivation in Intelligence Testing. PNAS, Vol. 108, No. 19, 7716-7720. retrieve from www.pnas.org/cgi/10.1073/pnas.1018601108	Test de motivación, test de inteligencia	Artículo de revista	https://pdfs.semanticscholar.org/bd47/c7c6d046ff4cc6b75011940bf7ae5dc870e	1, 2, 3	La inteligencia ha sido recientemente definida como la habilidad para entender ideas complejas, adaptarse efectivamente al ambiente, participar en varias formas de razonamiento, aprender de la experiencia y sobrepasar a los obstáculos pasando a través de estos. Los resultados en el test de inteligencia se ven afectados por los resultados del test de motivación, lo que se considera un sesgo importante. El no tener en cuenta la influencia de la motivación en los puntajes de CI dio como resultado una sobrestimación de la asociación entre la inteligencia lateral y los cuatro resultados de la vida. Los cuatro resultados de vida son: desempeño académico, años de educación, salud física y longevidad y desempeño laboral.	Estados Unidos	Psicología	Test de inteligencia, test de motivación	Motivación	test de inteligencia, test de motivación	Los resultados en el test de inteligencia se ven afectados por los resultados del test de motivación, lo que se considera un sesgo importante.	Adolescentes y adultos jóvenes
Competencia Emocional y Habilidades Sociales en Estudiantes Universitarios. Revista Electrónica de Motivación y Emoción. Vol. XIII, Habilidades sociales, habilidades emocionales No. 34, ISSN-1138-493X	Habilidades sociales, habilidades emocionales	Artículo de revista	http://revista.uja.es/articulos/numero34/articulo134vna.html	1, 2	Aquellas personas que poseen un mayor grado de confianza y seguridad en sí mismas se muestran más capaces de iniciar y mantener relaciones sociales positivas que las que destacan por su inseguridad o dependencia afectiva de los demás	España	Psicología y Pedagogía	Habilidad emocional, habilidad social y formas de ser medidas	*Conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencias sociales y el bienestar. * autoexpresión de opiniones, sentimientos en situaciones sociales; defensa de los propios derechos como consumidor; expresión de enfado o disconformidad; decir no y cortar interacciones; hacer peticiones y iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto.	* Cuestionario de desarrollo emocional para adultos (QDE-A) * Escala de habilidades sociales (EHS) * Multifactor Emotional Intelligence Scale (MEIS) * Emotional Accuracy Research Scale (EASC) de Mayer y Geher * Emotional Intelligence Performance Test (FNEIPT) * Emotional Intelligence test (MSCET)	Aquellas personas que poseen un mayor grado de confianza y seguridad en sí mismas se muestran más capaces de iniciar y mantener relaciones sociales positivas que las que destacan por su dependencia afectiva de los demás	estudiantes de las titulaciones de Educación Social, Magisterio (Educación Infantil y Educación Primaria), en Barcelona.
Non-cognitive child outcomes and universal high quality child care. IZA Discussion Papers, No. 3188, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn	resultados no cognitivos, cuidado infantil universal proporcionado públicamente, pseudo-experimento	Artículo de revista	https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1049021	1	Los resultados para HNC son menores en niños cuyas madres tienen menor nivel educativo	Dinamarca	Economía y Negocios	Habilidades no cognitivas, tiempos de cuidado en casa	Medidas de síntomas emocionales, problemas de conducta, hiperactividad e inatención, problemas de relación con pares y conducta prosocial.		Los resultados para HNC son menores en niños cuyos padres tienen menor nivel educativo	Niños entre 3 y 7 años en la guardería escolar

