

# MENTES ADOLESCENTES DEL FUTURO. APROXIMACIÓN A UNA APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE HOWARD GARDNER EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS

**Autor/es:** PIEGAIA, Liliana Clara

**Dirección electrónica de referencia:** [licpiegaialucero@hotmail.com](mailto:licpiegaialucero@hotmail.com)

**Procedencia institucional:** Universidad Católica de Cuyo, San Juan, Facultad de Educación, Posgrado: Doctorado en Educación

**Palabras Clave:** mente adolescente, educación, escuela secundaria ciclo orientado, diversidad

## Resumen

La presente investigación, aun en curso, parte de la problemática actual del bajo desempeño académico en alumnos de Educación Secundaria. Se estima que una de las razones es que la escuela, comúnmente, trabaja sólo con la inteligencia verbal. Por ello, se intenta hacer una contribución real con este estudio cuyo objetivo general es “comprender el aporte de la Teoría de las cinco mentes del futuro del Dr. Howard Gardner, para favorecer el desarrollo educativo de alumnos escolarizados en el Ciclo Orientado de Educación Secundaria del contexto local”.

Desde una investigación descriptiva – interpretativa, el trabajo de campo cuenta con alumnos adolescentes escolarizados en el Ciclo Orientado de Educación Secundaria y sus educadores constituyendo la muestra productora de datos. Datos triangulados con la mirada de profesionales de gabinetes escolares como informantes claves. Todas las personas que intervienen proceden de la provincia de San Juan.

Actualmente se trabaja sobre la interpretación de los datos con la correspondiente inferencia a modo de conclusiones.

En principio, se ha evidenciado que tres de las cinco mentes propuestas por el Dr. Gardner serían pertinentes a este contexto local: mente ética, mente disciplinada y mente creativa. Surgen, a su vez, dos mentes propuestas de la muestra productora de datos. Una de esas mentes se está abordando con el

estudio del Dr. Antonio Battro, médico y filósofo argentino, la otra es una categoría conceptual aportada desde este trabajo. Se estima poder favorecer el proceso de aprendizaje con una aplicación adaptada y contextualizada de la teoría en estudio.

Documento basado en el estudio de investigación en el contexto de la carrera del Doctorado en Educación de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de Cuyo.

(Tesis en construcción)

## **1- Introducción**

La educación de adolescentes se encuentra actualmente en el foco de atención del Sistema Educativo Argentino, especialmente desde que la Ley de Educación Nacional 26.206 decretara la obligatoriedad de este nivel educativo. De allí que, sin duda alguna, sea un área tanto de interés como de gran ocupación y preocupación para toda la comunidad de educadores argentinos. Este interés se ve reflejado también, en la búsqueda por parte del gobierno, de nuevas políticas educativas acordes a los escenarios actuales en los que acontece el hecho educativo.

Se constata un desfasaje epocal que ha generado, como se dice comúnmente, la existencia de un Sistema Educativo Argentino originado en el siglo IXX, de docentes formados en el siglo XX y de alumnos escolarizados en el siglo XXI. Ello ha promovido el esfuerzo de generar espacios cada vez más propicios de enseñanza y aprendizaje, nuevas estrategias, nuevos caminos metodológicos e incluso innovadoras teorías de aprendizaje capaces de acompañar los procesos que hoy transitan los adolescentes en las escuelas. (Baltasar Montes: 2003: 11)

Estas acciones se presentan como alternativas ante la problemática multicausal de la educación media. Por ello, los resultados de la investigación educativa revisten gran relevancia a la hora de comprender el desempeño académico de los estudiantes adolescentes. De hecho, son las producciones de las investigaciones de los procesos de enseñanza y aprendizaje las que

ofrecen mejores interpretaciones para profundizar y evaluar el desarrollo educativo.

La investigación de los diferentes aspectos inherentes a la Educación Secundaria favorece las propuestas de educación adolescente. Su reflexión y estudio van cobrando importancia, en forma progresiva, al punto de ser más transitados últimamente desde diferentes proyectos con el intento de mejorar los procesos de aprendizaje de los alumnos de la Escuela Secundaria. Es aquí donde tiene sentido este trabajo.

Buscando hacer un aporte desde la investigación se decidió tratar la educación de la mente desde una perspectiva en particular: la Teoría de las mentes del futuro del Dr. Howard Gardner. La elección de la misma obedece a la intención de reflexionar sobre la diversidad de los alumnos. Este hecho ha sido claramente abordado por este autor en una de sus obras anteriores muy conocida y aplicada en los espacios educativos, denominada “Teoría de las Inteligencia múltiples” (IM).<sup>1</sup>

En este contexto, y dentro de las preguntas de la investigación el problema se contextualizó en la pertinencia de la “Teoría de las cinco mentes necesarias” o “Teoría de las mentes del futuro” del Dr. Gardner para contribuir a la formación de la mente. En particular, en el proceso de enseñanza y aprendizaje que viven los alumnos adolescentes escolarizados en el Ciclo Orientado de la Escuela Secundaria, es decir, adolescentes entre 15 y 17 años.

A su vez, se trató de mirar la mencionada teoría desde la perspectiva del realismo filosófico.

Ello llevó a realizar lecturas previas entre las que se abordó la obra del mismo autor que se constituyó en base para el trabajo: “Five Minds for the future” (Las cinco mentes del futuro o Las cinco mentes del siglo XXI o Mentes necesarias).

En la primera lectura de la obra surgieron preguntas tales como:

- ✓ ¿Puede la Teoría de las Cinco Mentes del Futuro, propuesta por el Dr. Gardner, ser aplicada en la educación de adolescentes en este contexto local?
- ✓ ¿Favorece esta teoría la educación de la mente en adolescentes?
- ✓ ¿Cuáles son las “mentes necesarias” para ser cultivadas de modo que favorezcan el desarrollo educativo en adolescentes?

---

<sup>1</sup>Gardner, H. (1995) *Inteligencias Múltiples. La Teoría en la Práctica*. Ediciones Paidós. España.1995

- ✓ ¿En qué sentido se puede iluminar esta propuesta sobre la mente o mentes desde el realismo filosófico?
- ✓ ¿Es pertinente la elección que el Dr. Gardner hace para la realidad sanjuanina?
- ✓ ¿Cuál es la perspectiva del educador en este sentido?
- ✓ Y, a su vez, ¿cuál es la mirada del educando al respecto?

Publicada en el año 2007, esta obra del Dr. Howard Gardner, superó las anteriores por cuanto no se limitó a describir aquellas operaciones de la mente que son típicas. Fue más allá, propuso las “mentes necesarias” para el futuro. Difundida en Argentina entre 2008 y 2009, se pensó, para esta tesis, en la posibilidad de una adaptación de este estudio a la realidad de los adolescentes. En principio, acotada a la ciudad capital de la Provincia de San Juan, por razones de viabilidad metodológica, con la pretensión, a posteriori, de contribuir a otras realidades.

Consultado vía email, con ocasión de esta intención, el Dr. Howard Gardner respondió inmediatamente.

Consulta: *“Estimado Profesor Doctor Howard Gardner: ¡Buenos días! Lo interrumpo un momento para solicitarle, tenga a bien, brindarme una orientación. Tengo 44 años, soy educadora y trabajo con niños y adolescentes. Recientemente he iniciado en la Universidad Católica de Cuyo un Doctorado en Educación. Mi intención es trabajar en la tesis acerca de su libro: **"Las cinco mentes del futuro"** en una aplicación concreta a la realidad educativa de mi medio en San Juan, Argentina. Mi pedido es que, si le es posible, pueda orientarme al respecto y decirme, en principio, si ve viable este trabajo para una tesis doctoral. Esperando que Ud. o alguien de su equipo pueda asesorarme me despido atte. Lilitiana”*

Respuesta:

*“Lilitiana!*

*Greetings, and thank you for your kind note.*

*My book FIVE MINDS is written from a US context. It would be instructive to see whether the ideas are also applicable in an Argentinean or Latin American context and how they could be made more concrete educationally. I also would like to mention the work of Antonio Battro and suggest that you might consult with*

*him.*

*Best, Howard Gardner Hobbs Professor of Cognition and Education Harvard Graduate School of Education 13 Appian Way Longfellow Hall 224A Cambridge, MA 02138*<sup>2</sup>

Se estimó que contar con la respuesta del Dr. Gardner, en calidad de educador e investigador, favorecía el involucrarse en un problema de investigación relevante.

