

JOSÉ MANUEL TOURIÑÁN LÓPEZ

CONCEPTO DE EDUCACIÓN Y CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN

THE CONCEPT OF EDUCATION AND THE KNOWLEDGE OF EDUCATION

editorial
redipe

INVESTIGACIÓN
EDUCATIVA &
PEDAGÓGICA
IBEROAMERICANA

Título original:

Concepto de Educación y Conocimiento de la Educación
The Concept of Education and the Knowledge of Education

Autor: José Manuel Touriñán López

ISBN / ISSN : 978-1-945570-57-5

Primera Edición, Marzo 2018

REDIPE. Red Iberoamericana de Pedagogía

Capítulo Estados Unidos

Bowker-Books in print

Editorial REDIPE (95857440)

Red de Pedagogía S.A.S. NIT: 900460139-2

Editor: Julio César Arboleda Aparicio

Director Editorial: Santiago Arboleda Prado

Diseño Gráfico: Nelson Largo

Consejo Académico:

Pedro Ortega. Coordinador Red Internacional de Pedagogía de la alteridad (Ripal- España)

José Manuel Touriñán. Pedagogo español, Coordinador Red Internacional de Pedagogía mesoaxiológica, Catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela

Mario Germán Gil. Investigador Universidad Santiago de Cali

María Ángela Hernández. Investigadora Universidad de Murcia, España

Maria Emanuel Almeida. Centro de Estudios de las Migraciones y Relaciones Interculturales de la Universidad Abierta, Portugal.

Carlos Arboleda A. Investigador Southern Connecticut State University (USA)

Rodrigo Ruay Garcés. Pedagogo chileno

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, la reproducción (electrónica, química, mecánica, óptica, de grabación o de fotocopia), distribución, comunicación pública y transformación de cualquier parte de esta publicación -incluido el diseño de la cubierta- sin la previa autorización escrita de los titulares de la propiedad intelectual y de la Editorial. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Los Editores no se pronuncian, ni expresan ni implícitamente, respecto a la exactitud de la información contenida en este libro, razón por la cual no puede asumir ningún tipo de responsabilidad en caso de error u omisión.

Red Iberoamericana de Pedagogía

editorial@rediberoamericanapedagogia.com

www.redipe.org

Impreso en Cali, Colombia

Printed in Cali, Colombia

Impresión : 500 ejemplares

ÍNDICE GENERAL

CONCEPTO DE EDUCACIÓN Y CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN

PRÓLOGO.....	9
CAPÍTULO 1.- EL CONCEPTO DE EDUCACIÓN: CARÁCTER, SENTIDO PEDAGÓGICO, SIGNIFICADO Y ORIENTACIÓN FORMATIVA TEMPORAL. HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE ÁMBITOS DE EDUCACIÓN.....	15
1. Introducción.....	15
2. El punto de partida hacia la definición real de educación está en el uso común del término y en las actividades que se realizan.....	16
3. Complejidad objetual y carácter de la educación: una exigencia insoslayable en la definición real.....	27
4. El sentido pedagógico de la educación como vinculación entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo, atendiendo a categorías que cualifican su significado.....	41
5. El significado de 'educación' como confluencia de criterios de definición.....	50
6. El concepto de 'educación' como confluencia de significado y orientación formativa temporal.....	53
7. Consideraciones finales en orden a construir ámbitos: triple acepción técnica del área cultural como ámbito de educación...	58

CAPÍTULO 2.- LA SIGNIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN Y SU CAPACIDAD DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: FUNDAMENTOS DESDE EL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO.....	119
1. Introducción.....	119
2. Diversidad de paradigmas y homogeneidad de criterios.....	120
3. El conocimiento de la educación.....	122
4. Modelos de evolución del conocimiento de la educación.....	130
5. Corrientes del conocimiento de la educación.....	137
6. Conocimiento de la educación y conocimiento pedagógico.....	142
7. Consideraciones finales: intervención pedagógica y significación del conocimiento de la educación en cada corriente.....	152
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	197

CONTENTS

THE CONCEPT OF EDUCATION AND THE KNOWLEDGE OF EDUCATION

FOREWORD	11
CHAPTER 1.- THE CONCEPT OF EDUCATION: CHARACTER, PEDAGOGICAL SENSE, MEANING AND TEMPORARY FORMATIVE ORIENTATION. TOWARDS THE CONSTRUCTION OF FIELDS OF EDUCATION	67
1. Introduction.....	67
2. The starting point towards the real definition of education is in the common use of the term and in the activities which are carried out	68
3. Objectual complexity and character of education: an unavoidable requirement in the real definition.....	78
4. The pedagogical sense of education as a relationship between the self, the other person and the other thing in each educational act, attending to categories which qualify its meaning.....	93
5. The meaning of 'education' as a confluence of definition criteria.....	102
6. The concept of 'education' as a confluence of meaning and temporary formative orientation.....	105
7. Final considerations in order to build fields: triple technical meaning of the cultural area as a field of education.....	110