Apéndice B

Matriz de Segmentos de acuerdo a los Códigos

Autores	Habilidad no cognitiva CÓDIGO 1	Evaluación Habilidades No Cognitivas CÓDIGO 2	Relación entre Habilidades No Cognitivas y Habilidades Cognitivas CÓDIGO 3
Durlak, J.A., y Weissberg, R.P.	There is extensive evidence from a wide range of promotion, prevention and treatment interventions that youth can be taught personal and social skills		The impact of after-school programs that attempt to enhance youths' personal and social skills, identify their nature and magnitude of the outcomes of such programs, and describe the features that characterize effective programs.
Durlak, J.A., y Weissberg, R.P.	Effective approaches to skills development are sequential, active, focused and explicit		
Durlak, J.A., y Weissberg, R.P.		It was possible to identify effective programs: Programs that used evidence-based skill training approaches were consistently successful in producing multiple benefits for youth.	
Durlak, J.A., y Weissberg, R.P.		The two criteria related to process were the presence of a sequenced set of activities to achieve skill objectives (sequenced), and the use of active forms of learning (active)	
Duckworth, A.L., Quinn, P., Lynam, D., Loeber, R. y Stouthamer-Loeber, M.		Intelligence has more recently—and more usefully—been defined as the “ability to understand complex ideas, to adapt effectively to the environment, to learn from experience, to engage in various forms of reasoning, to overcome obstacles by taking thought”	After adjusting for the influence of test motivation, however, the predictive validity of intelligence for life outcomes was significantly diminished, particularly for nonacademic outcomes.
Duckworth, A.L., Quinn, P., Lynam, D., Loeber, R. y Stouthamer-Loeber, M.			Failing to account for the influence of motivation on IQ scores resulted in an overestimation of the association between latent intelligence and all four life outcomes.
Escoda, N., Guàrdia, G. y Benet, A.	A partir de esta revisión de los instrumentos de evaluación de la IE y tras observar que contemplan en menor medida la competencia socioemocional se ha apostado por utilizar un nuevo instrumento denominado Cuestionario de Desarrollo Emocional para Adultos (QDE-A). Este cuestionario, incorpora la evaluación de las cinco dimensiones de la Educación Emocional defendidas desde el Grupo de Investigación en Orientación Psicopedagógica (GROP): conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencias sociales y competencias para la vida y el bienestar, tal como resume el siguiente cuadro (Bisquerria, 2000, 2002, 2003, Bisquerria y Pérez, 2007).	En relación a la evaluación de las habilidades emocionales debemos destacar que no existe consenso unánime en la comunidad científica sobre cuál es la mejor medida disponible y el mejor procedimiento para su análisis (Extremera y Fernández- Berrocal, 2007). De ahí que actualmente se esté investigando en el diseño de distintas estrategias, métodos, instrumentos, actividades, etc. para medir y evaluar las competencias socioemocionales que parten de distintos modelos teóricos. Entre los científicos uno de los debates más polémicos se centra en determinar si la inteligencia emocional debe considerarse un rasgo o una habilidad. Finalmente otros autores consideran necesaria la inclusión de tareas de ejecución emocional que revelen la habilidad potencial del individuo para poner en práctica su conocimiento afectivo y las estrategias y destrezas emocionales más eficaces. Entre los instrumentos más relevantes contamos con el Multifactor Emotional Intelligence Scale (MEIS) de Jonh Mayer y el Mayer, Salovey,	
Escoda, N., Guàrdia, G. y Benet, A.	La Escala de habilidades sociales (EHS) (Gismero, 2000). El cuestionario mide 6 factores: Factor 1: autoexpresión de opiniones, sentimientos en situaciones sociales; Factor 2: defensa de los propios derechos como consumidor; Factor 3: expresión de enfado o disconformidad; Factor 4: decir no y cortar interacciones; Factor 5: hacer peticiones y Factor 6: iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto.	Caruso, el Emotional Accuracy Research Scale (EASC) de Mayer y Geher, el Emotional Intelligence Multifactor Emotional Intelligence Scale (MEIS) de Jonh Mayer y el Mayer, Salovey, Caruso, el Emotional Accuracy Research Scale (EASC) de Mayer y Geher, el Emotional Intelligence Performance Test (FNEIPT) de Freudenthaler i Neubauer y el Emotional Intelligence test (MSCIEIT) de Mayer, Salovey y Caruso.	