De ese modo él dejó abierta la viabilidad de esta inquietud, incluso generó un contacto con el Dr. Antonio Battro, médico y filósofo argentino especializado en neurociencia. Es investigador, junto al autor en estudio, en la Universidad de Harvard y está dedicado al estudio de la mente. Ha escrito sobre la inteligencia digital partiendo de la teoría del Dr. Howard Gardner. Al ser consultado, tanto por correo electrónico como telefónicamente, apreció como muy interesante la propuesta del presente trabajo y ofreció su aporte en la medida que fuese necesario. Especialmente, mediante la obra de su autoría: "*Hacia una inteligencia digital*".<sup>3</sup>

A partir de estas calificadas y pertinentes consultas sintetizadas con las orientaciones de los directores y metodólogos que asesoran el proceso de investigación, el recorte del problema no generó mayores inconvenientes.

Y aunque la pregunta inicial fue formulada en términos más bien amplios, progresivamente se volvió más focalizada al punto de definir el problema del siguiente modo:

---

<sup>2</sup> ¡Saludos! Mi libro sobre las Cinco mentes del futuro está escrito para el contexto de Estados Unidos. Sería instructivo ver si las ideas son también aplicables en el contexto de Argentina o Latinoamérica y cómo podrían aplicarse concretamente a la educación. También quisiera destacar el trabajo de Antonio Battro y sugerirle que Ud. consulte con él.

<sup>3</sup> Battro, A. & Percival, D. (2007), "*Hacia una inteligencia digital*". Academia Nacional de Educación. Buenos Aires (2007)

Dado el bajo desempeño académico en alumnos de Educación Secundaria se presume que una de las razones del mismo es que la escuela sólo trabaja con la inteligencia verbal.

Por tanto:

¿Es posible educar la mente según lo propone el Dr. Howard Gardner en la Teoría de las Cinco Mentes del futuro, para favorecer el desarrollo educativo de alumnos del Ciclo Orientado de Educación Secundaria en este contexto?

De allí que la hipótesis, a modo de anticipación de sentido, que informa esta investigación es: la aplicación de Teoría de las Cinco Mentes del futuro del Dr. Howard Gardner puede favorecer el desarrollo educativo de alumnos del Ciclo Orientado de Educación Secundaria en el contexto local.

Es de carácter sustantiva y de trabajo, ya que se refiere a la realidad social y es provisional, previa a la investigación definitiva, se constituye en una conjetura que tiende a ser reflexionada mediante la investigación.

La perspectiva educacional con que se aborda la temática es desde el enfoque que corresponde a la Psicología de la educación, particularmente desde la teoría propuesta por el Dr. Gardner. La misma, vista desde la perspectiva del realismo filosófico. No obstante, se sabe que son concepciones muy diferentes. De hecho la obra del Dr. Gardner no se propone generar conocimiento filosófico, al menos intencionalmente.

Con el título: “**MENTES DEL FUTURO**. Aproximación propositiva a la Teoría de Howard Gardner en adolescentes escolarizados de 15 a 17 años”, este trabajo se organizó de acuerdo a los objetivos que se detallan a continuación.

### **El objetivo general**

Comprender el aporte de la Teoría de las mentes del futuro del Dr. Howard Gardner, para favorecer el desarrollo educativo de alumnos escolarizados en el Ciclo Orientado de Educación Secundaria del contexto local.

### **Objetivos específicos**

- Indagar en alumnos adolescentes de 15 a 17 años de Educación Secundaria en escuelas privadas no confesionales de San Juan Capital, y sus educadores, sobre las mentes necesarias propuestas por el Dr. Howard Gardner en la teoría FMF (Five Mines Future) para favorecer el desarrollo educativo

- Examinar, desde la filosofía realista, las mentes necesarias para favorecer el desarrollo educativo de alumnos del Ciclo Orientado de Educación Secundaria, identificadas en el trabajo de campo
- Reconstruir la teoría de las Cinco mentes del futuro atendiendo a su potencialidad aplicativa en el Ciclo Orientado de Educación Secundaria del contexto local.

Estado del arte:

El tema de la mente ha sido objeto de diversas reflexiones e investigaciones tanto desde la Psicología, la Neurología y la Filosofía, como desde la Educación. De hecho se considera que el mérito del Dr. Howard Gardner es enriquecer los nuevos avances de la ciencia hacia una teoría más comprensiva de las múltiples formas que tiene el intelecto. A su vez, y es lo más relevante para el presente trabajo, su aporte consiste en favorecer la oportunidad de aprender y desarrollar el talento de cada persona de acuerdo a las potencialidades personales. Él mismo reconoce que su teoría tiene carencias al explicar la inteligencia, sin embargo, su investigación es muy importante en el mundo educativo en cuanto ha permitido a los educadores orientar a los alumnos en la formación personal y profesional aprovechando sus potencialidades.

El recorrido como investigador ha quedado plasmado en diferentes obras. Si se tienen en cuenta otros estudios realizados en los últimos años, tanto en Europa como en Estados Unidos y en Latinoamérica, se advierten diferentes abordajes sobre la educación de la mente. De hecho en Estados Unidos hay una nueva ciencia en gestación denominada Mind, Brain and Education - MBE (Mente, cerebro y educación) aprovechando la plasticidad del cerebro si bien todavía no ha dado los resultados esperados. En España, por ejemplo, se puede citar al Dr. José Antonio Marina catedrático, filósofo y ensayista reconocido internacionalmente quien ha centrado la investigación en el estudio de la inteligencia. Esta teoría comienza en la neurología y acaba en la ética. Es él quien plantea que: "En comparación con Estados Unidos donde existe una cultura del riesgo y la innovación vivimos en una sociedad mentalmente envejecida que se refleja en la rutina"<sup>4</sup> haciendo referencia a la sociedad europea. De este modo deja entender que el pensamiento americano está

---

<sup>4</sup> Marina, J. A., (2012) Recuperado el 10/01/13. <http://www.thinkingheads.com/conferenciantes/jose-antonio-marina>

haciendo intentos de comprensión más osados respecto al tema. En cuanto a la adolescencia específicamente, otro investigador, el Dr. José Martínez Costa de la Universidad de Valencia trata de la maduración de la mente adolescente desde una perspectiva más fisiológica.

Lo cierto es que el tema es de índole multidisciplinar en su tratamiento. Cabe destacar que en la actualidad, la ciencia cognitiva continúa con la tarea de explicar, desde el punto de vista científico, la naturaleza de los fenómenos psicológicos y de la mente humana, y establecer las propiedades esenciales de las capacidades y procesos cognitivos. De allí que converjan varias disciplinas al tratar los aspectos implicados en la dinámica de la mente humana. La misma filosofía de la mente ha tomado una participación activa, seria y relevante, proponiendo teorías cuyos contenidos se expanden entre las diversas disciplinas comprometidas con el estudio de la mente dando lugar al intercambio científico.

Más allá de lo expuesto, el planteo del tema de la educación de la mente adolescente desde la Teoría de las cinco mentes del futuro, y a la luz de la perspectiva de la filosofía realista, no tiene antecedentes precisos. Menos aún, antecedentes contextualizados en alumnos del Ciclo Orientado de Educación Secundaria en la región. Incluso, aunque este tramo educativo esté en el tapete del debate político educativo.

## **2- Referentes teóricos-conceptuales**

### **Conceptualizaciones teóricas preliminares**

En el punto de partida es oportuno y por tanto, relevante, hacer definiciones preliminares que den cuenta de la concepción de persona y educación, adolescencia y educación que se consideran en la reflexión a lo largo del presente trabajo.

