

---

# ANÁLISIS DE LAS TEORÍAS IMPLÍCITAS DE LA INTELIGENCIA EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

ELVIRA CARPINTERO MOLINA  
DIANA CABEZAS GÓMEZ  
CORAL GONZÁLEZ BARBERA  
POVEDA FERNÁNDEZ MARTÍN  
*Departamento de  
Psicología y Educación  
Universidad Camilo José Cela*

---

e-mail: [ecarpintero@ucjc.edu](mailto:ecarpintero@ucjc.edu), [dcabezas@ucjc.edu](mailto:dcabezas@ucjc.edu), [cbarbera@ucjc.edu](mailto:cbarbera@ucjc.edu), [pfernandez@ucjc.edu](mailto:pfernandez@ucjc.edu)

## RESUMEN

*El estudio analiza las teorías implícitas sobre la inteligencia en una muestra de 80 alumnos de tercer y cuarto curso de Educación Primaria. Para la evaluación de las teorías implícitas se aplica el Cuestionario de Teorías sobre la Inteligencia en Educación Primaria (TIEP). De acuerdo con los resultados obtenidos, los alumnos presentan una concepción de la inteligencia como una entidad modificable, relacionada con conductas observables y asociada a una concepción de estatus social alto. Asimismo, los datos apuntan hacia el establecimiento de una relación interdependiente entre esfuerzo e inteligencia. Por otro lado, no se encuentran diferencias en las teorías implícitas desarrolladas por los niños en función del sexo, pero sí existen diferencias evidentes en función del curso académico, siendo los alumnos mayores los que*

## ABSTRACT

*The study analyzes the implicit theories about intelligence in a sample of 80 students of third and fourth level of Primary Education. The Questionnaire of Theories on Intelligence in Primary Education was applied in order to assess implicit theories. According to the results, students present a conception of intelligence as a changeable entity, related to evident behaviors and associated to a high social status. Likewise, data aim towards the development of an interdependent relation among effort and intelligence. On the other hand, implicit theories developed by children were not different depending on sex variable. However, remarkable differences were found among children from third and fourth educational level, being the older students the ones who presented a more mature conception of intelligence.*

presentan una concepción de la inteligencia más madura y adaptada. Los resultados obtenidos en el estudio son relevantes a efectos de diseñar planes de intervención encaminados a promover un concepto de la inteligencia más flexible y controlable.

#### **PALABRAS CLAVE**

*inteligencia, teoría implícita, modificable, evaluación.*

*The results obtained in the study are relevant to design intervention programs in order to promote a more flexible and controllable conception of intelligence.*

#### **KEY WORDS**

*intelligence, implicit theory, changeable, assessment.*

## **INTRODUCCIÓN**

Las personas construyen explicaciones de los hechos y los acontecimientos que viven porque desean tener una determinada seguridad a la hora de saber cómo ocurren y por qué ocurren. Este fenómeno, que es una constante en la vida, es lo que los especialistas denominan «conocimientos cotidianos», y la configuración mental de esos conocimientos se conoce como «modelos mentales». La repetición, tanto de experiencias cotidianas como de explicaciones sobre dichas experiencias, va generando una serie de esquemas, automáticos e inconscientes, que desencadenan siempre en las mismas teorías. Las llamadas teorías implícitas orientan, conducen o dirigen la conducta de la persona en consonancia con los contenidos de la misma. No obstante, a medida que se van conociendo o experimentando pueden no sólo incrementar el conocimiento acerca del mundo, sino también reestructurar o modificar los esquemas que tenían planteados al respecto y que les servían para explicar su comportamiento ante un determinado acontecimiento o situación. Cuando se produce este segundo fenómeno, lo implícito deja de serlo y se convierte en explícito, por lo tanto, la persona se encuentra en proceso de transformar un conocimiento cotidiano en otro más científico y especializado, ocasionando un cambio conceptual y comportamental (Pozo, 1996; Pozo y Scheuer, 2000; Rodríguez y González, 1995).

Así, frente a las teorías explícitas o elaboradas por los expertos en función de datos y resultados, las teorías implícitas son construcciones que residen en la mente de los individuos (Sternberg, Conway, Ketron y Bernstein, 1981) y son imprescindibles en la medida en que ayudan al ser humano a dar significado a tra-

vés de un marco que le permite aprehender la realidad y guiar sus objetivos (Dweck, 1995). Pueden definirse como las concepciones que las personas sostienen sobre determinados aspectos de la realidad (Rodrigo, Rodríguez y Marreno, 1993). Son elaboradas a partir de situaciones concretas o particulares relacionadas con la cultura o grupo de referencia de la persona, aunque sean percibidas como resultado de la elaboración personal. Estas teorías se van almacenando para cada dominio de la realidad, de tal manera que la persona elabora una teoría que agrupa diferentes aspectos de un dominio, siendo las teorías implícitas una red de experiencias que se activan para comprender las diferentes situaciones a las que se enfrenta la persona en su vida diaria (Rodrigo y Correa, 2000; Rodrigo et al., 1993).

Las personas desarrollan teorías implícitas sobre aspectos como la personalidad, la inteligencia y la moralidad; dimensiones que pueden considerarse como entidades estables e invariables o, por el contrario, como rasgos modificables. Sin embargo, las teorías implícitas no se limitan a explicar la naturaleza de los rasgos y características personales en las diversas dimensiones señaladas, sino que generan diferentes modelos sobre cómo dichos rasgos funcionan (Dweck, Hong y Chiu, 1993). Así, por ejemplo, una teoría estable, es decir, que no varía en función del contexto, predice consistentemente inferencias disposicionales globales sobre uno mismo y los demás, incluso ante evidencia limitada, y una excesiva confianza en la información disposicional a la hora de emitir juicios y decisiones. En cambio, un teoría de la inteligencia modificable predice inferencias más específicas, condicionadas y provisionales. Por tanto, las teorías implícitas influyen en los procesos de evaluación y percepción social de manera directa (Hong, Chiu, Dweck y Sacks, 1997).

## TEORÍAS IMPLÍCITAS SOBRE LA INTELIGENCIA

De acuerdo con las teorías implícitas desarrolladas sobre la inteligencia, se puede diferenciar entre las personas que comprenden la inteligencia como una entidad fija (*entity theorists*) y las personas que consideran que la inteligencia puede modificarse y aumentar (*incremental theorists*) (Dweck, 1995; Dweck y Bempechat, 1983). Los primeros creen en rasgos fijos y en una conducta altamente consistente, por lo que tienden a hacer inferencias a partir de pequeñas muestras de comportamiento. Los segundos asumen los rasgos como modificables y dinámicos, esto es, que pueden variar a lo largo del tiempo y a través de diferentes contextos y situaciones. Las principales características de cada teoría de la inteligencia se muestran en la tabla 1.