Apéndice C

Matriz para análisis del Código 1

FACTORES	DESARROLLO	EFECTOS	DEFINICION
conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencias sociales y competencias para la vida y el bienestar	There is extensive evidence from a wide range of promotion, prevention and treatment interventions that youth can be taught personal and social skills	mejor ajuste y desempeño académico reflejado en comportamientos sociales positivos, menos problemas de conducta, menor estrés emocional y un mejoramiento en las calificaciones y grados	patterns of thought, feelings and behavior) of individuals that may continue to develop throughout their lives , and that play some role in the education process
Factor 1: autoexpresión de opiniones, sentimientos en situaciones sociales; Factor 2: defensa de los propios derechos como consumidor; Factor 3: expresión de enfado o disconformidad; Factor 4: decir no y cortar interacciones; Factor 5: hacer peticiones y Factor 6: iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto.	Effective approaches to skills development are sequential, active, focused and explicit	comportarse cada vez mas de acuerdo a sus creencias y valores internos, cuidadoso y preocupado por los demás, que toma buenas decisiones y asumiendo la responsabilidad por las decisiones y comportamientos.	habilidades para generar y coordinar flexibles respuestas adaptadas a las demandas y generar y capitalizarlas en oportunidades en el ambiente
emotional symptoms, conduct problems, hyperactivity/inattention problems, peer relationship problems, and pro-social behavior	Tanto las habilidades cognitivas como las no cognitivas pueden cambiar y pueden ser cambiadas a lo largo del ciclo de la vida, pero a través de diferentes mecanismos y en diferentes niveles a diferentes edades	favorecerá la comprensión que cada estudiante puede hacer sobre sí mismo y los otros para crear relaciones interpersonales respetuosas, satisfactorias y efectivas	las características personales son patrones relativamente estables de pensamientos, sentimientos y comportamientos que reflejan la tendencia de responder de ciertas maneras ante diferentes circunstancias
critical thinking skills, problem solving skills, emotional health, social skills, work ethic, and community responsibility	características socioemocionales o conductuales que no son rasgos fijos de la personalidad y que están vinculados al proceso educativo, ya sea por ser nutridas en los años escolares o por contribuir al desarrollo de habilidades cognitivas en esos años (o ambos).	mejores posibilidades de: (i) aprender y enseñar, (ii) insertarse en su mundo social, (iii) lograr una participación activa, (iv) mantener relaciones interpersonales satisfactorias y efectivas, (v) mantener una buena salud mental y (vi) desempeñarse eficaz y eficientemente en el campo laboral	las características personales son patrones relativamente estables de pensamientos, sentimientos y comportamientos que reflejan la tendencia de responder de ciertas maneras ante diferentes circunstancias
closeness, affection, and open communication), self-control, and self-reg ulation.	certain background factors (e.g., family, SES, high school performance) help determine a student’s integration into an institution’s academic and social structures	señalan que estudios longitudinales han confirmado que dichas habilidades predicen el desempeño académico, económico, social, psicológico y el bienestar físico.	IE como la capacidad para supervisar los sentimientos y las emociones de uno mismo y los demás, discriminar entre ellos y usar esta información para la orientación de la acción y el pensamiento de los propios
confidence, self-esteem, motivation and locus-of-control –	Se adquieren principalmente por medio del aprendizaje, de carácter incidental o como consecuencia de un entrenamiento específico.	El desarrollo de las habilidades emocionales es un medio idóneo para aumentar la capacidad de asimilación y comprensión de las interacciones humanas y dar sentido a las acciones y relaciones con otras personas (Lozano et al., 2010). P 13	We can find common ground, therefore, by defining SEL as the thinking, behavioral, and self-control skills that are applied in social interactions and that influence children’s social and other life outcomes. That definition is sufficiently specific to guide policymakers, practitioners, and assessment developers, but sufficiently flexible to spur continued innovation. (p. 161)
attitudes, behaviours, and strategies that are thought to underpin success in school and at work, such as motivation, perseverance, and self-control.	Kyllonien (2012) sostiene que existe evidencia de que este tipo de habilidades está asociado a rasgos de personalidad, es decir, a aquellas formas estables que tenemos de reaccionar ante diferentes circunstancias. Sin embargo, en otros estudios (Caspi, Roberts y Shiner, 2005; Roberts, Walton y Viechtbauer, 2006; como se cita en Duckworth y Yeager, 2015) se ha encontrado que estas habilidades pueden cambiar a lo largo de la vida, bajo la influencia de factores como la educación, las prácticas de crianza y los patrones culturales.(pp. 3-4)	motivar, energizar y dirigir tanto el pensamiento como la conducta	El concepto de Inteligencia emocional del documento la concibe como la operación de la información emocional.