#### **Persona**

Aquí persona es entendida desde el pensamiento cristiano. Benedicto XVI puso de relieve que según "el diseño de Dios, las personas no pueden ser



separadas de las dimensiones física, psicológica y espiritual de la naturaleza humana. Por otra parte, los individuos sólo encuentran su auténtica realización cuando aceptan los elementos genuinos de la naturaleza que los constituye como personas".<sup>5</sup>

A lo largo de la historia muchos pensadores han intentado definir persona, cabe recordar a Boecio para quien la persona es "Sustancia individual de naturaleza racional"; a Santo Tomás para quien sostiene que es subsistencia; o para Descartes quien en la modernidad sostuvo que es el cogito: una cosa pensante; más adelante Kant la define como sujeto fenoménico, el personalismo que la entiende como relación; Mounier que la concibe como ser espiritual constituido por una forma de subsistencia y de independencia en su ser, entre otros.

El aporte del pensamiento cristiano es la concepción del ser humano como persona. Dicha concepción se da en el contexto de la teología porque Teología y Antropología cristiana son inseparables.

De hecho la cosmovisión judeo-cristiana ve al hombre como Imago Dei.

### **Mente**

Se pueden mencionar diferentes definiciones de acuerdo al punto de vista que se considere.

Desde la lengua española:

1. Capacidad intelectual humana: tiene una mente muy clara.
2. Pensamiento: no podía apartar de la mente tus palabras.
3. Actitud: tiene una mente abierta a lo nuevo. (Cfr. Diccionario de la Real Academia Española)

Desde la psicología:

La mente es el nombre más común del fenómeno emergente que es responsable del entendimiento, la capacidad de crear pensamientos, la creatividad, el aprendizaje, el raciocinio, la percepción, la emoción, la memoria, la imaginación y la voluntad, y otras habilidades cognitivas.

Desde la filosofía

---

<sup>5</sup>Benedicto XVI, (2010). Recuperado el 04/04/2012. <http://www.churchforum.org/persona-humana-y-doctrina-social-de-iglesia.htm>

El término griego más próximo al significado actual de *mente* es *Noûs*. Los latinos utilizaron el vocablo *mens*. Los filósofos griegos y cristianos que emplearon este vocablo lo identificaban con el alma o el espíritu, o al menos con una parte de ella, la que permite la actividad intelectual del alma, el conocimiento. Sin embargo este término se utiliza de modo habitual en la filosofía moderna y contemporánea. La razón de ello es que no tiene la connotación religiosa que se encuentra en las voces “alma” y “espíritu”.

En la actualidad, designa aquello que nos faculta para tener pensamientos, recuerdos, vida psíquica en general.

### **Adolescencia**

Se entiende la adolescencia como el período del ciclo de vida de la persona comprendido entre la niñez y la juventud. Comienza alrededor de los 11 años tiempo durante el cual se observan cambios significativos tanto de índole física como psicológico y social. En el aspecto biológico - fisiológico tiene lugar la maduración sexual, en el aspecto psicológico acontece el pensamiento lógico y formal, así como en el aspecto social se tiende al logro del status sociológico. Las Naciones Unidas establecen que los adolescentes son personas con edades comprendidas entre los 10 y los 19 años; es decir, la segunda década de la vida<sup>6</sup>.

### **Educación**

La persona concebida como un ser perfectible, es por lo tanto, un ser educable. La educación etimológicamente proviene del latín *educare*, y quiere decir criar, alimentar, nutrir.

En la perspectiva de este trabajo, donde se busca encontrar sentido y transferencia de la educación de la mente, la educabilidad es una realidad para profundizar y generar, incluso, una propuesta educativa.

---

<sup>6</sup> El mandato de UNICEF, basado en la Convención sobre los Derechos del Niño, define como “niño” a toda persona entre 0 y 18 años. UNICEF y sus aliados (UNFPA,OMS, ONUSIDA) definen “Adolescentes” como personas entre 10 y 19 años.

La educación como “nutrir” se despliega en la dinámica de un proceso que dura toda la vida. Sin embargo, en el contexto de esta reflexión se presta aquí especial atención a la etapa adolescente.

La investigación educativa actual es permeable a esta necesidad por lo que diversos enfoques estudian tanto los procesos de enseñanza como de aprendizaje que acontecen en la escuela. La educación adolescente, en los nuevos escenarios sociales tiende a desarrollar estrategias no solamente cognitivas sino meta-cognitivas a fin de favorecer el desarrollo de los alumnos.

### **Miradas sobre la educación en adolescentes**

#### **Dimensión macro-social**

La adolescencia se forma desde la niñez cuando se fija la impronta parental que no cambia necesariamente en la adolescencia. La esencia de esta etapa es un proceso de cambios en todas las dimensiones de la persona. El adolescente se caracteriza especialmente por la búsqueda de su autonomía, la rebeldía y hasta por la irresponsabilidad. Aspectos estos que se deben educar. En cuanto verdadero tesoro sociológico, la adolescencia se presenta como tiempo valioso y significativo para el desarrollo de la persona.

#### **Dimensión educativa**

A partir del siglo XIX el proceso educativo, concebido como una dinámica de enseñanza y aprendizaje, se lleva a cabo en la escuela, unidad privilegiada del sistema educativo.

La escuela media como tal, acoge a los alumnos entre los 11 y 17 años aproximadamente, es decir, personas que transitan la adolescencia. Los alumnos experimentan, mientras estudian en este nivel educativo, los grandes cambios que implican el paso de la infancia a la pubertad y de la pubertad a la adolescencia.

#### **Desde la Psicología Educativa**

Dado que el trabajo está atravesado tanto por la dimensión psicológica como por la filosófica, es pertinente hacer referencia a la Psicología educativa. Se trata de dar un marco donde se pueda contextualizar el aporte de Howard Gardner desde la obra en la que se tiene de base para esta reflexión. Como ciencia, la Psicología educativa se sitúa a fines del siglo XIX con Galton (1822-1911).

En principio, el problema que se planteó fue el de la herencia mental usando términos tales como “nature” y “nurture” para designar la antinomia naturaleza – herencia y también estudió las diferencias individuales. Más adelante, Hall (1844-1924), inició los estudios de Psicología en EEUU fundando el primer laboratorio de Psicología infantil.

Castell (1866 – 1944) orientó el trabajo de investigación hacia el estudio de las individualidades introduciendo de ese modo la psicología experimental. Se ocupó de los tipos de reacción, percepciones, entre otros aspectos. Acuñó el término “Mental test” ya que desarrolló por primera vez los test mentales.

Binet (1842 -1910) de nacionalidad francesa introdujo en Francia el estudio de la psicología de los niños por vía experimental. Se centró en los individuos y elaboró la famosa “escala de inteligencia” (1905) que hizo junto a Simon.

James (1842 -1910) inició la corriente funcionalista norteamericana, él acentúa el carácter global del psiquismo y considera la conciencia como una corriente e instrumento de adaptación al medio. Consideró a la psicología de la Educación como un campo intermedio entre la psicología y la Pedagogía. Comenzó la corriente pragmática en educación de la que Dewey sería el representante más destacado.

James refiere que la Psicología Educativa capacita a los educadores para ejercer la tarea educativa con mayor competencia al punto de crear habilidades tanto prácticas, como emocionales e intelectuales, que preparen a la persona para la libertad y los valores morales.

Tanto James como Dewey trabajaron la Psicología funcionalista pero fue este último el que más influencia ejerció en el campo educativo. Junto a su esposa, A. Chipman, crea la escuela experimental de Chicago (1896). La idea central es el concepto de hombre cuyo elemento más importante es el pensamiento que usa como instrumento para mejorar su vida y resolver los problemas. La fuerza radica no tanto en la calidad o cantidad de las ideas que posea sino en la manera que transforma las situaciones y crear horizontes de vida más perfectos y positivos. (Cfr. [www.educar.org./articulos/JohnDewey.asp](http://www.educar.org./articulos/JohnDewey.asp))

Como disciplina la psicología de la Educación se constituye a principios del siglo XX gozando ya de independencia de la Pedagogía y de la Psicología del Niño.

