**Estado del arte sobre la aplicación de modelos de diagnóstico cognitivo a la mejora de la práctica educativa**

Los modelos de diagnóstico cognitivo (referidos en lo futuro como CDMs por sus siglas en inglés) representan una reciente línea de investigación en psicometría orientada a la detección de áreas de fortaleza y debilidad específicas en cierto dominio de interés, permitiendo retroalimentar de manera más específica y detallada a los evaluados acerca de su desempeño observado en una prueba (Ferrara, Lai, Reilly, Nichols, Rupp y Leighton, 2017; van der Linden, 2016).

Cuando se aplican al ámbito educativo, los CDMs permiten identificar el grado de dominio que los estudiantes evaluados tienen sobre cierto conjunto de habilidades, conocimientos y/o atributos requeridos por la prueba. Con ello, se elaboran perfiles diagnósticos individualizados que permiten identificar puntualmente las fortalezas y áreas de mejora de los estudiantes, para que así los agentes educativos involucrados en la toma de decisiones puedan diseñar estrategias de mejora educativa que puedan ser implementadas por los mismos estudiantes, o por los padres de familia, docentes o directores (Leighton & Gierl, 2007a; Leighton & Gierl, 2007b;.Wiggings, 1998),

Para lograr que una evaluación sea diagnóstica con componentes cognitivos (o bien, un diagnóstico cognitivo), el diseño debe permitir que las teorías de aprendizaje, cognición y pedagogía se integren con las teorías de medición para desarrollar evaluaciones que no se limiten a medir y evaluar, sino que sirvan como insumo para impulsar la mejora del aprendizaje de los estudiantes (Chudowsky y Pellegrino, 2003; National Research Council, 2001; Shepard, 2000).