Apéndice D

Matriz para análisis del Código 2

EFICACIA DE LA EVALUACION	INSTRUMENTOS	CARACTERISTICAS Y TECNICAS DE EVALUACIÓN
<p>destacar que no existe consenso unánime en la comunidad científica sobre cuál es la mejor medida disponible y el mejor procedimiento para su análisis (Escoda, N., Guiú, G. y Benet, A. , 2010. par. 6)</p>	<p>Multifactor Emotional Intelligence Scale (MEIS) de Jonh Mayer y el Mayer, Salovey, Caruso, el Emotional Accuracy Research Scale (EISC) de Mayer y Geher, el Emotional Intelligence Multifactor Emotional Intelligence Scale (MEIS) de Jonh Mayer y el Mayer, Salovey, Caruso, el Emotional Accuracy Research Scale (EISC) de Mayer y Geher, el Emotional Intelligence Performance Test (FNEIPT) de Freudenthaler i Neubauer y el Emotional Intelligence test (MSCEIT) de Mayer, Salovey y Caruso.</p>	<p>Se examinaron los resultados en tres áreas: • Sentimientos y actitudes • Indicadores de ajuste comportamental • Desempeño escolar</p>
<p>Los cuestionarios de auto percepción no son objetivos y pueden comprometer los niveles de habilidades no cognitivas en estudios entre grupos de personas. (Kautz, et al. 2014, p. 15)</p>	<p>For global self-concept of ability, there is the Self-Description Questionnaire (SDQ) (Marsh, 1990; 1992) and the Self-Perception Profile for Children/for Adolescents (SPP-C and SPP-A) (Harter, 1985; 1988). From these instruments, the more scholastically focused Academic Self-Description Questionnaire (ASDQ) was developed for use in school-aged child populations (see Marsh, 1990; Byrne, 1996). The ASDQ is a multidimensional (i.e., more than one academic domain) self-concept instrument based on prior SDQ research. A review of the psychometric properties of the ASDQ can be found in Byrne (1996). • Multifactor Emotional Intelligence Scale - MEIS • Emotional Accuracy Research Scale – EISC • Emotional Intelligence Performance test – FNEIPT • Emotional intelligence test – MSCEIT</p>	<p>Los psicólogos miden las habilidades no cognitivas usando encuestas de auto percepción o reportes de observación</p>
<p>Una de las razones por las cuales la observación es más apreciada en la medición de habilidades no cognitivas, es debido al autocontrol que se presenta cuando una persona debe diligenciar un cuestionario de auto percepción, sobre todo en conductas negativas.</p>	<p>El Cuestionario de desarrollo emocional de adultos (QDE-A) (Pérez-Escoda, Bisquerra, Filella, y Sokdevila, en prensa). La Escala de habilidades sociales (EHS) (Gismero, 2000).</p>	<p>De acuerdo con esta definición apoyada también por Almund et al (2011), sugiere que todas las medidas psicológicas están calibradas en medidas de comportamientos o tareas.</p>
<p>existe otro factor a tomar en cuenta al evaluar las hse, lo que se denomina el sesgo de referencia, es decir, las respuestas que dan los estudiantes y que están influidas por diversos parámetros con los que contrastan su respuesta. (Carcía, 2018, sección La Evhuación de Habilidades Socio Emocionales, párr. 2)</p>	<p>El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario de emociones basado en el modelo de Goleman (1998) y validado siguiendo diferentes estrategias. Para evaluar las habilidades emocionales de empatía, motivación, competencia social, auto conciencia del primer nivel, autoconciencia