### **Teorías del aprendizaje**

Diferentes enfoques teóricos, elaborados por autores e investigadores expertos para explicar el proceso de aprendizaje, permiten reconocer que esta temática ha generado diversas comprensiones. Incluso hoy, se tiende a pensar este proceso contextualizando o recreando dichos aportes teóricos.

Los Enfoques y tendencias en Psicología de la educación para explicar cómo aprende el alumno pueden ordenarse de la siguiente manera, a saber:

Enfoque conductista: Desde este enfoque se aprende por asociación.

Enfoque constructivo – cognitivo: Desde este enfoque se aprende por reestructuración

Enfoque humanístico: Para estos estudiosos del aprendizaje se aprende para la auto-realización.

Este mismo recorrido se puede hacer incipientemente teniendo en cuenta el tema de la educación de la mente.

El hacer referencia a estos enfoques permite reflexionar sobre el camino recorrido acerca del modo de aprender, de cultivar la mente, de mejorar el desarrollo educativo.

Por tanto, es oportuno ver los antecedentes respectivos para poder analizar la obra en cuestión “Five Minds fo future” a fin de que se pueda generar una reflexión apropiada para el segmento de la educación secundaria en el ciclo orientado.

### **Teoría de las mentes del futuro del Dr. Howard Gardner**

*“Los currículos o planes de estudio en las escuelas de todo el mundo puede que converjan y la retórica de los educadores está plagada de términos de moda, pero la educación formal, tal como hoy la conocemos, sigue preparando a los estudiantes para el mundo del pasado y no para los mundos posibles del futuro”. (Gardner, 2005)*



El Dr. Howard Gardner es un psicólogo norteamericano y destacado profesor de la Universidad de Harvard, internacionalmente reconocido hace veinte años por la obra “Las inteligencias múltiples” y el programa Zero. Ello se origina en 1979 cuando un grupo filantrópico holandés que constituyó la Fundación Bernard Van Leer acudió a la Universidad de Harvard solicitando al Dr. Gardner y equipo que investiguen el potencial humano. Es decir, estudiar el desarrollo de las capacidades de conocimiento del ser humano. Hasta el momento, la inteligencia había sido concebida como una habilidad general que se encuentra en diferentes grados en todas las personas y que es posible de ser medida mediante test estándares de lápiz y papel. El Dr. Gardner no hizo otra cosa que ampliar los alcances del potencial humano llevándolo más allá de la medición de un CI (coeficiente intelectual) ya que se había acotado la capacidad intelectual a una sola dimensión: lógico- lingüística.

Es el mismo Dr. Gardner quien se encarga de decir que: “la idea de las inteligencias múltiples es antigua, de manera que apenas puedo reclamar originalidad alguna por tratar de revivirla otra vez” (Gardner, 1987).

No obstante se le reconoce como gran mérito apoyar, con los nuevos avances de la ciencia, una teoría más comprensiva de las múltiples formas que tiene el intelecto humano de manifestarse. Hecho éste que ofrece la oportunidad de aprender y desarrollar el talento potencial de cada persona. En la obra “Estructuras de la Mente” (1987) ya propone la existencia de siete tipos de inteligencias. Allí plantea un conjunto de potenciales intelectuales que interactúan entre sí.

El autor concibe al cerebro humano dividido en bloques o módulos que es lo que se denomina enfoque modular de las capacidades intelectuales. Módulos concebidos como unidades relativamente independientes. Este enfoque se contrapone a la teoría general de la inteligencia en la que se concibe un solo tipo de inteligencia.

La teoría de las inteligencias múltiples presupone la inteligencia humana como algo más complejo. Muchos académicos destacan que esta teoría es un gran aporte para el entendimiento de la inteligencia humana y sobre todo sus implicancias para la educación ya que revela la capacidad de la persona de involucrarse con todo tipo de sistemas simbólicos.

Por ello, puede favorecer el trabajo del educador a fin de orientar la formación personal optimizando potencialidades. En síntesis, para el Dr. Gardner el estudio de la inteligencia no puede ceñirse a la Psicometría, ya que supone la existencia de inteligencias independientes, no simplemente como una instancia unitaria o general.

*“Se trata de un planteamiento sugerente, e incluso provocador, que permite cuestionar el constructo de la inteligencia más allá de lo cognitivo. Para este autor la inteligencia es la capacidad de crear productos que sean valiosos en uno o más ambientes culturales. El punto crítico de su teoría consiste en reconocer la existencia de ocho inteligencias diferentes e independientes, que pueden interactuar y potenciarse recíprocamente.”<sup>7</sup>*

Se suele constatar que parte de la potencialidad de nuestra inteligencia se encuentra en estado latente debido a que no es usada, sin embargo, puede ser entrenada.

El aporte del Dr. Howard Gardner es tomar de la neurociencia (estudio del cerebro) y de la psicología cognitiva (estudio de la mente) en una visión pluralista. Sostiene que cada persona posee un gran espectro de inteligencias que permiten diversas formas de conocer.

Es una teoría sobre el funcionamiento cognitivo. Él sugiere que cada ser humano virtualmente posee las diferentes inteligencias hasta obtener un nivel de desempeño alto, lo que depende del estímulo, el enriquecimiento y la instrucción adecuados. De esta forma se da la oportunidad a todos de aprender, posibilitando que cada uno desarrolle el máximo potencial intelectual personal.

El trabajo desde la Teoría de las inteligencias múltiples (IM) y, en particular, desde la última obra: “Five Minds for future”, marca la posibilidad de reflexionar poniendo la atención en la diversidad y personalización de la educación.

En última obra mencionada propone priorizar cinco mentes para el futuro ya que considera que serán las mentes más necesarias para el siglo XXI. Sostiene que podría haber elegido otras, sin embargo, dados los contextos sociales actuales, éstas serían las más pertinentes de ser cultivadas para favorecer el

---

<sup>7</sup>Ferrandiz, C., Prieto, M. D., Bermejo, M. R. y Ferrando, M. “Fundamentos psicopedagógicos de las inteligencias múltiples”. *Revista española de pedagogía*, pág. 6, año LXIV, n.º 233, enero-abril 2006, 5-20. Universidades de Murcia y Alicante

desarrollo de las personas. Las mismas son explicadas en el libro primero en forma general y luego una en cada capítulo.

- **Mente disciplinada:** es la que permite trabajar de modo constante y sostenido en el tiempo para mejorar la comprensión y las habilidades. La persona debe contar al menos con una disciplina. Sostiene que en la mayoría de los colegios se enseñan sólo contenidos que se deben aprender de memoria. Es decir qué rey siguió a qué reina, qué año pasó tal cosa, cuántos planetas hay en el sistema solar. Pero eso ¿no es el pensamiento disciplinado? Piensa que a los jóvenes no se les enseña a pensar de una manera disciplinada. Para lograr eso, dice, los educadores deben hacer que el niño o el adolescente entiendan lo que se les está enseñando. Y hacerlos practicar.

Como los contenidos son construcciones del ser humano, el cerebro no está preparado para aprenderlos de manera intuitiva. Por ello, las mediciones internacionales carecen de sentido. Algunos test o pruebas, estima Gardner, cuanto más se centren en memorización de contenidos y lejos de una forma de pensar disciplinada, más anacrónicas serán.

Para él, en esta era digital donde la información es infinita, la formación de una mente disciplinada se hace más importante y necesaria. Ello, porque los estudiantes con conocimientos sobre una disciplina serán capaces de buscar qué es importante y descartar lo que no resulte importante dentro de la gran cantidad de información disponible en la Red.

- **Mente sintética:** posibilita tomar datos de diferentes fuentes, comprendiendo y procesando esa información, dándole un nuevo orden y una nueva significación.

La síntesis es necesaria para unir cosas que se encuentran dispersas, pero que una vez juntas cobran un sentido desconocido.