CHAPTER 2.- THE SIGNIFICATION OF KNOWLEDGE OF EDUCATION AND ITS CAPACITY TO SOLVE EDUCATION PROBLEMS: FOUNDATIONS THROUGH PEDAGOGICAL KNOWLEDGE.....	159
1. Introduction.....	159
2. Diversity of paradigms and homogeneity of criteria.....	161
3. Knowledge of education.....	162
4. Models of evolution of knowledge of education.....	170
5. Currents about knowledge of education.....	176
6. Knowledge of education and pedagogical knowledge.....	180
7. Final considerations: pedagogical intervention and signification of knowledge of education for each current.....	190
 BIBLIOGRAPHIC REFERENCES	 197

PRÓLOGO

El paso de la definición nominal a la definición real exige descubrir los rasgos propios de la educación y entenderlos en su funcionamiento. Hay que explicar cada uno de los rasgos de la fisonomía de la cosa definida. Entonces, no solo discernimos una cosa de su apariencia, lo que es de lo que no es, sino que, además, circunscribimos con precisión los límites donde la educación empieza y termina, su perfil unitario, porque saber qué es educación no es solo saber discernir, sino también saber definir y entender el concepto.

Desde la perspectiva del conocimiento de la educación se identifican y definen, atendiendo al sentido formativo de 'educación', tres acepciones posibles de las áreas culturales como instrumento de educación, en cualquiera de sus manifestaciones y que dan significado a la relación áreas culturales-educación "como educación", "como experiencia cultural" y "como experiencia profesional y vocacional", es decir, se justifica la diferencia conceptual del área cultural como ámbito de educación.

Esas propuestas permiten identificar cada vez mejor la educación: en primer lugar, como educación común (ámbito general de educación); en segundo lugar, como educación específica (ámbito de educación general) y en tercer lugar, como educación especializada (ámbito profesional y vocacional).

La educación es un ámbito de realidad susceptible de ser conocido. En el conocimiento de la educación se utilizan actualmente, teorías filosóficas, teorías prácticas, investigaciones aplicadas y se han generado ya términos propios con significación intrínseca a la educación.

El conocimiento de la educación ha crecido a través del tiempo. Se ha convertido en un conocimiento especializado. En este trabajo se aborda la distinción entre los conocimientos especializados de cada área cultural que se enseña y el conocimiento específico del estudio de la educación como objeto de conocimiento. Además, se estudian diversos modelos de evolución del conocimiento de la educación, enfatizando el interés y utilidad del modelo de crecimiento.

En Pedagogía, como disciplina de conocimiento de la educación, podemos hablar con propiedad de significado del término 'educación' y podemos hablar de

significado del conocimiento de la educación. Pero además, podemos hablar de significación como principio de investigación pedagógica. La significación como principio de investigación apunta a la validez y a la fiabilidad del significado, al valor metodológico del significado.

La significación, como tal principio, se asocia a la validez del conocimiento de la educación y se define como la capacidad de resolución de problemas (*capacity of solving problems*) que se le atribuye al conocimiento de la educación en cada corriente desde la perspectiva de la relación teoría-práctica para la actividad educativa.

Cuando hablamos de la significación como principio de metodología, estamos hablando de un problema de epistemología del conocimiento de la educación, cuyo estudio corresponde a la Pedagogía general como disciplina que estudia los fundamentos de la metodología en educación, entre otros problemas. La significación como principio de metodología es un problema derivado de cómo se entiende la relación teoría-práctica en cada corriente del conocimiento de la educación para justificar el conocimiento válido. Y esto es lo que se analiza en el capítulo sobre el conocimiento de la educación.

José M. Touriñán López
Santiago de Compostela (España)

FOREWORD

Moving from the nominal definition to the real definition requires discovering the typical features of education and understanding them in its functioning. It is necessary to explain all the physiognomic features of the thing which is defined. Therefore, not only do we discern a thing from its appearance, what it is from what it is not, but we also circumscribe the limits where education begins and finishes with precision, that is to say, its unitary profile, since knowing what education is implies not only discerning, but also knowing how to define and understand the concept.

From the perspective of the knowledge of education and regarding the formative sense of 'education' we can identify and define, three possible meanings of the cultural areas as an instrument of education in any of its expressions. They give meaning to the cultural areas-education relationship "as education", "as cultural experience" and "as professional and vocational experience", that is, the conceptual difference of cultural area is justified as a field of education.