del segundo nivel y autocontrol, el cuestionario fue organizado en cinco ítems por habilidad emocional para un total de 30 ítems, los cuales se responden sobre una escala tipo Likert de 5 puntos. Todos los ítems están distribuidos aleatoriamente. Los resultados del cuestionario se obtienen sumando los puntos correspondientes a cada ítem por habilidad emocional, siendo el máximo de puntos por habilidad emocional 25. P 15</p>	<p>Muchos creen que las habilidades no cognitivas solo pueden ser medidas por cuestionarios de auto percepción que usan habilidades como las que contiene el modelo de las Cinco Grandes.</p>
<p>Algunos autores se han centrado en la influencia estricta de las competencias no cognitivas en la realización de test curriculares (Blanden, Gregg y Macmillan, 2007; Balart y Cabrales, 2014), demostrando la incidencia sobre los resultados de factores no cognitivos como la motivación y el esfuerzo aplicado por el estudiante durante su ejecución. Otros expertos destacan que la importancia de estas competencias para predecir (y causar) el éxito en la vida va más allá de lo que puedan reflejar dichos exámenes y por tanto este tipo de pruebas no son completamente válidas ni como medida estricta de las competencias cognitivas (pues también capturan el impacto de las no cognitivas) ni como indicadores globales del éxito educativo (Heckman y Kautz, 2012)3. P 41</p>	<p>El Test de Inteligencia Emocional Mayer-Salovey-Caruso (MSCEIT) Está compuesto por ocho partes, dos para cada una de las bifurcaciones y está enfocada en preguntarle a los evaluados sobre su percepción sobre ciertas imágenes o tareas. Las respuestas para que sean correctas, se comparan con respuestas de la mayoría de población, siendo entonces las respuestas correctas las más comunes. Los resultados de este test se comparan con el test que mide el modelo de los cinco factores y los resultados concuerdan.</p>	<p>Componente Intrapersonal: • Conocimiento emocional de sí mismo: • Aserividad: • Autoconcepto: • Autorrealización: • Independencia: componente es el interpersonal • Empatía: • Relaciones interpersonales: • Responsabilidad social componente de adaptabilidad • Solución de problemas: • Prueba de la realidad: • Flexibilidad: • Tolerancia a la tensión (TT): • Control de los impulsos (CI) • Felicidad: • Optimismo: (ps. 92-97)</p>
<p>Existe un consenso cada vez mayor de que las habilidades no cognitivas no capturadas por las pruebas estandarizadas, como la adaptabilidad, el autocontrol, la autoeficacia y la motivación, son determinantes importantes de los resultados de los adultos (Lindqvist y Vestman, 2011; Heckman y Rubinstein, 2001; Borghans, Weel y Weinberg, 2008; Waddell, 2006).</p>	<p>Uno de los test con los que se dio inicio a la evaluación de factores adicionales al desempeño académico, fue el SAT que de acuerdo con Chauncey medía no solo la inteligencia heredada sino también habilidades aprendidas, cerrando la época oscura en la que solo las clases sociales altas tenían buenos resultados en las evaluaciones de inteligencia.</p>	<p>Las emociones que fundan las acciones de los estudiantes serán determinantes para el curso que sigue su aprendizaje, al favorecer o limitar acciones de una cierta clase según sea la emoción que las sustente. P 463</p>