Esta mente permite darse cuenta de que hoy en día se está inundado de información. Gardner señala que si se busca la palabra "evolución" en Internet se puede pasar toda la vida leyendo fuentes secundarias, muchas de ellas de cuestionable valor, por lo que se necesita de un criterio formado para decidir a qué poner atención y qué ignorar. Para poder sintetizar la información, ésta se debe unir de la forma más coherente para que tenga sentido y pueda ser transmisible hacia otras personas.



- **Mente creativa:** genera nuevas formas de pensar. Esta mente, según el autor, está personificada por Einstein en las ciencias, y por Virginia Woolf en las artes. Las personas creativas son aquellas a quienes se les ocurren cosas nuevas, las cuales con el tiempo son aceptadas.

Cree también que no se puede ser creativo sin dominar al menos una disciplina, arte u oficio, "y la ciencia cognitiva nos enseña que, en promedio, toma alrededor de diez años dominar un oficio". Si bien Mozart escribió música excelente a los quince años, explica, fue porque comenzó cuando tenía cuatro o cinco. La misma historia ocurrió con Picasso.

Gardner escribe que las personas que son creativas toman oportunidades, asumen riesgos, no tienen miedo a caerse y son ellas mismas las que se levantan y se preguntan: ¿qué puedo aprender de esto?

Dice que muchas veces le han preguntado cómo hacer para que las personas sean creativas. Su respuesta es siempre la misma: "Es mucho más fácil prevenir que alguien sea creativo, a hacer que alguien lo sea". ¿Cómo se previene?, se pregunta: "Diciéndoles a los niños, a los jóvenes, que hay sólo una respuesta correcta y castigando al alumno si es que contesta la respuesta incorrecta. Eso nunca fomenta la creatividad".

Las personas creativas cambian con sus trabajos la forma de pensar y de actuar de quienes los rodean.

- **Mente respetuosa:** permite al hombre, social por naturaleza, descubrir la singularidad y diversidad de las personas. Se trata de una comprensión del "alter". Señala que esta es una de las más fáciles de explicar, pero ello no significa que sea fácil de lograr. Sostiene que la misión más grande recae en los educadores, puesto que si se pretende enseñar a personas a que respeten a su prójimo, se deben proveer modelos y ofrecer una educación que fomente una postura favorable al respecto. Ello, sobre todo, cuando el poder de las relaciones es asimétrico.

En el mundo complejo en el que vivimos, deberíamos, siempre que sea posible, dar prioridad al respeto por esas personas que tienen un origen y creencias distintas de nosotros y esperar que ellas devuelvan la misma actitud.

- **Mente ética:** promueve una gran capacidad de reflexión. Tiene mayor abstracción que las demás. Estar en el mundo implica un gran trabajo de pensamiento.

De esta manera, la mente ética se refleja en distintos roles que llevamos a cabo y cómo los resolvemos. El buen trabajo encarna la excelencia, el compromiso y la ética.

El desafío radica en unir estos tres conceptos. Sobre todo hoy, cuando las cosas cambian rápido, cuando nuestro sentido del tiempo y del espacio se ve muchas veces alterado por la tecnología, cuando los mercados son muy poderosos y no existen fuerzas capaces de moderarlos. Es ahí donde recae el desafío del "buen trabajo".

Si se consideran los enfoques sobre el aprendizaje citados anteriormente, y se los compara con la propuesta del Dr. Gardner, es oportuno preguntar qué relación se puede establecer entre ellos.

El Dr. Gardner hace referencia al hexágono cognitivo, aquel que implica a las ciencias cognitivas: Antropología, Psicología, Lingüística, Neurofisiología, Inteligencia Artificial, y Filosofía. Esta consideración surge cuando empieza a ser cuestionado el conductismo.

La relación de mente y aprendizaje desde la perspectiva del Dr. Gardner, no puede encuadrarse en este primer enfoque.

Sin embargo, sí cabe la posibilidad de establecer aspectos concordantes con los enfoques cognitivo y humanista. Esto se posibilita a partir de que la teoría del Dr. Gardner sostiene que existen más de un tipo de mente o, al menos, diferentes habilidades de la misma.

Se puede contrastar con los pensadores antes mencionados infiriendo algunos aspectos en común.

- Si la mente disciplinada es la que permite mejorar la comprensión y las habilidades, las teorías de aprendizaje que pueden favorecerla son las de Ausubel y Bruner.

*“La interacción entre los significados potencialmente nuevos y las ideas pertinentes a la estructura cognoscitiva del alumno, da lugar a los significados reales” (Ausubel- Novak- Hanesian, 1995, p.46). “La propuesta es poner énfasis en aquellas condiciones que facilitan al máximo la transferibilidad del aprendizaje...Implica un aprendizaje de sistemas de codificación que tengan aplicabilidad más allá de la situación en la que se aprendieron” (Bruner, 1995, p.44).*

- Si la mente sintética posibilita procesar la información, dándole un nuevo orden y una nueva significación, la teoría de aprendizaje de Piaget y Vygotsky pueden ser pertinentes.

*“Piaget y sus colaboradores abordan el tema del aprendizaje en íntima relación con el desarrollo cognitivo. El nivel de competencia intelectual de una persona en un momento determinado de su desarrollo depende de la naturaleza de sus esquemas, del número de los mismos, y de la manera en que se combinan y coordinan entre sí.” (Coll, 1985, p.35).*

En esta línea está Vygotsky que

*“...considera que el niño es un activo constructor de su aprendizaje” (González Pérez – Criado Del Pozo, 2009, p.134).*

- Si la mente creativa genera nuevas formas de pensar, la teoría de aprendizaje de Ausubel resulta pertinente. Es que la creatividad se desarrolla en el proceso educativo, si se favorecen las potencialidades y los recursos individuales y grupales. Resulta valioso el aprendizaje de nuevas habilidades y también el aprendizaje de una serie de actitudes
- Si la mente respetuosa permite descubrir la singularidad y diversidad de las personas, la teoría de aprendizaje de Rogers puede ser favorecedora de la misma. La pertinencia de esta teoría es su fundamentación en la persona. Al considerar el aprendizaje no solamente desde la mente sino involucrando las significaciones y las emociones.
- Si la mente ética promueve una gran capacidad de reflexión para favorecer el arte del buen convivir, cabe el aporte de la teoría de aprendizaje de Bandura. “Este autor destaca que el aprendizaje ocurre al observar a los demás. Las fuentes de este aprendizaje son observar y escuchar modelos en personas...Las fuentes vicarias aceleran la conducta más que si la conducta debiera ser ejecutada” (González Pérez-Criado Del Pozo, 2009, p.63)). Además, este aprendizaje permite afrontar los vertiginosos cambios que se dan en los escenarios sociales. Y aunque un poco más exigida, se puede también pensar la relación con la teoría de Gagné.

### **Perspectiva filosófica**

Una vez abordada la perspectiva que da la psicología educativa es pertinente considerar la que da la misma filosofía. Por ello, a continuación, se desarrolla la filosofía realista y en particular la filosofía de la mente. Estas comprensiones dan lugar a analizar posteriormente la teoría en estudio desde el realismo filosófico.

### **Filosofía realista**

En cuanto postura filosófica el realismo se opone al idealismo. El idealismo no dice que la realidad se recluye en la idea, sino que toda la realidad es idea y el hombre es acmé de la toma de consciencia de esa realidad en cuanto idea. Es decir que nunca resuelve la actualidad del sistema en algo fuera o trascendente a la misma idea, por el contrario, el realismo como sistema abierto resuelve esa actualidad en una alteridad, se decir fuera del sistema mismo, en algo que no le es inmanente, lo cual no llega nunca a poseer de un modo acabado y completo. En él se sostiene que existe el mundo real y el hombre, y a su vez, que el hombre puede alcanzar el conocimiento del mundo y de sí mismo. Por ello se puede decir que las cosas existen independientemente del sujeto que las conoce. Así la mente refleja lo que la realidad es. Hay diferentes corrientes del realismo, desde el ingenuo en el que la mente es pasiva hasta el crítico donde la mente es activa pasando por el realismo exagerado.