Those proposals allow identifying arts education better and better: firstly as common education (general field of education); secondly as specific education (field of general education) and thirdly, as education specialised (professional and vocational field).

Education is a real field that people may know in different ways, forms and types. Several types of knowledge and rationality are useful for making knowledge of education. Philosophical theories, Practical theories, Applied research, have let them built it. To a higher extent, knowledge of education has already made particular and specific concepts.

Along the historical events, knowledge of education has grown in order to achieve a better understanding of facts and decision making. Actually this knowledge is a specialised and specific one. Discussion whether education is a discipline, as Physics or History, has not closed yet.

In Pedagogy, as a discipline of knowledge of education, it is possible to talk about the meaning of the term 'education' properly and it is also possible to talk about the meaning of the knowledge of education. Besides it is possible to talk

about signification as a principle of pedagogical research. Signification as a research principle points to the validity and reliability of meaning, that is, to the methodological value of meaning.

Signification, as such a principle, is associated with the validity of the knowledge of education and it is defined as the *capacity to solve education problems* which is assigned to the knowledge of education in each current from the perspective of theory-practice relationship in every educational activity.

When I talk about signification as a principle of methodology, I am talking about an epistemological problem of the knowledge of education, whose study corresponds to the General Pedagogy as a discipline which deals with the methodology of research foundations in education and other topics. Signification as a principle of methodology is a problem derived from how the theory-practice relationship is understood in each current of knowledge of education in order to justify valid knowledge. And this is what will be discussed in the chapter about the knowledge of education.

José M. Touriñán López
Santiago de Compostela (Spain)

CAPÍTULO

1

ÍNDICE ESPECÍFICO

CAPÍTULO 1.- EL CONCEPTO DE EDUCACIÓN: CARÁCTER, SENTIDO PEDAGÓGICO, SIGNIFICADO Y ORIENTACIÓN FORMATIVA TEMPORAL. HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE ÁMBITOS DE EDUCACIÓN

1. Introducción
2. El punto de partida hacia la definición real de educación está en el uso común del término y en las actividades que se realizan
 - 2.1. El concepto de educación se vincula nominalmente a criterios de uso común del término
 - 2.2. El concepto de educación se vincula nominalmente a criterio de finalidad en las actividades
 - 2.3. Hay que ir más allá del uso común y de las actividades que corresponden a la definición nominal
3. Complejidad objetual y carácter de la educación: una exigencia insoslayable en la definición real
 - 3.1 La complejidad objetual se vincula a la actividad común interna del agente y determina los rasgos de carácter de 'educación'
 - 3.2. Sistematización de rasgos de carácter que determinan el significado de 'educación'
4. El sentido pedagógico de la educación como vinculación entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo, atendiendo a categorías que cualifican su significado
 - 4.1. El sentido pedagógico de la educación se infiere de la vinculación entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo y cualifica el significado del término, atendiendo a las categorías conceptuales clasificatorias de espacio, tiempo, género y diferencia específica
5. El significado de 'educación' como confluencia de criterios de definición
6. El concepto de 'educación' como confluencia de significado y orientación formativa temporal
7. Consideraciones finales en orden a construir ámbitos: triple acepción técnica del área cultural como ámbito de educación

CAPÍTULO

1

EL CONCEPTO DE EDUCACIÓN: CARÁCTER, SENTIDO PEDAGÓGICO, SIGNIFICADO Y ORIENTACIÓN FORMATIVA TEMPORAL. HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE ÁMBITOS DE EDUCACIÓN

José Manuel TOURIÑÁN LÓPEZ
Catedrático de Teoría de la Educación
Universidad de Santiago de Compostela.
<http://dondestalaeducacion.com/>

INTRODUCCIÓN

Es una observación común que el verdadero conocimiento de las cosas sólo se alcanza con la experiencia de su frecuente trato, porque este nos permite hacernos una idea de ellas y alcanzar su significado o comprensión, por medio de una personal asimilación. Esto, que en general acontece en todo orden de asuntos, vale, de una manera especial, para la esfera de los conocimientos. De ahí que la comprensión del significado de un término sea más un resultado tardío y reflexivo, que una labor enteramente apriorística sin experiencia previa. Yo escribo este trabajo desde esa convicción.

En general, toda definición puede verificarse de una doble manera: como *definición nominal* o como *definición real*, según se centre, respectivamente, en la palabra o nombre con que designamos a una cosa, o en los rasgos y caracteres peculiares de la cosa nombrada. La definición nominal ofrece, pues, la significación de una palabra; la definición real es expresiva de los caracteres distintivos y singulares de la cosa que se pretende definir.