Tabla 1

*Características de las Teorías Implícitas de la inteligencia*

INTELIGENCIA ESTABLE	INTELIGENCIA MODIFICABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocupación por los resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocupación por los procesos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los errores y problemas se viven como señal de poca inteligencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los errores y problemas se viven como desafíos estimulantes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El esfuerzo se interpreta como falta de capacidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El esfuerzo se interpreta como condición para mejorar las capacidades</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se buscan interacciones halagadoras y se evita la información negativa para disimular la poca capacidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se buscan interacciones que ofrezcan información para aumentar el conocimiento</li> </ul>

Como puede observarse, las teorías implícitas sobre la inteligencia no sólo son un modelo explicativo de la misma, sino que tienen poderosas repercusiones en otros aspectos como los objetivos que el sujeto se plantea, la interpretación de los resultados y las respuestas ante éxitos y fracasos.

Por todo ello, resulta imprescindible contar con un modelo explicativo amplio que dé cuenta de las interrelaciones entre los diferentes factores y elementos y que permita calibrar el peso específico de cada uno de ellos, dentro de un modelo contextual.

### ***Modelo cognitivo-social de la motivación y la personalidad (Deweck y Leggett, 1988)***

El modelo cognitivo-social de la motivación y la personalidad planteado por Dweck y Leggett (1988) se fundamenta sobre tres ejes básicos: los patrones de conducta de los individuos ante determinadas tareas, los objetivos que el individuo se plantea y, por último, las teorías implícitas sobre la inteligencia. Las personas difieren en cada una de estas dimensiones, pudiéndose establecer estrechas relaciones entre las mismas.

En primer lugar, se parte de la constatación de que las personas se diferencian en sus patrones de conducta. Algunos individuos evitan las dificultades y su ejecución empeora significativamente ante las mismas. Se trata de individuos con un patrón de respuesta desadaptativo, caracterizado por la indefensión. Sin

embargo, otras personas buscan los retos y mantienen su eficacia ante tareas que implican mayor dificultad. De acuerdo con el modelo, estos *patrones de conducta adaptativos vs desadaptativos* no dependen directamente de las capacidades personales iniciales sino de los objetivos que se planteen los sujetos.

Los individuos también difieren en las metas y objetivos que se proponen lograr, pudiendo ser éstas *metas orientadas a los resultados vs metas orientadas al aprendizaje*. Los primeros se centran en obtener valoraciones positivas y evitar las negativas. Los segundos, en cambio, se centran en cómo aumentar su propia competencia.

Ahora bien, la cuestión está precisamente en analizar por qué los sujetos varían tan significativamente en las metas que se plantean. Siguiendo el modelo, serían precisamente las *teorías implícitas sobre la inteligencia* las que impulsan a los sujetos a marcarse diferentes metas y por tanto a desarrollar patrones de conducta específicos (Nicholls, 1984; Sternberg, et al., 1981). Algunos sujetos piensan que la inteligencia es modificable, se puede aumentar y es controlable. Otros, en cambio, creen que la inteligencia es fija, inmodificable e incontrolable, es decir, presentan una teoría de la inteligencia como entidad fija. Así pues, las teorías implícitas sobre la inteligencia actúan como buenos predictores de las metas que los sujetos se plantean y los patrones de conducta que desarrollan. En la tabla siguiente se establecen las interrelaciones entre las dimensiones anteriormente descritas.

Tabla 2

*Relación entre teoría implícita, establecimiento de metas y patrones de conducta (Dweck y Leggett, 1988)*

TEORÍA IMPLÍCITA SOBRE LA INTELIGENCIA	META / OBJETIVO	COMPETENCIA PERCIBIDA	PATRONES DE CONDUCTA
Entidad fija (atributos como rasgos fijos)	Ejecución (orientado al resultado): el objetivo es conseguir una valoración positiva y evitar juicios negativos	Alta	Conducta orientada a la competencia
		Baja	Indefensión (evitación de riesgos, baja persistencia)
Entidad modificable	Aprendizaje: el objetivo es incrementar la competencia personal, etc.	Alta / Baja	Conducta orientada a la competencia

Como puede observarse en la tabla 2, las personas que mantienen una teoría de la inteligencia como entidad fija se orientan hacia objetivos de resultado y se preocupan por la obtención de juicios favorables sobre su propia competencia, evitando los desfavorables. No obstante, en función del grado de competencia personal que, a priori, consideren tener, desarrollarán unos patrones de conducta determinados. Si parten de una competencia personal alta, mantendrán una gran persistencia en la tarea y el grado de dificultad podrá ser percibido como un reto. En cambio, aquellos sujetos que parten de una teoría de la inteligencia como una entidad fija y que poseen una percepción de baja competencia personal desarrollarán patrones de conducta desadaptativos caracterizados por la indefensión, la baja persistencia y la alta vulnerabilidad al fracaso.

Por otro lado, las personas que poseen una teoría modificable de la inteligencia desarrollan objetivos de aprendizaje encaminados a la mejora de su propia competencia, por tanto, adquieren patrones de aprendizaje más adaptativos y los fracasos los perciben como retos a superar.

En definitiva, este modelo ofrece un amplio marco conceptual explicativo de cómo determinados elementos asociados a la ejecución de tareas, tales como el fracaso y el grado de esfuerzo que debe ser realizado son interpretados de diferente manera en función de las metas personales de las que el sujeto parta. Así, en el ámbito educativo, los alumnos con metas orientadas al resultado interpretan el fracaso y la necesidad de realizar un gran esfuerzo como indicadores de una baja capacidad personal. Por el contrario, conseguir el éxito con un bajo esfuerzo es considerado sinónimo de habilidad. Sin embargo, los alumnos con metas orientadas al aprendizaje perciben el fracaso y la necesidad de realizar un gran esfuerzo ante una determinada tarea como indicadores de la efectividad de las estrategias puestas en práctica y no tanto en términos de capacidad personal. Para estos alumnos, un gran esfuerzo optimiza las capacidades personales ya existentes.