En el devenir histórico el realismo filosófico se origina con Aristóteles en la Edad Antigua y se profundiza con Santo Tomás en la Edad Media. No obstante también en la edad moderna y contemporánea hay otros representantes del realismo que pertenecen por ejemplo a la neo-escolástica, también al neokantismo con pensadores angloamericanos.

Para este trabajo, se elige citar la visión tomista, basada en Aristóteles, que considera a la persona como el conjunto de alma/cuerpo o cuerpo/alma. No se podría hablar de una persona si no hubiera una subjetividad racional con capacidad de sentir. Supera de este modo el dualismo de Platón y por ello se acerca a Aristóteles introduciendo la noción de substancia. Lo relevante es tener una visión completa de la persona.

Santo Tomás toma como base la filosofía de Aristóteles y presenta un modelo de sistema abierto del saber, como círculo “intuición – racionalización”, que es un sistema en cuanto es un todo ordenado y es abierto porque va sumando mientras transcurre la historia.

Obediente al ser, al objeto, el filósofo tiene una actitud vital de apego a la realidad. Allí la intelección se funda en la experiencia ya que los principios parten de la profunda experiencia de la realidad.

Gnoseológicamente es realista en cuanto admite la existencia de un mundo real independiente del pensamiento del hombre, de la mente. La mente es la que cognoscitivamente se apropia de ese mundo exterior a ella en el contacto de sujeto y objeto. La mente conoce al objeto por adecuación a la realidad.

Como dice el Dr. Sanguinetti “Obviamente sería deseable que la filosofía de la mente, aunque estudie temas algo sectoriales, entronque con una antropología o visión más completa del hombre, enraizada en las nociones de persona humana y de relaciones sociales personales recíprocas.”<sup>8</sup>

Y es que es fundamental establecer la relación que cabe entre la Filosofía de la mente y el modelo antropológico en que se basa dada la cosmovisión que sustenta el presente trabajo. Incluso para el abordaje a la luz de la filosofía realista y de la mente, de la Teoría de las mentes del Futuro, obra que está en estudio. Esto tiene asidero por cuanto cada teoría encierra consecuencias éticas y por lo tanto, antropológicas y sociológicas. La reflexión que aquí cabe mantiene el estudio de la mente dentro de la concepción unitaria de lo humano donde la persona está dotada de dignidad, y por ende, de valor y sentido. Realidad que orienta hacia un enfoque humanista.

### **Análisis de la Teoría de las cinco mentes del futuro desde el realismo filosófico**

Este trabajo constituye una investigación en la cual se presenta una exploración del tema colindante entre la Teoría de las Mentes del futuro y la Filosofía realista. De ese modo se intenta establecer una aproximación comprensiva al tema de la mente.

Es evidente la relación entre las dos disciplinas, psicología educativa y filosofía de la mente, ya que se vinculan y a la vez se entrelazan.

Hay un intento por reflexionar acerca de la mente en un proceso que ha de emprenderse desde una amplia perspectiva en la que confluyan estas disciplinas y otras más.

Desde la teoría del Dr. Gardner se puede hablar de diferentes mentes, sin embargo, no se podría admitir en el contexto filosófico realista. En él la mente

---

<sup>8</sup> Sanguinetti, J. J., (2008). Recuperado el 05/10/11. <http://www.philosophica.info/archivo/2008/voces/mente/mente.html>

es una sola, con una realidad inmaterial unida intrínsecamente al cuerpo por lo que es sustancial.

Es comprensible que la mente esté condicionada por las características del cerebro ya que interviene como causa material. Sin embargo, la persona necesita además del cerebro, mediaciones o instrumentos culturales externos gracias a los cuales la mente puede operar adecuadamente. Entre estos “instrumentos”, en primer lugar está el lenguaje, sistema de signos sensibles ligados según reglas racionales que la misma inteligencia crea y comprende.

La mente y la voluntad humana operan merced a los hábitos que la conforman y potencian, permitiéndole un crecimiento estable, hábitos éstos que son de diferente índole tales como lingüísticos, artísticos, comunicativos, entre otros.

La teoría de las Mentes del futuro puede ser interpretada desde la filosofía de la educación centrada en la persona. Ello hace que cada persona posea características propias para el aprendizaje.

Lo que hace que se transforme la actitud frente al aprendizaje de acuerdo al desarrollo potencial intelectual. El autor mismo dice: “Si pudiéramos movilizar el espectro de habilidades humanas, no solo las personas se sentirían mejor sobre sí mismas y más competentes, sino que sería hasta posible que se sintieran más comprometidas y mejor habilitadas para unirse con el resto de la comunidad del mundo para trabajar en aumentar el bien”.

Hasta aquí se han considerado los antecedentes a modo de estado del arte y el desarrollo teórico que enmarca el trabajo. A continuación, en la segunda, parte se presenta el abordaje metodológico que sostiene la investigación.

### **3- Aspectos metodológicos**

#### **Tipo y diseño de investigación**

Este apartado tiene coherencia con el objetivo específico que expresa que se busca “Indagar en alumnos adolescentes de 15 a 17 años de Educación Secundaria en escuelas privadas no confesionales de San Juan Capital, y sus educadores, sobre las mentes necesarias propuestas por el Dr. Howard Gardner en la teoría FMF (*Five Minds Future*) para favorecer el desarrollo educativo.

Siempre la investigación genera conocimiento científico. Se sabe que el conocimiento es el modo por el cual el hombre da significado y sentido a la realidad en la que está inmerso. De hecho ese conocimiento es el que, a su vez, le permite transformar esa misma realidad.

Es una de las formas para llegar a interpretar los fenómenos que en ella acontecen. Mediante el conocimiento científico el hombre observa, descubre, explica, comprende, interpreta, anticipa, predice ya que éste es sistemático, por tanto, tiene un método.

Pardinas<sup>9</sup> sostiene que el “Método de trabajo científico es la sucesión de pasos que debemos dar para descubrir nuevos conocimientos o, en otras palabras, para comprobar o rechazar hipótesis que implican conductas de fenómenos desconocidos hasta el momento”.

De hecho una condición de la investigación es investigar con método. Por ello la investigación tiene su punto de partida en la realidad, la analiza, elabora hipótesis o, como en este trabajo, da anticipos de sentido, y fundamenta nuevas teorías. Se suele expresar que el principio de la investigación es poder ver en la realidad lo que no han visto todavía otros.

El camino de investigación recorrido en este trabajo es de una investigación mixta cuali<sup>10</sup> y cuantitativa por cuanto obtiene datos cuantificados pero el grueso del análisis es interpretativo.

En la línea señalada, la investigación desarrollada apostó a recuperar la perspectiva tanto de alumnos como de docentes respecto a la Teoría de las Cinco mentes del futuro del Dr. Howard Gardner.

La investigación realizada como modelo mixto busca obtener un conocimiento más amplio acerca del objeto de estudio y comprenderlo integralmente.

Dados las clasificaciones sobre diseños de método o modelo mixtos, planteados desde la bibliografía, la investigación realizada, respondió a los siguientes criterios:

- Diseño de método mixto, con status dominante y de orden secuencial cuan CUAL (Johnson y Onwuegbuzie, 2004).

---

<sup>9</sup> Pardinas, citado por Tamayo y Tamayo. *El proceso de la investigación científica*, pág.35

<sup>10</sup>Revista Electrónica Educare Vol. XV, N° 1, [15-29], ISSN: 1409-42-58, Enero-Junio, 2011, pág. 20-21

- En cuanto al tipo de estrategia seguida, la investigación respondió a una estrategia secuencial exploratoria, con una secuencia cuantitativa-CUALITATIVA, con integración de datos en la interpretación.

El tipo de investigación exploratoria - interpretativa <sup>11</sup> trata de profundizar en el estudio de la problemática escolar. Su objetivo se sitúa en el análisis y el conocimiento de unidades sociales o entidades educativas únicas, que pueden tener un carácter nomotético (el estudio de muestras de población). Pretende interpretar y comprender una realidad social, más o menos reducida que avanza en el estudio exploratorio – interpretativo.