Es normal, antes de elucidar los rasgos que se identifican en la definición real, considerar la significación de la palabra con la cual la nombramos. El estudio de la palabra se ha especificado en la definición de dos maneras: atendiendo al origen y a su sinonimia. La *definición nominal tiene dos modalidades*: definición *etimológica* y definición *sinonímica*; en el primer caso, el método del que nos valemos para manifestar la significación de un término es el recurso a su origen; en el segundo caso, llegamos al significado buscando su aclaración por medio de otras voces más conocidas y de pareja significación.

El objetivo de este trabajo es fundamentar la necesidad de ir más allá de la definición nominal del concepto de educación y justificar la existencia de rasgos distintivos de la definición real del término 'educación' en el carácter y el sentido inherentes al significado. El desarrollo del trabajo se resume en las siguientes tesis:

- La definición nominal es necesaria, pero no es suficiente
- La definición real exige atender a rasgos de carácter y sentido vinculados al objeto 'educación' y al acto educativo
- El concepto de educación se integra en la orientación formativa temporal en cada territorio desde la arquitectura curricular

En definitiva, se trata de formar criterio sobre el significado de 'educación' y la importancia de la Pedagogía en la construcción de ámbitos de educación. El conocimiento de la educación hace posible la construcción de ámbitos de educación con las áreas culturales, transformando la información en conocimiento y el conocimiento en educación.

EL PUNTO DE PARTIDA HACIA LA DEFINICIÓN REAL DE EDUCACIÓN ESTÁ EN EL USO COMÚN DEL TÉRMINO Y EN LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN

Por principio de significado, la definición real nos exige, además de discernir y definir, *entender*, o sea, nos exige saber en sentido pleno: 1) demostrar la necesidad lógica de unos caracteres o rasgos constitutivos, 2) razonar teórica y prácticamente sobre sus principios y 3) calibrar la impresión de realidad que nos transmiten. Por consiguiente, tiene sentido afirmar que la indefinición del significado es una fuente constante de mala comprensión y de consideraciones erróneas. Cuando el significado es ambiguo, interpretamos mal a otras personas, a otras cosas y a nosotros mismos: por ambigüedad, distorsionamos y tergiversamos (Dewey, 1998, p. 140).

Desde la perspectiva de la definición nominal y de la finalidad, vinculada a las actividades, 'educar' es, básicamente, adquirir en el proceso de intervención un conjunto de conductas que capacitan al educando para decidir y realizar su proyecto personal de vida y construirse a sí mismo, utilizando la experiencia axiológica para dar respuesta, de acuerdo con las oportunidades, a las exigencias que se plantean en cada situación; se trata de que el educando adquiera conocimientos, actitudes y destrezas-habilidades-hábitos que lo capacitan, desde cada actividad interna: pensar, sentir afectivamente, querer, elegir-hacer (operar), decidir-actuar (proyectar) y crear (construir simbolizando), y desde cada actividad externa (juego, trabajo, estudio, profesión, investigación y relación), para elegir, comprometerse, decidir y realizar sus proyectos, dando respuesta de acuerdo con las oportunidades a las exigencias que se plantean en cada situación (Touriñán, 2014a).

Desde la perspectiva de la definición nominal y de la actividad, se afirma que la actividad educativa es "educativa", porque tiene la finalidad de educar y ajusta el significado a los criterios de uso común del término, igual que cualquier otra entidad que se defina nominalmente y sea comprensible. Los criterios de uso común del término y los criterios vinculados a las actividades nos permiten discernir y vincular la definición a la finalidad: el concepto de educación queda demarcado *en la misma medida que se cumplan los criterios de uso común del término y se preserve la finalidad de educar*. Pero eso es necesario, aunque no es suficiente, si queremos hacer una definición real.

El concepto de educación se vincula nominalmente a criterios de uso común del término

Hoy es frecuente escuchar frases que reflejan los usos más comunes de educación: ¿Se ha pasado de moda la buena educación?; ¿Dónde está el civismo?; ¿Dónde está la cortesía?; ¿Tiene alguna utilidad respetar las normas sociales?; La amabilidad no se premia y no es habitual; ahora, más que nunca, la ignorancia es muy osada y se disculpa, como si fuera ingenuidad; no parece que esté formado; hay que darle un barniz, hay que perfeccionarlo; este chico está malcriado". Todas esas frases inciden en las manifestaciones más tradicionales del uso común de 'educado'.

Las formas más tradicionales que el uso común hace del significado de educación proceden de nuestra experiencia colectiva histórica y en muy diversos autores y pasajes históricos encontramos argumentaciones que se han

transmitido como acervo cultural colectivo y forman parte de la experiencia y de la memoria colectiva que identifica la educación en los siguientes usos comunes: 1) la educación es cortesía, civismo y urbanidad; 2) la educación es crianza material y espiritual; 3) la educación es perfeccionamiento; 4) la educación es formación.