Existen al menos cinco factores cognitivos y afectivos que pueden afectar las ejecuciones de las personas ante tareas que suponen un reto o dificultad dependiendo del objetivo que pretendan lograr (ver tabla 3).

Tabla 3

*Mecanismos afectivos y cognitivos debilitadores / facilitadores ante una tarea (Dweck y Leggett , 1988)*

<b>META DE RESULTADO: FACTORES DEBILITADORES</b>	<b>META DE APRENDIZAJE: FACTORES FACILITADORES</b>
Pérdida de creencia en la eficacia del esfuerzo	Creencia continuada en la eficacia del esfuerzo
Retirada defensiva del esfuerzo personal El esfuerzo se asocia a la baja capacidad	No se requieren mecanismos de defensa, el esfuerzo es consistente con los requerimientos de la tarea
Atención dividida entre el objetivo y la tarea	Atención dirigida al objetivo
Afecto negativo que puede interferir en la concentración o impulsar al abandono de la tarea	Afecto conectado con la tarea
Escasa recompensa intrínseca del esfuerzo	Refuerzos intrínsecos continuos

El modelo de Dweck y Leggett (1988) anteriormente descrito ha generado un importante número de investigaciones que tratan de clarificar el modo en que otras dimensiones y constructos encajan en el mismo. En concreto, se ha comprobado que las teorías implícitas condicionan la elaboración de atribuciones causales (Hong, Chiu, Dweck, 1995) y se relacionan con la autoconfianza y los estilos de respuesta ante retos académicos (Hong, Chiu, Dweck, Lin y Wan, 1998). Las teorías implícitas de la inteligencia condicionan la elaboración de atribuciones causales y, en consecuencia, condicionan la probabilidad de implicarse en acciones terapéuticas preventivas ante el fracaso. Ante feedback negativo, las personas que poseen teorías modificables de la inteligencia, tienden a explicar sus fracasos en términos de esfuerzo (o falta de esfuerzo) y, por tanto, a tomar medidas de mejora si sus ejecuciones son insatisfactorias (Hong et al., 1995; Hong et al., 1998). Sin embargo, las personas con teorías de la inteligencia como entidad fija explican sus fracasos desde la capacidad o incapacidad personal, por lo que no confían en la mejora de la misma a través de programas educativos.

Por su parte, Hong et al. (1998) analizan el papel de las teorías implícitas a la hora de desarrollar inferencias negativas sobre la inteligencia ante situaciones de fracaso y relativizan el papel que, en este sentido, tiene la autoconfianza. Parten de la hipótesis de que son las teorías implícitas y no tanto la autoconfianza las que

llevan al sujeto a recurrir a la incapacidad personal como factor explicativo ante una situación de fracaso. También constatan que la autoestima de los alumnos que mantienen una teoría de la inteligencia como entidad fija fluctúa en mayor medida, en función de los resultados académicos que vayan obteniendo. Así, la autoconfianza en las propias capacidades de estos alumnos es más frágil y vulnerable que la de aquellos que desarrollan una teoría modificable de la inteligencia, además de plantearse estándares de ejecución más altos y rígidos, lo que aún aumenta más su probabilidad de fracaso (Hong et al., 1998).

Queda, por tanto, patente las importantes implicaciones que tiene la adscripción personal a una determinada teoría implícita de la inteligencia por parte de los estudiantes.

Por todo ello, se hace imprescindible el análisis de cuáles son las teorías desarrolladas por los alumnos en conjunción con otras variables, y cómo los múltiples factores implicados en el contexto educativo llevan al alumno a desarrollar una determinada concepción de la inteligencia.

### *Teorías implícitas del profesorado como factor determinante en las teorías de los alumnos*

Uno de los factores que puede resultar determinante es la teoría implícita del profesorado, ya que el maestro, como principal agente educativo, actuará de modelo ante los alumnos y les transmitirá una concepción determinada sobre qué es la inteligencia a través de las técnicas educativas, la selección de tareas, la administración de feedback, el establecimiento de metas, las prácticas instruccionales y los mensajes ante los resultados académicos de sus alumnos. En este sentido, se ha observado una relación entre las creencias de los profesores sobre la inteligencia y las técnicas de enseñanza (Fry, 1984; Swann y Snyder, 1980), los objetivos educativos conceptuales, académicos y sociales (Lynott y Woolfolk, 1994), y la inferencia de resultados a partir de percepciones iniciales y sistemas de evaluación (Lee, 1996). También se ha estudiado la adecuación del profesorado a la educación de alumnos con necesidades educativas especiales en función de las teorías implícitas sobre la inteligencia y la diferencia entre éstos y el profesorado de escuelas ordinarias (Yee y Ling, 2000). Los resultados de este estudio indicaron que el 68% de los profesores de educación especial consideraban la inteligencia modificable, frente al 11,8% que la concebían como una entidad fija, siendo el 20,2% de profesores los que no presentaban una teoría definida al respecto. También se observó que los profesores que consideraban la inteligencia como una entidad fija eran más jóvenes y contaban con menos años de experiencia docente.

En estudios similares con profesores de educación ordinaria, el porcentaje que manifestaban una teoría modificable de la inteligencia se situaba en torno al 42%, ligeramente inferior al indicado en el estudio anterior (Dweck, 1995; Dweck Chiu y Hong, 1995; Dweck y Elliot, 1983; Dweck y Leggett, 1988; Lee, 1996).

Una explicación plausible a estos datos es que los profesores con una teoría de la inteligencia como entidad fija pueden desanimarse ante las características de los alumnos con dificultades educativas, las características del currículum en la educación especial y la naturaleza de la enseñanza en dichas escuelas. Por un lado, los alumnos con necesidades educativas especiales configuran un grupo cuya educación es un reto que puede ser sinónimo de fracaso para alguien con una teoría de la inteligencia como entidad fija.

Por otro lado, la adquisición de objetivos educativos en educación especial requiere de tiempos más prolongados lo que puede ser interpretado, una vez más, como sinónimo de fracaso personal por parte del maestro.

Estos resultados deben ser tenidos en cuenta a la hora de seleccionar los profesionales adecuados a cada entorno educativo. De hecho, resultaría adecuado incluir en la formación de los maestros no sólo nociones teóricas sobre el modelo descrito, sino la posibilidad de analizar las propias creencias sobre la inteligencia, ya que ello revertiría en una práctica educativa más eficaz para todos los alumnos, sean cuales fueran sus dificultades y limitaciones.