Apéndice E

Matriz para análisis del Código 3

INCIDENCIAS	INTEGRACION
<p>positive correlation between performance in math and reading and various measures of school climate (safety and connectedness, caring relationships with adults, meaningful participation, and reduced substance use, bullying and discrimination, and delinquency). Factors such as self-control and school engagement are correlated with academic outcomes</p>	<p>el concepto de funciones ejecutivas pone de manifiesto las dificultades conceptuales para distinguir estrictamente entre habilidades cognitivas y socioemocionales. Las funciones ejecutivas son bastante básicas, o más bien basales, pues pensar, evocar y recordar información, resolver problemas, así como ciertas actividades simbólicas complejas usadas en el lenguaje oral, la lectoescritura, los cálculos matemáticos y el comportamiento social dependen crucialmente de Casi todos los objetivos cognoscitivos poseen un componente afectivo, si nos tomamos el trabajo de buscarlo. Las funciones ejecutivas. La neurociencia cognitiva ha identificado una serie de funciones cerebrales que permiten enfocar el pensamiento, filtrar distracciones, mantener en la memoria de muy corto plazo información relevante para la toma de decisiones, y cambiar el foco de la atención cuando es necesario. Estas funciones son cruciales para inhibir y manipular los pensamientos y acciones, a fin de alcanzar un objetivo dado (Center on the Developing Child, 2012). Se trata de las funciones ejecutivas, que incluyen una serie de procesos cognitivos (atención, memoria de trabajo, control inhibitorio o autocontrol y planificación) que son necesarios para ejecutar acciones de manera coordinada y eficaz. Estas funciones pueden clasificarse como un subgrupo de las habilidades cognitivas, aunque también incluyen aspectos socioemocionales. Las partes más “cognitivas” de las funciones ejecutivas han sido denominadas como “frías” (por ejemplo, la memoria de trabajo), mientras que los procesos “cálidos” describen aspectos más emocionales, tales como la inhibición o la postergación de la gratificación (Berlinski y Schady, 2015). Es decir, el concepto de funciones ejecutivas pone de manifiesto las dificultades conceptuales para distinguir estrictamente entre habilidades cognitivas y socioemocionales. Las funciones ejecutivas son bastante básicas, o más bien basales, pues pensar, evocar y recordar información, resolver problemas, así como ciertas actividades simbólicas complejas usadas en el lenguaje oral, la lectoescritura, los cálculos matemáticos y el comportamiento social dependen crucialmente de ellas (Hermida, 2015). Son también basales pues se desarrollan sobre todo en la primera infancia. Pero este desarrollo no se da en el vacío.</p>
<p>Las habilidades no cognitivas son características de la personalidad que son débilmente correlacionadas con medidas de inteligencia, como el Coeficiente Intelectual.</p>	<p>un alto nivel de habilidades cognitivas dará mayores frutos cuando esté acompañado por altos niveles de determinación o perseverancia para alcanzar las metas que uno se propone. En este caso, tanto altas habilidades cognitivas como socioemocionales ayudan a formar nuevas habilidades . P 39</p>
<p>El desarrollo intelectual y emocional, y el rendimiento académico, son interdependientes. Estudiantes con elevada inteligencia emocional tienden a ser más prosociales, tienen un mejor rendimiento escolar y mejor comportamiento. Las sensaciones y las emociones positivas pueden aumentar grandemente el proceso de aprendizaje; pueden mantener al principiante en la tarea y proporcionar un estímulo para el nuevo aprendizaje. P12</p>	<p>las habilidades sociales son más susceptibles de cambio y mejora, dada su naturaleza; en cambio, se requiere de procesos más complejos y de mayor tiempo para mejorar las habilidades cognitivas, ya que se trata de procesos asociados a la toma de decisiones, al razonamiento y solución de problemas, y un aspecto trascendental a las las habilidades cognitivas son relativamente más importantes como predictores del nivel de salarios y del logro educativo, mientras que las socioemocionales tienen un mayor peso en aspectos de comportamiento social (OECD, 2015). P 46</p>
<p>En otros casos utilizamos una meta afectiva para que logre alcanzar una meta cognoscitiva, por ejemplo, desarrollamos su interés en ciertos materiales que debe conocer a fin de que pueda aprenderlos mejor. Suchman(1962) obtiene al mismo tiempo la meta afectiva de producir interés en el material mediante la técnica de impulsar al alumno a descubrir por sí mismo, y la de construir actitudes ante la actividad intelectual (al igual que la habilidad para realizarla) mediante el desarrollo de la capacidad de investigación del niño.</p>	<p>La evidencia científica disponible permite afirmar que las habilidades no cognitivas tienen, en algunos casos, más capacidad para explicar las diferencias observadas entre individuos que las diferencias en capacidad innata o coeficiente intelectual.</p>
<p>A growing body of research has consistently demonstrated positive relationships between SEL competency levels and academic achievement, educational attainment, and success in the workforce.³ Not surprisingly, both employers and institutions of higher education highly value these types of skills.⁴ (p. 20)</p>	