De manera sintética los criterios vinculados al uso del lenguaje común se agrupan en cuatro apartados: Criterios de contenido, forma, uso formativo y equilibrio (Esteve, 2010, pp. 21-28; Peters, 1969 y 1979):

- a) Algo es educación, porque obedece a un criterio axiológico de contenido: no calificamos de educativos a aquellos procesos en los que aprendemos algo que va en contra de los valores, y esto quiere decir que solo calificamos de educativo el aprendizaje de contenidos axiológicamente irreprochables. Defender algo como educativo, implica un juicio de valor sobre el contenido que se utiliza. Si no se logra esto, estamos simplemente en proceso de comunicación, de enseñanza y de aprendizaje.
- b) Algo es educación, porque obedece a un criterio ético de forma: no consideramos educativo actuar sobre un educando sin que se respete su libertad o su dignidad como persona. El proceso educativo debe respetar la dignidad y la libertad del educando, porque es también agente de su propio desarrollo. Si no se logra esto, estamos en proceso de instrumentalización.
- c) Algo es educación, porque obedece a un criterio de uso formativo: no calificamos de educativos aquellos aprendizajes en los que el educando repite algo que no entiende y que no sabe cómo usar. El proceso educativo debe hacer posible el desarrollo en el educando de algún tipo de esquema conceptual propio sobre lo que se le comunica. Si no se logra esto, no educamos, solo estamos en procesos de información, instrucción, entrenamiento y adiestramiento memorístico.
- d) Algo es educación, porque obedece a un criterio de equilibrio en el desarrollo: hablar de educación exige que se consiga una personalidad integrada sin que el desarrollo excesivo o unilateral de una de las áreas de experiencia produzca hombres y mujeres desequilibrados. El proceso educativo reclama siempre resultados equilibrados. Tanto si hablamos de formación general, como de

formación especializada, hablamos de formación construida sobre el principio de educación equilibrada. Si no se logra esto, no educamos, estamos en proceso de especialismo.

El concepto de educación se vincula nominalmente a criterio de finalidad en las actividades

En el ámbito del conocimiento de la educación y desde la perspectiva de la actividad, se puede mantener que *las actividades que realizamos no son las que determinan el significado real. Las mismas actividades que realizamos para educar se realizan para otras muchas cosas, de manera que las actividades no identifican la acción educativa.* En la educación se enseña, se convive, se comunica y se cuida, pero educar no es cada una de esas cosas por separado, ni todas juntas:

- Cualquier tipo de influencia no es educación, porque, en caso contrario, influir en una persona para que deje de hacer lo que tiene que hacer para educarse, sería también educación.
- El hecho de que cualquier tipo de influencia no sea educación, no anula ni invalida la posibilidad de transformar cualquier tipo de influencia en un proceso educativo. Nada impide lógicamente que el educando, por sí mismo y a partir de la experiencia que otros le comunican (proceso de autoeducación), o por medio de las experiencias que otros le comunican (procesos de heteroeducación), pueda analizar con criterio fundado en el conocimiento de la educación esa influencia negativa y transformarla en un proceso de influencia educativa. No es educativa la manipulación o transmitir como verdadero un conocimiento de un área cultural que la investigación teórica del área prueba como falso. Sin embargo, sí es educativo desenmascarar la manipulación y utilizar un conocimiento falso para probar su error y ejercitar las destrezas de uso de los criterios teóricos de prueba.
- El hecho de que cualquier tipo de influencia no sea educación, pero pueda transformarse en un proceso de influencia educativa, no anula ni invalida la posibilidad de obtener resultados educativos por medio de procesos de influencia no orientados exclusivamente a finalidades educativas (procesos informales).

Desde la perspectiva de las actividades, distinguir cualquier otro tipo de

influencia e influencias educativas, exige la valoración pedagógica de diversos modos de conducta, atendiendo al criterio de finalidad. Convivir no es educar, porque hay convivencias que no se especifican y cualifican como educativas. Comunicar no es educar, porque la comunicación es siempre un proceso simbólico-físico cuya finalidad es elicitarse el mensaje a que apunta el hablante y el hablante no apunta siempre a la educación. Conocer un área cultural no es enseñar, porque el conocimiento puede estar separado de la acción y enseñar no es educar, porque podemos afirmar que hay enseñanzas que no educan, etc.