### *Factores evolutivos en la adquisición de las teorías implícitas de la inteligencia*

La adquisición de una teoría implícita de la inteligencia depende de factores tanto personales como contextuales. No obstante, las complejas relaciones descritas entre teorías, metas y autopercepciones requieren un nivel evolutivo que permita al sujeto establecer dichas conexiones. Así, se ha observado que la relación establecida entre esfuerzo e inteligencia varía con la edad.

Nicholls (1978) evidencia en un estudio llevado a cabo con niños de 5 a 13 años cuatro niveles diferentes de razonamiento entre *capacidad, esfuerzo y resultados*. En un primer nivel (5/7 años) los niños se centran en el esfuerzo y éste es considerado invariablemente como sinónimo de habilidad (consideran que las personas que se esfuerzan mucho son muy inteligentes, incluso aunque no obtengan buenos resultados). En un segundo nivel (7/8 años), el esfuerzo se ve como la principal causa de los resultados, pero no así la capacidad. En un tercer nivel (a partir de los 9 años), se considera que una alta capacidad puede compensar un escaso esfuerzo y que la baja capacidad puede limitar la efectividad del esfuerzo. Sin embargo, estas relaciones son aún

inconsistentes. Finalmente, en el cuarto nivel (12/13 años), se establece una relación directa entre capacidad y esfuerzo. Si la capacidad es alta, ésta incrementa los efectos del esfuerzo. Si la capacidad es baja, se limita la efectividad del esfuerzo. Los resultados obtenidos se interpretan como el efecto combinado entre capacidad y esfuerzo.

Si bien estos resultados no clarifican en qué momento se podría dar una relación inversa entre la capacidad, entendida como inteligencia, y el esfuerzo (a mayor esfuerzo, menor capacidad), sí nos llevan a pensar que sólo a partir de una determinada edad es posible que los niños posean el nivel cognitivo suficiente para establecer dicha relación. No obstante, hay que destacar que a edades más tempranas estos dos constructos ya son concebidos como independientes pero interrelacionados.

La posible relación entre las etapas evolutivas desde una perspectiva piagetiana y la adquisición de una teoría implícita sobre la inteligencia es una cuestión que requiere estudios longitudinales más extensos. Sin duda, la comprensión de la adquisición de las teorías implícitas desde parámetros evolutivos permitiría diseñar programas educativos adecuados a las características de los alumnos, así como implementar programas preventivos para aquellos estudiantes en riesgo de desarrollar teorías implícitas de la inteligencia como entidad fija e invariable. Guiar a los alumnos para que cambien sus creencias sobre la inteligencia desde un punto de vista fijo a otro modificable puede ayudarles a paliar las inferencias desadaptativas y así enseñarles a enfrentarse mejor con los obstáculos inevitables, por otro lado, en los entornos educativos (Hong et al., 1995).

### *Evaluación de las teorías implícitas de la inteligencia*

Uno de los proyectos más recientes sobre evaluación de teorías implícitas coordinado por García Cepero (2002) se ha llevado a cabo en Colombia. El objetivo del proyecto era formar a los profesionales en el conocimiento de los estudiantes con altas capacidades con el fin de proporcionar una educación adecuada a sus necesidades. Una de las actividades del proyecto consistía en la evaluación de las teorías implícitas de la inteligencia de los profesores participantes. Para ello, se realizó un cuestionario donde se preguntaba por las características propias de una persona inteligente, qué conductas manifestaba y cuál era el origen de dicha inteligencia. Además, se realizó un análisis de oraciones con formato de respuesta tipo Likert con cinco grados. Entre los items que componían el cuestionario destacan algunos indicadores referidos al origen de la inteligencia (la inteligencia está determinada genéticamente, la inteligencia está determinada por el ambiente), modificabilidad vs inmodificabilidad (es posible desarrollar la inteligencia en el aula de clase, la capacidad intelectual que se tiene al nacer no puede ser modificada), el status social (la inteligencia determina el éxito en la vida, las personas muy inteligentes tienen déficits

sociales o suelen ser torpes físicamente), la relación con el esfuerzo (el estudiante inteligente no necesita apoyo académico) y la unidimensionalidad vs multidimensionalidad (existe más de un tipo de inteligencia).

Uno de los cuestionarios tradicionalmente empleados en la evaluación de las teorías implícitas de la inteligencia fue elaborado por Dweck y Leggett (1988). Estos autores crearon el cuestionario ITI (*Implicit Theory of Intelligence*) para valorar el tipo de creencias que los profesores tenían sobre la inteligencia. El cuestionario estaba compuesto por 8 items donde se debía indicar el grado de acuerdo marcado en una escala Likert de seis puntos. Posteriormente, fue modificado y adaptado (Henderson, Dweck y Chiu, 1992. Tomado de Hong, et al., 1995) creando un breve cuestionario compuesto por tres items: a) *Tienes una determinada cantidad de inteligencia y no hay nada que puedas hacer para cambiarla*; b) *Tu inteligencia es algo que no puedes cambiar*; c) *Puedes aprender cosas nuevas, pero realmente no puedes cambiar tu inteligencia de base*.

Más recientemente, Lee (1996) se interesó por comprobar cómo las teorías implícitas de los profesores influían en el trato a sus alumnos y los objetivos educativos que se diseñaban para ellos. Con este fin, aplicó el cuestionario TITIQ (*Teacher's Implicit Theories of Intelligence Questionnaire*) compuesto por 10 pares de frases opuestas entre sí, entre las cuales debía optarse. Todos los items estaban referidos a la concepción de inteligencia en términos de fija o modificable.

Otra forma de medir las teorías implícitas ha sido mediante la realización de listados de conductas y/o adjetivos que definían a una persona inteligente (Lynott y Woolfok, 1994; Sternberg et al., 1981). Lynott y Woolfok (1994) obtuvieron tres dimensiones en el análisis de la inteligencia: *inteligencia académica y práctica* referida a los éxitos escolares y hábitos de estudio, *pensamiento conceptual* que se identificó con la resolución de problemas y el pensamiento abstracto y *adaptación social*, que describía situaciones de adaptación e integración social.

A pesar de contar con varios instrumentos de evaluación de teorías implícitas para adultos, no han sido desarrollados, en la misma medida, instrumentos estandarizados dirigidos a la población infantil.