Apéndice F**Listado de Pruebas utilizadas en las investigaciones para medir habilidades no cognitivas**

- a. Multifactor Emotional Intelligence Scale (MEIS) de Jonh Mayer
- b. Emotional Accuracy Research Scale (EISC) de Mayer y Geher,
- c. Emotional Intelligence Performance Test (FNEIPT) de Freudenthaler i Neubauer
- d. Emotional Intelligence test (MSCEIT) de Mayer, Salovey y Caruso."
- e. Self-Description Questionnaire (SDQ) (Marsh, 1990; 1992)
- f. Self-Perception Profile for Children/for Adolescents (SPP-C and SPP-A) (Harter, 1985; 1988).
- g. Academic Self-Description Questionnaire (ASDQ) was developed for use in school-aged child populations (see Marsh, 1990; Byrne, 1996).
- h. El Cuestionario de desarrollo emocional de adultos (QDE-A) (Pérez-Escoda, Bisquerra, Filella, y Soldevila, en prensa).
- i. La Escala de habilidades sociales (EHS) (Gismero, 2000).
- j. Cuestionario de emociones basado en el modelo de Goleman (1998) y validado siguiendo diferentes estrategias.
- k. SAT, examen estandarizado de admisión académica en Estados Unidos.
- l. Inventario del modelo de los cinco grandes (John & Srivastava 1999), una encuesta de 44 ítems bien establecida que mide cada uno de los cinco factores a través de escala Likert.
- m. Para evaluar el autocontrol se utilizó la Escala de Impulsividad para Niños, (Tsukayama, Duckworth, & Kim, 2013, p. 879).
- n. Short Grit Scale (Grit-S) desarrollada por Duckworth and Quinn (2009)

- o. Encuesta desarrollada por Tripod Project for School Improvement para medir varios aspectos de la escuela o el ambiente en el aula. (escala Likert)
- p. National Educational Longitudinal Survey (NELS) data set.
- q. Inventario de cociente emocional (ICE)⁶ de Bar-On (1997).
- r. Assessment of Learner Centered Practices (Mc Combs & Miller 2007)
- s. Khatena-Morse Multi-Talent Perception Inventory (Khatena & Morse, 1994)
- t. Classroom Environment Scale (Moos & Trickelt, 2002)
- u. Process Skills Rating Scales (Karnes, F. & Bean, S. 2004)
- v. El PSRS-R es un instrumento de auto-reporte
- w. Academic Advising Inventory
- x. Achievement Motivation Profile (AMP)
- y. ACT Engage
- z. EQ-i 2.0
- aa. The California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI)
- bb. College Student Inventory, Form C
- cc. College Success Factors Index 2.0 (CSFI)
- dd. Community College Survey of Student Engagement (CCSSE)
- ee. Community College Institutional Survey (CCIS)
- ff. Grit Scale
- gg. Learning and Study Strategies Inventory (LASSI)
- hh. Mindset
- ii. Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)
- jj. Non-Cognitive Questionnaire (NCQ)

- kk. Perceptions, Expectations, Emotions, and Knowledge about College (PEEK)
- ll. Study Behavior Inventory (SBI)
- mm. Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ)
- nn. Student Readiness Inventory
- oo. SuccessNavigator
- pp. Survey of Students Assessment of Study Behaviors (SSASB)
- qq. Transition to College Inventory (TCI)"
- rr. Subescala de Afrontamiento del Inventario de cualidades resilientes para adolescentes (ICREA) de Villalobos (2009);
- ss. ETS® Personal Potential Index (ETS® PPI)
- tt. NEO-FFI
- uu. Estabilidad Emocional medida por EPQ-R
- vv. La escala de perseverancia o determinación (del inglés grit) de Duckworth y Quinn (2009)
- ww. la de autoeficacia (Schwarzer y Jerusalem, 1995)
- xx. la de autoestima (escala de Rosenberg)