Llegados a este punto, podemos decir que la actividad educativa es “educativa”, porque tiene la finalidad de educar y ajusta el significado a los criterios de uso común del término, igual que cualquier otro objeto que se defina y sea comprensible. Desde una perspectiva descriptiva o expositiva que tenga presente las actividades enunciadas anteriormente, la finalidad de la educación, es que el educando adquiera conocimientos, actitudes y destrezas-habilidades-hábitos que lo capacitan, desde cada actividad interna (pensar, sentir, querer, operar, proyectar y crear) y externa (juego, trabajo, estudio, profesión, investigación y relación), para elegir, comprometerse, decidir y realizar sus proyectos, dando respuesta de acuerdo con las oportunidades a las exigencias que se le plantean en cada situación.

Desde la perspectiva de la finalidad, la educación es valor, porque la finalidad es un valor que se elige. Como valor, el objetivo fundamental de *la educación, como tarea*, es el desarrollo de destrezas, hábitos, actitudes y conocimientos que capacitan a las personas para elegir, comprometerse, decidir, realizar y relacionarse con los valores, porque de lo que se trata en la tarea es de construir experiencia axiológica. Desde esa misma perspectiva, el objetivo fundamental de *la educación, como resultado*, es la adquisición en el proceso educativo de un conjunto de conductas que capacitan al educando para elegir, comprometerse, decidir y realizar su proyecto personal de vida, utilizando la experiencia axiológica para dar respuesta, de acuerdo con las oportunidades, a las exigencias que se plantean en cada situación, porque, en definitiva, de lo que se trata, respecto del rendimiento, es de utilizar la experiencia axiológica como instrumento de la construcción de uno mismo y de formación: es una actividad, en definitiva, orientada a construirse a uno mismo y reconocerse con el otro en un entorno cultural diverso de interacción, por medio de los valores.

Hay que ir más allá del uso común y de las actividades que corresponden a la definición nominal

El uso común del término educación nos ayuda a configurar el concepto, de manera que somos capaces de discernir entre lo que es educar y lo que *parece* y esto es importante, porque, es posible que determinadas actividades *parezcan* educación y *sean* otra cosa. El análisis de las actividades nos ayuda a precisar más; no sólo discernimos (conocemos su aspecto y configuración), sino que avanzamos hacia la definición de los rasgos propios de educación. Además de saber que algo es educación, hace falta poder decir *qué* es educación. Hay que saber lo que es una cosa a diferencia de otra que también 'es'. Hay que explicar cada uno de los rasgos de la fisonomía de la cosa. Entonces, no solo discernimos una cosa de su apariencia, lo que es, de lo que no es, sino que, además, circunscribimos con precisión los límites donde la educación empieza y termina, su perfil unitario. Los criterios de uso común del término y los criterios vinculados a las actividades nos permiten discernir y vincular la definición a la finalidad: el concepto de educación queda demarcado *en la misma medida que se cumplan los criterios de uso común del término y se preserve la finalidad de educar* (Tourrián, 2014a)

Pero nada de lo anterior nos permite establecer con certeza cuáles sean las finalidades concretas que tienen que ser vinculadas a lo que es el producto de la educación y a la orientación formativa temporal de cada momento, ajustada a la condición humana individual, social, histórica y de especie. Además de discernir, conocer el aspecto, hay que definir los rasgos propios de la educación y hay que llegar a entenderlos en su funcionamiento, porque saber qué es educación es saber discernir, saber definir y entender el concepto. Y esto exige ir más allá del criterio de uso común del término y del criterio de actividad como finalidad para entender los rasgos distintivos del carácter de la educación y del sentido de la educación que cualifican y determinan en cada acto educativo su significado real.

La etimología y la sinonimia constituyen el ámbito de las definiciones nominales. En el ámbito de las definiciones nominales somos capaces de alcanzar un saber que nos permite discernir. Incluso podemos llegar a profundizar sobre los usos estipulativos, descriptivos y programáticos de la definición general (Scheffler, 1970). Pero saber no es solo discernir; hay que llegar a definir realmente, buscando los rasgos que nos permiten distinguir, lo que es, de lo que no es. El uso común del término educación nos ayuda a configurar el concepto,

de manera que somos capaces de discernir lo que es educar, de lo que parece.

El análisis de las actividades nos ayuda a precisar más: no sólo discernimos (conocemos su aspecto y configuración), sino que avanzamos hacia la definición de los rasgos propios de educación. Además de saber que algo es educación, hace falta poder decir *qué* es educación. Hay que saber lo que es una cosa a diferencia de otra que 'es' también. Pero el análisis de las actividades nos permite afirmar que las actividades que realizamos en educación no son las que determinan el significado real. Las mismas actividades que realizamos para educar se realizan para otras muchas tareas. Tenemos criterios de uso del término que nos permiten discernir, pero solo alcanzamos el espacio de la definición real, si nos adentramos en los rasgos que caracterizan la cosa a definir. El camino de la definición real se inicia en el análisis de las actividades que nos permite preservar la finalidad, pero va más allá.