## OBJETIVO E HIPÓTESIS

El objetivo que se plantea en este estudio es analizar las teorías implícitas sobre la inteligencia de alumnos de la etapa de Educación Primaria, de acuerdo con las dimensiones de *Modificabilidad vs inmodificabilidad*, *Estatus social*, *Manifestación conductual* y *Relación con el esfuerzo*. Asimismo, se pretende analizar la relación entre dichas teorías y las variables sexo y curso académico.

La hipótesis de partida es que existirán diferencias significativas en las teorías desarrolladas sobre la inteligencia en las dimensiones indicadas entre los alumnos en función del curso al que asistan. Sin embargo, no se espera encontrar diferencias significativas en ninguna de las dimensiones en función del sexo.

## MÉTODO

### *Muestra*

En el estudio participaron 80 alumnos procedentes de un centro educativo privado ubicado en la Comunidad de Madrid. Los alumnos asistían a tercer (n= 40) y cuarto (n= 40) curso de Educación Primaria. De los alumnos participantes, 34 eran niñas (42,5 %) y 46 eran niños (57,5 %), siendo el rango de edad entre 9 y 10 años.

### *Instrumento*

Se aplicó el *Cuestionario sobre Teorías Implícitas de la Inteligencia para alumnos de Educación Primaria* (TIEP), elaborado *ad hoc* para dicho estudio, de acuerdo con el análisis de investigaciones previas y revisión de la bibliografía específica, siendo su coeficiente de fiabilidad  $\alpha$  de Cronbach de .669. El cuestionario consta de 24 ítems de respuesta dicotómica (ver anexo I) distribuidos en cuatro dimensiones referidas a la inteligencia. A continuación se incluye una tabla con la descripción de dichas dimensiones.

Tabla 4

*Dimensiones del cuestionario Teorías Implícitas de la Inteligencia para Educación Primaria (TIEP)*

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN	ÍTEMES
<b>1. Modificabilidad vs Inmodificabilidad</b>	Referida a la consideración de la inteligencia como un constructo modificable e influido por diversos factores (edad, aprendizaje) o inmodificable, fija y constante	1, 2, 3, 4, 5, 6
<b>2. Manifestaciones conductuales de la inteligencia</b>	Creencia de que la inteligencia se manifiesta en una serie de actividades y tareas atribuibles a las personas más inteligentes	7, 8, 9, 10, 11, 12

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN	ÍTEMES
<b>3. Estatus social de la inteligencia</b>	Creencia de que la inteligencia se relaciona con ciertos éxitos sociales	13, 14, 15, 16, 17, 18
<b>4. Relación con el esfuerzo</b>	Referida a la creencia de que las personas inteligentes no necesitan realizar esfuerzo para obtener ciertos éxitos	19, 20, 21, 22, 23, 24

Asimismo, el cuestionario incluye dos preguntas con formato de elección múltiple, referidas a cómo se puede incrementar/ disminuir la inteligencia.

### *Procedimiento*

La aplicación de dicho instrumento fue grupal y se llevó a cabo en horario escolar. Se recurrió a la lectura en voz alta de cada ítem, asegurando así la comprensión por parte de los alumnos de las instrucciones, preguntas y procedimientos a seguir para cumplimentar adecuadamente el cuestionario.

Los análisis estadísticos realizados se llevaron a cabo con ayuda del paquete estadístico SPSS.11 para Windows.

## RESULTADOS

Los análisis estadísticos realizados constan de dos partes diferenciadas. Por un lado, se calculan las frecuencias de respuesta en cada ítem (ver anexo II) y las medias y desviaciones típicas de cada dimensión teórica de la que se parte. Por otro lado, se realizaron dos contrastes de hipótesis para dos muestras independientes, uno en base al sexo y otro utilizando como variable de agrupación el curso de los alumnos.

A continuación, se presentan las medias y desviaciones típicas de cada dimensión indicando, asimismo, el valor máximo y mínimo en cada una de las ellas, teniendo en cuenta que el rango de puntuación oscila entre 0 y 6 puntos (ver tabla 5).

Tabla 5

*Medias y desviaciones típicas de las dimensiones del cuestionario TIEP*

DIMENSIONES	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESV. TÍP.
<b>1. Modificabilidad-inmodificabilidad</b>	80	3	6	5,44	,81
<b>2. Manifestación en las conductas</b>	80	0	4	,96	1,08
<b>3. Estatus social</b>	80	0	5	2,91	1,67
<b>4. Relación con el esfuerzo</b>	80	0	6	2,15	1,53

Con respecto a la dimensión 1, *Modificabilidad-inmodificabilidad de la inteligencia*, los sujetos obtienen una media de 5.44, siendo la desviación típica de .81. Estos datos indican que los alumnos consideran la inteligencia como una entidad modificable, es decir, que se puede cambiar tanto aumentando como disminuyendo la misma.

Un análisis exhaustivo de los ítems incluidos en dicha dimensión permite comprobar cómo, unánimemente, los alumnos piensan que su inteligencia puede variar con la ayuda de profesores o padres (ítem 3), o con el deseo personal de hacerlo (ítem 4). También refleja la creencia sobre la posibilidad de dejar de ser inteligente (ítem 6). Estos datos permiten afirmar que los alumnos evaluados mantienen una teoría de la inteligencia como entidad modificable, siendo ésta la dimensión que obtiene una media más elevada y una desviación típica inferior, lo que refleja poca variabilidad de la muestra.

La dimensión 2 se refiere a las manifestaciones conductuales de la inteligencia, esto es, si la inteligencia es un constructo que se expresa y evidencia mediante ciertos comportamientos tradicionalmente relacionados con actividades intelectuales. La media obtenida es de .96 con una desviación típica de 1.08. Una baja puntuación en esta dimensión es indicativa de una mayor relación entre la inteligencia y las conductas manifiestas. Los resultados indican que a esta edad la inteligencia se asocia a un repertorio determinado de conductas observables y específicas, tales *como ir a la universidad, pensar solo o leer mucho*. En un análisis más exhaustivo de los ítems, cabe destacar que la gran mayoría de los alumnos consideran que leer mucho es sinónimo de inteli-

gencia (ítem 7), y que dicha inteligencia se manifiesta aprobando todos los exámenes (ítem 12).

Las puntuaciones de la dimensión 3, *Estatus social de la inteligencia*, presentan una media de 2.91, siendo la desviación típica de 1.67. Esta dimensión pretende descubrir la concepción que tienen los alumnos sobre la inteligencia relacionada con ciertos indicadores de estatus social. La puntuación obtenida para el conjunto de la muestra indica que, aun no siendo una tendencia muy marcada, se asocia a la inteligencia determinados factores de estatus como el dinero, tener más amigos, ser el líder, o ser el preferido del profesor.