Una de las técnicas empleadas en la investigación de este trabajo es el estudio de casos. El mismo consiste en el análisis de un problema dentro de un grupo, bien sea real o simulado (Pérez Serrano: 1994,81).

Presenta modelos diferentes tales como los elegidos en forma combinada:

- Estudio de casos múltiples: se estudian varios casos conjuntamente, al objeto de indagar dentro de un fenómeno, en la población o en las condiciones generales en que esté presente.

- El estudio de casos instrumentales: pretenden aportar luz sobre algunas cuestiones o hechos, al objeto de comprender e interpretar algún constructo o alguna teoría interesante.

Éstos cobran relevancia para el trabajo en curso por cuanto se intenta comprender el posible aporte de la Teoría de las Cinco Mentes del Futuro (FMF) del Dr. Howard Gardner. Además, el instrumental se ha combinado con el estudio de casos múltiples en cuanto que se ha trabajado con una muestra de adolescentes abarcativa de varias instituciones.

"Latorre" y "Muñoz y Muñoz" (1996:237) exponen distintos rasgos que caracterizan el estudio de casos. Rasgos que son pertinentes a la descripción de este abordaje metodológico. El primer rasgo es que es una manera de profundizar en un proceso de investigación a partir de unos primeros datos analizados. También es un método abierto que favorece el trabajo corporativo. Según los objetivos se ha empleado una metodología combinada múltiple de acuerdo a dos unidades de análisis (alumnos- docentes). En este estudio se

---

<sup>11</sup>Perspectivas metodológicas y tipos de investigación (a partir de Bizquera, 2003; Cohen y Manion, 2002 y Rincón y otros, 1995).



han hecho las mismas preguntas a los distintos casos en ambas unidades, comparando las respuestas para llegar a conclusiones. Así, las evidencias basadas en varios casos se pueden considerar más sólidas y convincentes ya que la intención en el estudio de casos múltiples es que coincidan los resultados de los distintos casos, lo que permitiría añadir validez a la teoría propuesta. De hecho, cada caso debe ostentar un propósito determinado. En este trabajo, por razones teóricas, se ha buscado un conjunto de casos que sea representativo del fenómeno a analizar. De allí que, de acuerdo al asesoramiento del equipo de cátedra de Metodología de Investigación del doctorado, la muestra se constituyó con instituciones diversas de diferentes puntos cardinales de la ciudad. Esto se debió a que la lógica que subyace en la selección de casos es la lógica de la réplica. Si se atiende al momento en que se realizó la recogida y análisis de los datos este trabajo se denomina en vivo ya que por cuanto la recolección de datos se obtuvo de un diseño en vivo. Con respecto a la función de la manipulación del investigador en el fenómeno investigado ha sido natural, la situación no se ha manipulado por la investigadora.

Según la finalidad de la investigación es pura ya que busca nuevos conocimientos, particularmente acerca de la aplicación de la Teoría de las mentes del futuro en este contexto, en adolescentes de 15 a 17 años escolarizados en Educación Secundaria.

Por cuanto el estudio es en un momento dado, es de tipo transversal de acuerdo al alcance temporal.

Para el desarrollo de la investigación el proceso se hizo siguiendo tres etapas:

- Una inicial, en la que la investigadora buscó familiarizarse con la naturaleza y el ámbito del área objeto de estudio, orientándose hacia el logro de un conocimiento básico del fenómeno, así como de las cuestiones y problemas implicados en él.
- La segunda etapa que supone la obtención de datos, mediante alguna de las técnicas de investigación, se llevó a cabo a través de la entrevista colectiva a alumnos en cada escuela, en el contexto de una jornada. También por medio de los cuestionarios para docentes que constituían cada caso en estudio.

Más adelante se trabajó con cuestionarios para profesionales psicopedagógicos de gabinetes escolares quienes asumieron el rol de informantes claves o consenso de expertos.

- Tercera etapa: es decir, el análisis cualitativo de los datos que exige un sucesivo contraste de la conceptualización con la observación tuvo una primera interpretación con el equipo de adolescentes colaboradores en la toma de datos de la muestra. Luego fue una etapa de hermenéutica por parte de la investigadora con asesoramiento experto.

#### 4- Resultados alcanzados y/o esperados

##### **Interpretación de datos: hacia la información significativa**

Si bien quienes formaron parte de la muestra productora de datos fueron los alumnos y los educadores, los informantes claves resolvieron un instrumento similar al cuestionario de los docentes para permitir, posteriormente, triangular las perspectivas.

La participación total en la muestra fue de 480 alumnos y 105 educadores. Los gabinetistas constituidos como informantes claves fueron 15.

La gráfica muestra esta participación en porcentaje. El mismo es relevante.

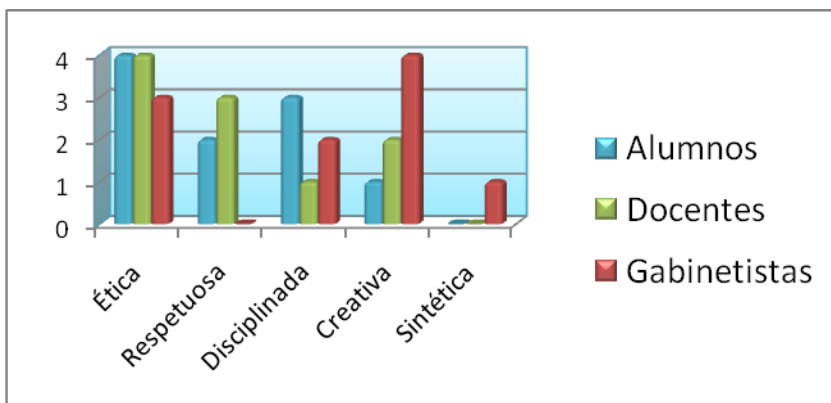
Para interpretar las respuestas de cada uno, se han tomado las mismas consideradas en un 100% cada parte para hacer una proporción de mirada. De lo contrario, la cantidad mayoritaria de los alumnos reflejaría desproporcionadamente la opinión de ellos.

##### **Gráfica N° 1: Participación de la muestra total y de los informantes claves**



Los datos consignados en la próxima tabla permiten generar la gráfica que representa los resultados finales tanto de la mirada que hace la muestra total de los casos de alumnos y educadores, como de la que dieron los gabinetistas en cuanto informantes claves.

**Gráfica N°2: Comparación de la priorización de las mentes entre las unidades de análisis de la muestra total y los informantes claves**



En cuanto a los educadores las mentes consideradas más necesarias son: mente ética, mente respetuosa, mente creativa, mente disciplinada y mente sintética.

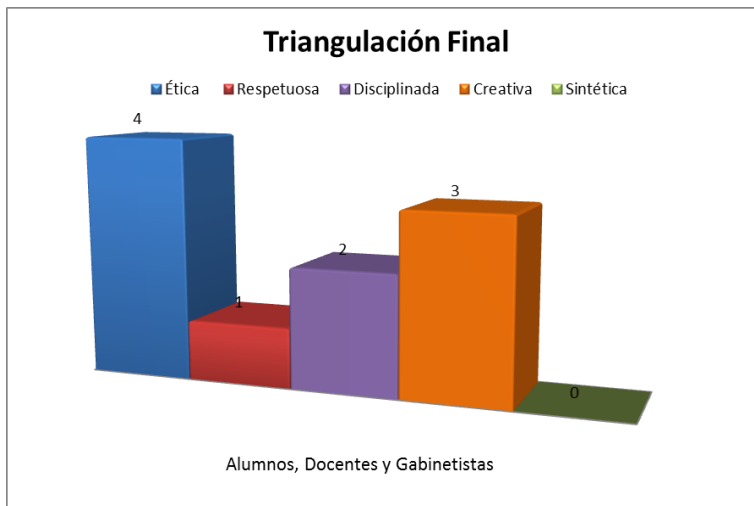
Mientras los educadores optan en prioridad por la mente ética, los alumnos lo hacen por la mente respetuosa.