En el contexto de la educación, la práctica totalidad de las definiciones del término se mueven entre la definición nominal (etimológica o sinonímica) y la vinculación a la finalidad de los usos del término. Es una práctica frecuente definir partiendo de las definiciones previas dadas por otros autores y extraer los rasgos que mejor se ajustan a la posición particular del contexto que queremos defender, como si fueran definiciones expositivas o descriptivas. Muy diversos trabajos recopilan múltiples definiciones de educación que se ajustan a esta forma de definir (Sáez, 2007; García Aretio, Ruiz Corbella y García Blanco, 2009).

Sin embargo este modo de actuar, ha dado lugar, unas veces, a un excesivo formalismo en el contexto de la definición, porque, a fuerza de buscar los significados de uso común que sean aceptados de manera general, estas definiciones no se comprometen con las situaciones concretas no comunes y evitan entrar en relación con los usos previos, en particular. En otras ocasiones, dado que estas definiciones no tratan de conciliar o confrontar las doctrinas de las múltiples corrientes en torno los diversos significados recopilados, sino que buscan destacar los rasgos que se consideran denotativos y configuradores del concepto, la definición acaba con frecuencia en un despreocupado eclecticismo (Quintana, 1988, p. 51; Berlo, 1979, pp. 209-228). Si educar es transformar la animalidad en humanidad, ¿cuántas maneras tenemos de hacerlo?; si educar es dar al cuerpo y al alma toda la perfección de que son susceptibles, ¿cómo identificamos, discernimos, definimos, creamos o desarrollamos esa perfección?; si la educación es perfeccionamiento intencional de las capacidades

específicamente humanas, ¿son humanas todas las capacidades del hombre o hay algunas que son del hombre y no son humanas y, por tanto, no tendrían que ver con la educación?

Tenemos que ir más allá de la definición nominal: además de discernir, conocer el aspecto, hay que definir los rasgos propios de la educación y hay que llegar a entenderlos en su funcionamiento. Y esto exige ir más allá del criterio de uso común del término y del criterio de actividad como finalidad para entender los rasgos distintivos del carácter de la educación y del sentido de la educación que cualifican y determinan en cada acto educativo su significado real. Pero, lo cierto es que, una buena parte del pensamiento pedagógico, en lugar de seguir este camino, se ha inclinado, por costumbre, hacia el pensamiento metafórico, compatible con el pensamiento pedagógico antinómico (Mantovani, 1972).

El paso de la definición nominal a la definición real exige descubrir los rasgos propios de la educación y entenderlos en su funcionamiento. Hay que explicar cada uno de los rasgos de la fisonomía de la cosa definida. Entonces, no solo discernimos una cosa de su apariencia, lo que es de lo que no es, sino que, además, circunscribimos con precisión los límites donde la educación empieza y termina, su perfil unitario, porque saber qué es educación no es solo saber discernir, sino también saber definir y entender el concepto.

Tenemos que llegar a la definición real, porque la verdad de cada cosa definible se funda en el ser mismo de ella, en los rasgos que le son propios y la justifican como tales, porque le confieren carácter y sentido, determinación y cualificación, frente a cualquier otra cosa que es y tiene las propiedades que le pertenecen por necesidad lógica. Entender no es solo ver el conjunto de rasgos que se ofrecen a quien contempla, sino justificarlos como rasgos que previamente constituyen la cosa en cuestión; hay que entender por qué esa cosa es así y no de otra manera. Al saber las cosas de este modo, sabemos la *necesidad* de que sean como son y, por tanto, por qué no son de otro modo. Al definir rasgos y *entenderlos*, sabemos en sentido pleno: 1) demostramos la necesidad lógica de unos caracteres o rasgos constitutivos, 2) razonamos teórica y prácticamente sobre sus principios y 3) calibramos la impresión de realidad que nos transmiten (Zubiri, 1978, pp. 39-44).

Saber en sentido pleno es conocimiento con coherencia y sentido crítico. Es un saber próximo a la sabiduría que siempre requiere integración personal de lo sabido. Asumir la competencia de saber en sentido pleno ha obligado a pensar en nuevas revisiones en el ámbito de la investigación de nuevos procesos y

entornos de adquisición de conocimiento que se configuran como entornos personales de aprendizaje (Reig, 2012), compatibles con trayectorias personales de aprendizaje que orientan nuevas teorías del enseñanza (Stzajn, Confrey, Wilson y Edington, 2012) y que sirven para crear fondos de conocimiento personal (González, Moll, y Amanti, 2005). Son aprendizajes específicos que afectan a la capacidad cognitiva, al procesamiento de la información y a la competencia socio y afectivo-emocional, en la perspectiva del aprendizaje situado y significativo (Novak, 1998; Díaz Barriga, 2006; Polanyi, 1978; Ausubel, 1982).