En cuanto a la dimensión 4, *Relación con el esfuerzo*, se obtiene una media de 2.15 y una desviación de 1.53, lo cual indica que los alumnos de 3º y 4º de Primaria establecen una relativa relación entre esfuerzo e inteligencia. Estos datos van en la línea de las investigaciones realizadas por Nicholls (1978) sobre la progresiva relación que los alumnos establecen entre capacidad y esfuerzo. Un análisis más exhaustivo de los ítems permite comprobar cómo en el ítem 23 (*las personas inteligentes no necesitan repetir las cosas para aprenderlas*) y en el ítem 24 (*las personas inteligentes no necesitan esforzarse*) se distribuyen las frecuencias de manera equilibrada entre la respuesta afirmativa y negativa (ver anexo II).

Tras los análisis iniciales, se ponen a prueba las dos hipótesis relacionadas con el sexo y el curso de los alumnos.

En primer lugar, se plantea si existen diferencias significativas en las dimensiones en función del sexo de los alumnos. Para ello, se realiza la prueba paramétrica «t» de Student para dos muestras independientes. Los resultados permiten concluir que las diferencias que aparecen en todas las dimensiones teóricas estudiadas entre chicos y chicas son debidas únicamente al azar, con un nivel de confianza del 95%; esto es, no existen diferencias significativas en las dimensiones debidas al sexo (todas las probabilidades asociadas al estadístico son mayores que  $\alpha = .05$ ) (Ver tabla 6).

Tabla 6

Resultados del análisis en función del sexo

DIMENSIONES	PRUEBA DE LEVENE PARA LA IGUALDAD DE VARIANZAS		PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS				
	F	Sig.	T	gl	Sig (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia
<b>1. Modificabilidad-inmodificabilidad</b>	3,355	,071	1,389	77	,169	,25	,18
<b>2. Manifestación en las conductas</b>	5,116	,027	,387	77	,700	9,61E-02	,25
<b>3. Estatus social</b>	,182	,671	,787	77	,434	,30	,38
<b>4. Relación con el esfuerzo</b>	2,700	,104	1,351	77	,181	,46	,34

Asimismo, interesa contrastar la hipótesis de la existencia o no de diferencias en las dimensiones teóricas estudiadas en función del curso al que pertenecen los sujetos de la muestra. Para ello, se aplica la prueba paramétrica «t» de Student para dos muestras independientes, la cual arroja los resultados que se recogen en la tabla 7. Las medias y desviaciones típicas obtenidas por cada grupo se presentan en la tabla 8.

Tabla 7

Resultados del análisis en función del curso

DIMENSIONES	PRUEBA DE LEVENE PARA LA IGUALDAD DE VARIANZAS		PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS				
	F	Sig.	T	gl	Sig (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia
<b>1. Modificabilidad-inmodificabilidad</b>	8,771	,004	-2,421	78	,018	-,43	,18
<b>2. Manifestación en las conductas</b>	,040	,841	-2,913	78	,005	-,68	,23

DIMENSIONES	PRUEBA DE LEVENE PARA LA IGUALDAD DE VARIANZAS		PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS				
	F	Sig.	T	gl	Sig (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia
<b>3. Estatus social</b>	10,379	,002	-4,568	78	,000	-1,53	,33
<b>4. Relación con el esfuerzo</b>	,098	,756	-1,781	78	,079	-,60	,34

Tabla 8

*Medias y desviaciones típicas por curso*

CURSO		MODIFICABILIDAD- INMODIFICABILIDAD	MANIFESTACIÓN EN LAS CONDUCTAS	ESTATUS SOCIAL	RELACIÓN CON EL ESFUERZO
<b>Tercero</b>	Media	5,23	,63	2,15	1,85
	Dev. típ.	,95	1,03	1,72	1,48
<b>Cuarto</b>	Media	5,65	1,30	3,68	2,45
	Dev. típ.	,58	1,04	1,23	1,54
<b>Total</b>	Media	5,44	,96	2,91	2,15
	Dev. típ.	,81	1,08	1,67	1,53

Como se puede comprobar, existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de tercer y cuarto curso en todas las dimensiones teóricas, a excepción de la dimensión *Relación de la inteligencia con el esfuerzo* ( $.079 > \alpha$ ). Estos resultados son consistentes con los estudios de Nicholls (1978), anteriormente citados, explicativos de la progresiva relación entre capacidad y esfuerzo. En concreto, se observa cómo los alumnos de ambos cursos se encuentran en un mismo nivel de desarrollo, establecido por Nicholls como nivel 3 y que se caracteriza por unas relaciones aún inconsistentes entre inteligencia y esfuerzo.

Con respecto a la dimensión 1, *Modificabilidad-inmodificabilidad de la inteligencia*, se hallan diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos de tercer y cuarto curso. Así, aunque ambos cursos consideran que la inteligencia es modificable (ver tabla 8), los alumnos del curso superior presentan una concepción de la misma más variable (Media = 5.65).

En la dimensión 2, *Manifestaciones conductuales de la inteligencia*, se encuentran diferencias significativas entre tercer y cuarto curso, siendo estos últimos los que presentan una puntuación superior (Media = 1.30). Aun siendo ésta una baja puntuación indicativa de la necesidad de explicar la inteligencia a partir de conductas específicas (característica propia del estadio evolutivo de operaciones concretas), se observa una progresiva tendencia a prescindir de los comportamientos observables en la concepción de la inteligencia. Dicha tendencia podría ser representativa de la progresiva adquisición de un constructo de inteligencia más abstracto e interiorizado.

Asimismo, en la dimensión 3, *Estatus social de la inteligencia*, se encuentran diferencias significativas entre los cursos, siendo los alumnos de cuarto los que obtienen mayor puntuación (Media = 3.68), indicando que dichos alumnos asocian en menor medida la inteligencia y el éxito social.

El cuestionario TIEP presenta, además, un conjunto final de ítems relacionados con factores que provocan la modificación de la inteligencia. Concretamente, dichas preguntas pretenden conocer las causas de la posible modificabilidad intelectual, tanto hacia su incremento como hacia su disminución (ver tabla 9).