Entre las dos unidades tanto la ética como la respetuosa ocupan los dos primeros lugares. A partir de ellos, la prioridad es coincidente por cuanto tanto educadores como alumnos secuencian: mente creativa, mente disciplinada y mente sintética.

Se puede comprender también que esta ubicación en paralelo expresa la complementariedad que los componentes de la muestra advierten en estas dos mentes, algo que se reflejó en las discusiones de los diferentes grupos de alumnos y en algún comentario de cuestionario de educadores.

La mente sintética si bien obtuvo como en todos los otros casos el lugar de menor consideración, en este caso fue observada como complementaria de la mente disciplinada.

**Gráfica N°3: Triangulación total de priorización de las mentes en la muestra total y el grupo de informantes claves**



Se advierte que, tomando en cuenta o no las consideraciones de los informantes claves, la mente ética es la más necesaria, la mente sintética la menos necesaria y la mente disciplinada es la que ocupa el tercer lugar.

La mirada de los gabinetistas hace que la mente creativa su ubique en segundo lugar cuando se toman los resultados totales.

Corresponde ahora detenerse en lo que fue tercera pregunta del instrumento usado con los alumnos equivalente a la segunda de la usada con los adultos.

Las dos mentes las que se consideran como propuestas alternativas a la Teoría en estudio son La mente tecnológico- digital y la mente inclusiva comunitaria tal como se interpreta de los resultados dados por la investigación en muestra productora de datos.

### **Conclusiones incipientes:**

Para el presente trabajo la interpretación más significativa es la posibilidad de contextualización de la teoría en estudio. El trabajo lleva a determinar, en primer término, que podría serlo con algunas adecuaciones pertinentes.

Ya en la reflexión, a partir del marco referencial se había puesto en consideración si se podía hablar de mentes o de una mente en general. Y si bien los instrumentos de recolección de datos, es decir, la encuesta colectiva usada con alumnos como el cuestionario usado con los educadores y con los gabinetistas respondieron fielmente a la perspectiva del Dr. Gardner, por lo que se habló de mentes, habían aparecido discusiones acerca de cómo entender la teoría. Es decir, si se trataba de una mente o varias mentes.

Como cierre de esta presentación, se está en condiciones de anticipar algunas inferencias, inicialmente, con el valioso aporte del trabajo de campo:

- la teoría en estudio (FMF) puede ser contextualizada
  - el ámbito educativo lo permite (a pesar de que Howard Gardner no la crea para el mundo educativo)
  - en esta realidad local es posible de adaptación (si bien el autor la crea para Estados Unidos)
  - el Ciclo Orientado de Educación Secundaria, en la que se encuentran escolarizados adolescentes de 15 a 17 años, es tiempo oportuno para cultivar la mente (aunque el creador no la pensó para adolescentes específicamente)
- De allí que en la línea de esta propuesta, actualmente se está fundamentando la reconstrucción de la teoría en estudio con la mirada de la filosofía realista.

### **Teoría emergente**

Cada trabajo de investigación lleva implícito en sí el poder generar nuevas comprensiones y, en el mejor de los casos, nuevos conocimientos. Cuando se trata de nuevas comprensiones se hace referencia a categorías conceptuales ya tratadas por otros investigadores pero que, en otro campo, otro proceso u otro tiempo, tienen asidero como perspectivas re-contextualizadas, de-construidas y vueltas a construir.

También cabe que en un trabajo surjan categorías conceptuales que si bien no partirán absolutamente de la nada, pueden emerger como nuevas categorías conceptuales.

### **Mentes identificadas como necesarias**

En el presente trabajo, las mentes identificadas como necesarias que pertenecen a la teoría de origen de las Cinco Mentes del futuro. (FMF) son tres. Resultan específicamente necesarias para adolescentes de 15 a 17 años en el contexto local. La presentación en un determinado orden responde a la priorización generada en la interpretación de los datos. La misma puede concebirse, por tanto, como a continuación se detalla:

- Mente ética
- Mente creativa
- Mente disciplinada

### **Mentes alternativas**

Las mentes propuestas como alternativas son dos. De ellas, una ha sido trabajada por el Dr. Antonio Battro aunque sin atender al realismo filosófico. Por tanto, alas tres mentes citadas, que provienen de la Teoría de Gardner, se les

agregan dos mentes propuestas durante el trabajo de campo en ambas unidades de análisis y en la triangulación realizada con el grupo de informantes claves, a saber: Mente tecnológico-digital y Mente socio-inclusiva

De ahora en más es necesario conceptualizar las mismas, fundamentación que está de acuerdo a lo abordado en las reflexiones teóricas precedentes.

## 5. Bibliografía

Ausubel, D.; Novak, J. y Hanesian, H. (1989) *Psicología educacional. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

Baltasar Montes, R. (2003): *El trabajo grupal como estrategia preventiva para disminuir el malestar docente en educadores de personas jóvenes y adultas*. Tesis Doctoral publicada on line, Universidad Autónoma de Barcelona).

Bandura, A. Ejercicio de la eficacia personal y colectiva en sociedades cambiantes en Bandura, R. (ed.) (2004). *Autoeficacia: cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Bilbao: Desclée de Brouwer.

Batro, A. & Percival, D. (2007), *“Hacia una inteligencia digital”*. Academia Nacional de Educación. Buenos Aires (2007)

Bruner, J. (2000), *La educación, puerta de la cultura*, Visor, Col. Aprendizaje, Madrid, (3 Ed.) Trad. Félix Díaz

Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (comp.) (2007). *Desarrollo Psicológico y Educación*. Tomo II *Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza.

Ferrándiz, C., Prieto, D., Bermejo., M., Ferrando, M.(2006) *Fundamentos psicopedagógicos de las inteligencias múltiples* por revista española de pedagogía. Año LXIV, n.º 233, enero-abril 2006.

Ferrandiz, C., Prieto, M. D., Bermejo, M. R. y Ferrando, M. “Fundamentos psicopedagógicos de las inteligencias múltiples”. Revista española de pedagogía, pág. 6, año LXIV, n.º 233, enero-abril 2006, 5-20. Universidades de Murcia y Alicante

García Nieto, M. T.(2009). *La dimensión comunicativa de las inteligencias múltiples*. CIC Cuadernos de Información y Comunicación. 2009, vol. 14 141-157. Madrid.

Gardner, H. (1995) *Inteligencias Múltiples. La Teoría en la Práctica*. Ediciones Paidós. España. 1995

Gardner, H. (2009). *Las cinco mentes del futuro*. Buenos Aires: Paidós.

González Pérez, J. y Criado del Pozo, M. J. (2009). *Psicología de la Educación para una enseñanza práctica*. Madrid: Editorial CCS.

Kenny, A.,(2000) *La metafísica de la mente: filosofía, psicología, lingüística*, Paidós Ibérica, Barcelona

Kenny, A., (2000). *Tomás de Aquino y la mente*, Herder, Barcelona 2000<sup>1</sup>

Marina, J. A., (2012) Recuperado el 10/01/13.  
<http://www.thinkingheads.com/conferenciantes/jose-antonio-marina>

Pardinas, citado por Tamayo y Tamayo. *El proceso de la investigación científica*

Pérez, E. Cupani, M. (2008) “Validación del inventario de autoeficacia para Inteligencias múltiples revisado”. *Revista Latinoamericana de Psicología*, volumen 40, No 1. Universidad Nacional de Córdoba

Popper, K., (1997). *El cuerpo y la mente*, Paidós Ibérica, Barcelona 1997.

*Revista Electrónica Educare* Vol. XV, N° 1, [15-29], ISSN: 1409-42-58, Enero-Junio, 2011, pág. 20-21

Sanguineti, J. J., (2005). *El conocimiento humano. Una perspectiva filosófica*, Palabra, Madrid.

<http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/2889/PARTEA1.pdf?sequence=1>