Tabla 9

*Resultados de ítems sobre modificabilidad intelectual*

¿CÓMO CREES QUE PODRÍAS SER MÁS INTELIGENTE?	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Con una operación en el cerebro	13	16,3
Estudiando mucho	78	97,5
Esforzándome	80	100,0
Tomando medicinas	1	1,3
Deseándolo con muchas ganas	57	71,3
Si alguien me enseñara	73	91,3

¿CÓMO CREES QUE PODRÍAS SER MENOS INTELIGENTE?	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Con una operación en el cerebro	21	26,3
Por un accidente	63	78,8
Por una enfermedad	58	72,5
Si dejo de estudiar	76	95,0
Deseándolo con muchas ganas	49	61,3
Si nadie me ayuda	59	73,8

Como puede observarse en la tabla 9, el total de los sujetos de la muestra afirman que mediante el esfuerzo puede aumentarse su inteligencia. Estos resultados se complementan, asimismo, con los elevados porcentajes relacionados con el hecho de estudiar y ser enseñado como causas posibles del aumento de inteligencia (97,5% y 91,3%, respectivamente).

Aunque estos datos concuerdan con la elevada puntuación obtenida en la dimensión 1, *Modificabilidad-inmodificabilidad de la inteligencia*, y confirman que los sujetos consideran plausible dicha opción, contrastan, por otro lado, con los resultados obtenidos en la dimensión 4, *Relación con el esfuerzo*. Ambos grupos de alumnos dirigían sus afirmaciones hacia la creencia de que las personas más inteligentes no debían esforzarse tanto como las menos inteligentes.

En cuanto a las causas probables del decremento de la inteligencia, destacan igualmente las respuestas referidas a la posibilidad de que la inteligencia disminuya al dejar de estudiar (95%) y por no obtener la ayuda precisa (73,8%).

Por otro lado, destacan en ambos casos de forma llamativa los altos porcentajes de respuestas relacionados con la posibilidad de aumentar y disminuir la inteligencia si se *desea con muchas ganas* (71,3% y 61,3%, respectivamente). Estos resultados pueden ser reflejo de una reminiscencia de pensamiento de carácter mágico e irrealista en esta etapa, permitiendo comprobar de forma evidente la existencia de teorías implícitas en los niños relacionadas con su inteligencia.

Finalmente, cabe señalar los porcentajes referidos a la directa relación entre la inteligencia y causas físicas, proponiendo la posibilidad de disminuir la inteligencia a causa de un accidente (78%), una enfermedad (72%) y, a más distancia, mediante una operación de cerebro (26,3%).

## CONCLUSIONES

Los datos obtenidos en este estudio resultan sumamente interesantes a efectos de conocer qué concepción tienen sobre la inteligencia los alumnos de Educación Primaria. Dichos resultados deben guiar los esfuerzos educativos encaminados a promover entre los alumnos teorías de la inteligencia más adaptativas. El efecto no sólo correctivo sino también preventivo de estos esfuerzos puede ser realmente importante de cara al éxito escolar de los estudiantes.

De acuerdo con los datos obtenidos, se puede concluir que los sujetos evaluados muestran una tendencia generalizada a compartir una determinada concepción de la inteligencia. Así, por ejemplo, se comprueba que los alumnos consideran la inteligencia como una entidad modificable, relacionada con manifestaciones conductuales y asociada a un determinado estatus social. También se observa una relación entre la inteligencia y la intensidad del esfuerzo que debe ser realizado a efectos de conseguir un buen rendimiento académico.

Tomados en su conjunto, los resultados parecen coherentes con la edad de los sujetos y su nivel de desarrollo cognitivo, todavía centrado en aspectos evidentes, concretos y observables, lejano aún de concepciones más abstractas.

En cuanto al sexo, podemos afirmar que, al menos en este rango de edad y en la muestra evaluada, no se observaron diferencias estadísticamente significativas, lo que lleva a afirmar que dicha variable no provoca efectos diferenciadores en la concepción de una teoría implícita de la inteligencia en esta etapa.

Sin embargo, con respecto a la variable curso, los datos resultaron concluyentes. Tal como se esperaba, existen diferencias en la forma de concebir la inteligencia entre alumnos de tercer y cuarto curso en tres de las cuatro dimensiones analizadas. Los alumnos mayores manifiestan una concepción de la inteligencia más modificable, menos asociada a conductas observables y menos relacionada con un estatus social alto.

Dado que determinadas teorías implícitas de la inteligencia se relacionan con metas de ejecución y patrones de conducta desadaptativos, resultan imprescindibles para obtener conclusiones generalizables estudios con muestras más amplias y procedentes de centros educativos diversos. Asimismo, se precisarán estudios longitudinales, ampliando el rango de edad de los alumnos, de manera que permitan determinar de forma más precisa la evolución natural de las teorías implícitas de los estudiantes. Sería conveniente realizar, además, estudios que permitan relacionar las teorías implícitas de los alumnos con las manifestadas por los profesores, a fin de garantizar el éxito académico de los estudiantes, no sólo en términos de resultados sino en la dirección de obtener un mayor bienestar psicológi-

co, mejores estrategias de enfrentamiento ante retos, un autoconcepto académico positivo, así como estilos atribucionales más adaptativos. En definitiva, una teoría sobre la inteligencia que ayude al alumno a convertirse progresivamente en un adulto seguro, conocedor del valor del esfuerzo y con una percepción de control sobre sí mismo y el entorno que le rodea.

## REFERENCIAS

- Dweck, C.S. (1995). Implicit theories as organizers of goals and behavior. En P.M. Gollwitzer y J.A. Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior*. New York: Guilford Press.
- Dweck, C.S. y Bempechat, J. (1983). Children's theories of intelligence: Consequences for learning. En S. Paris y G. Olson (Eds.), *Learning and motivation in the classroom*. New York: John Wiley and Sons.
- Dweck, C.S., Chiu, C. y Hong, Y. (1995). Implicit theories and their role in judgments and reactions: A world from two perspectives. *Psychology Inquiry*, 6, 267-285.
- Dweck, C.S. y Elliott, E.S. (1983). Achievement motivation. En P.H. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology*. New York: John Wiley and Sons.
- Dweck, C.S., Hong, Y. y Chiu, C. (1993). Implicit Theories: Individual Differences in the Likelihood and Meaning of Dispositional Inference. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 19, 644-656.
- Dweck, C.S. y Leggett, E.L. (1988). A social cognitive approach to personality and motivation. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Fry, P.S. (1984). Teacher's conceptions of students' intelligence and intelligent functioning: A cross-sectional study of elementary, secondary and tertiary level teachers. *International Journal of Psychology*, 19, 457-474.
- García Cepero, M.C. (2002). *Proyecto piloto en Educación para el desarrollo de la excepcionalidad y el talento*. Gobernación de Cundinamarca.
- Hong, Y., Chiu, C. y Dweck, C.S. (1995). Implicit theories of intelligence: Reconsidering the role of confidence in achievement motivation. En M. Kernis (Ed.), *Efficacy, agency and self-esteem*. New York: Plenum Press.
- Hong, Y., Chiu, C., Dweck, C.S., Lin, D.M. y Wan, W. (1998). *Implicit Theories, Attributions and Coping with Challenges: Focusing on Malleable Intelligence Motivate Remedial Actions in the Face of Failure*. Hong Kong: University on Science and Technology.

- Hong, Y., Chiu, C., Dweck, C.S. y Sacks, R. (1997). Implicit theories and evaluative processes in person cognition. *Journal of Experimental Social Psychology*, 33, 296-323.
- Lee, K. (1996). A study of teacher responses based on their conception of intelligence. *Journal of Classroom Interaction*, 31, 1-12.
- Lynott, D. y Woolfolk, A.E. (1994). Teachers' implicit theories of intelligence and their educational goals. *The Journal of Research and Development in Education*, 27, 253-264.
- Nicholls, J.G. (1978). The development of the concepts of effort and ability, perception and academic attainment, and the understanding that difficult tasks require more ability. *Child Development*, 49, 800-814.
- Nicholls, J.G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Pozo, J. (1996). *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza.
- Pozo, J. y Scheuer, N. (2000). Las concepciones sobre el aprendizaje como teorías implícitas. En J. Pozo y C. Monereo (Coord.), *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana.
- Rodrigo, M.J., Rodríguez, A. y Marrero, J. (1993). *Las teorías implícitas: una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor.
- Rodrigo, M.J. y Correa, N. (2000). Teorías implícitas, modelos mentales y cambio educativo. En J. Pozo y C. Monereo (Coord.), *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana.
- Rodríguez, A. y González, R. (1995). Cinco hipótesis sobre las teorías implícitas. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 48, 221-229.
- Sternberg, R., Conway, B., Ketron, J. y Bernstein, M. (1981). People's conceptions of intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 37-55.
- Swann, W.B. y Snyder, M. (1980). On translating beliefs into action: Theories of ability and their implications in an instructional setting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 879-888.
- Yee, W.C.S. y Ling, Q.M. (2000). *Special Educators' Implicit Theories of Intelligence*. Comunicación presentada en Millennium Symposium on Intellectual Disability. Singapur.

## ANEXO I

### *Ítems del Cuestionario TIEP*

1. ¿Todos los niños nacen con la misma inteligencia?
2. ¿Para ser inteligente de mayor tienes que nacer inteligente?
3. ¿Tus profesores o tus padres pueden ayudarte a ser más inteligente?
4. Si te lo propones de verdad, ¿puedes ser más inteligente?
5. ¿La inteligencia es algo que puede cambiarse?
6. ¿Puedes dejar de ser inteligente?
7. Las personas que leen mucho son muy inteligentes.
8. Los que nunca se equivocan son muy inteligentes.
9. Las personas que siempre están pensando solas son muy inteligentes.
10. Los que estudian en la Universidad son muy inteligentes.
11. Los que siempre se acuerdan de todo son muy inteligentes.
12. Los que nunca suspenden los exámenes son muy inteligentes.
13. Las personas muy inteligentes siempre ganan en los juegos.
14. Las personas muy inteligentes son los jefes de la pandilla.
15. Las personas muy inteligentes ganan más dinero.
16. Las personas muy inteligentes son las preferidos de los profesores.
17. Las personas muy inteligentes son las que tienen más amigos.
18. Las personas muy inteligentes son las más simpáticos.
19. Las personas muy inteligentes aprenden las cosas sin esfuerzo.
20. Las personas muy inteligentes no necesitan ayuda de nadie.
21. Las personas muy inteligentes comprenden todo a la primera.
22. Las personas muy inteligentes hacen rápido los deberes.
23. Las personas muy inteligentes no necesitan repetir las cosas para aprenderlas.
24. Las personas muy inteligentes no necesitan esforzarse.

## ANEXO II

*Frecuencias y porcentajes obtenidos*

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ítem 1	No	67	83,8
	Sí	13	16,3
Ítem 2	No	75	93,8
	Sí	5	6,3
Ítem 3	No	0	0,0
	Sí	80	100
Ítem 4	No	1	1,3
	Sí	79	98,8
Ítem 5	No	15	18,8
	Sí	65	81,3
Ítem 6	No	11	13,8
	Sí	69	86,3
Ítem 7	No	1	1,3
	Sí	79	98,8
Ítem 8	No	19	23,8
	Sí	61	76,3
Ítem 9	No	27	33,8
	Sí	53	66,3
Ítem 10	No	11	13,8
	Sí	69	86,3
Ítem 11	No	15	18,8
	Sí	65	81,3

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Ítem 12</b>	<b>No</b>	4	5,0
	<b>Sí</b>	76	95,0
<b>Ítem 13</b>	<b>No</b>	55	68,8
	<b>Sí</b>	25	31,3
<b>Ítem 14</b>	<b>No</b>	44	55,0
	<b>Sí</b>	36	45,0
<b>Ítem 15</b>	<b>No</b>	24	30,0
	<b>Sí</b>	56	70,0
<b>Ítem 16</b>	<b>No</b>	17	21,3
	<b>Sí</b>	63	78,8
<b>Ítem 17</b>	<b>No</b>	44	55,0
	<b>Sí</b>	36	45,0
<b>Ítem 18</b>	<b>No</b>	49	61,3
	<b>Sí</b>	31	38,8
<b>Ítem 19</b>	<b>No</b>	29	36,3
	<b>Sí</b>	51	63,8
<b>Ítem 20</b>	<b>No</b>	31	38,8
	<b>Sí</b>	49	61,3
<b>Ítem 21</b>	<b>No</b>	23	28,8
	<b>Sí</b>	57	71,3
<b>Ítem 22</b>	<b>No</b>	13	16,3
	<b>Sí</b>	67	83,8
<b>Ítem 23</b>	<b>No</b>	41	51,3
	<b>Sí</b>	39	48,8
<b>Ítem 24</b>	<b>No</b>	35	43,8
	<b>Sí</b>	45	56,3