Nada de la definición nominal nos permite establecer con certeza cuáles sean las finalidades concretas que tienen que ser vinculadas a lo que es el producto de la educación y a la orientación formativa temporal de cada momento, ajustada a la condición humana individual, social, histórica y de especie. Tampoco sabemos con exactitud desde la definición nominal cuales son los componentes estructurales de la intervención pedagógica, porque aquella no nos adentra en la complejidad objetual de la educación. Nada nos dice la definición nominal sobre la capacidad de resolver problemas teóricos y prácticos de la acción educativa, porque no nos adentra en la capacidad de resolución de problemas del conocimiento de la educación. Ninguna de esas cuestiones es asunto simplemente deducible de manera directa desde la idea de finalidad. Tenemos que construir la definición real.

Desde la perspectiva de la definición real, distinguir cualquier otro tipo de influencia e influencias educativas, exige la valoración pedagógica de diversos modos de conducta, atendiendo no solo a criterios de uso y finalidad, sino también a criterios de significado interno al propio concepto y a principios derivados del conocimiento de la educación desde la perspectiva de los elementos estructurales de la intervención pedagógica. En definitiva, hemos de construir el pensamiento que nos permita justificar que la actividad educativa es “educativa”, porque: 1) se ajusta a los criterios de uso del término, 2) cumple la finalidad de educar en sus actividades y 3) se ajusta al significado real de esa acción, es decir se ajusta a los rasgos de carácter y sentido que le son propios, igual que cualquier otra entidad que se defina y sea comprensible.

Pero, para poder afirmar que algo es realmente educativo y es educación, tenemos que preguntarnos:

- Qué hacemos con todas las actividades para que se conviertan en educación
- Qué hacemos para que una actividad artística sea educativa

- Que hacemos para que un determinado contenido de área cultural sea transformado de información en conocimiento y de conocimiento en educación
- Que hacemos para que, en unos casos, enseñemos un área cultural y, en otros casos, eduquemos con el área cultural
- Que hacemos para transformar un área de experiencia cultural en un ámbito de educación
- Qué hacemos para construir un ámbito educativo integrado en la arquitectura curricular

Tenemos que avanzar desde discernir, conocer el aspecto, a definir los rasgos propios de educación y a entenderlos en su funcionamiento, porque saber qué es educación es discernir, definir y entender. Todas las educaciones especificadas (matemática, ambiental, intelectual, física, afectiva, profesional, virtual, etc.), son educaciones, porque todas ellas son, genéricamente, educación y eso quiere decir que tienen en común los rasgos propios que determinan y cualifican una acción como educación y, en cada caso se ejecuta como acción educativa concreta y programada que tiene en cuenta todos y cada uno de los elementos estructurales de la intervención pedagógica.

Desde el punto de vista de la definición real, “educar” exige hablar de educación, atendiendo a rasgos distintivos del carácter de la educación y del sentido de la educación que determinan y cualifican en cada acto educativo su significado real. *Educar* es realizar el significado de la educación en cualquier ámbito educativo, desarrollando las dimensiones generales de intervención y las competencias adecuadas, las capacidades específicas y las disposiciones básicas de cada educando para el logro de conocimientos, actitudes y destrezas-habilidades-hábitos relativos a las finalidades de la educación y a los valores guía derivados de las mismas en cada actividad interna y externa del educando, utilizando para ello los medios internos y externos convenientes a cada actividad, de acuerdo con las oportunidades (Tourrián, 2014b).

Desde el punto de vista de la definición real de educación, tenemos que avanzar en el conocimiento de todos estos rasgos distintivos y *tiene sentido preguntarse dónde está la educación y cómo llegamos al conocimiento de sus rasgos distintivos*, porque hay que ir más allá de la etimología, de la sinonimia y de la finalidad, para alcanzar el significado real y poder establecer principios de educación vinculados al carácter y al sentido inherentes al significado de educación.

Principios de educación y principios de intervención pedagógica no son lo mismo. Los principios de intervención pedagógica derivan de los elementos estructurales de la intervención (conocimiento de la educación, función y profesión pedagógica, relación educativa, agentes de la educación, procesos, productos y medios). Los principios de educación nacen vinculados al carácter y al sentido que son inherentes al significado de 'educación'. El carácter propio del significado de 'educación' proviene, como vamos a ver en los epígrafes siguientes, de la complejidad objetual de 'educación' y la complejidad objetual, que nace de la propia diversidad de la actividad del hombre en la acción educativa, puede sistematizarse desde los ejes que determinan los rasgos de carácter de la educación. El sentido, que pertenece al significado de 'educación', se infiere de la vinculación entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo y cualifica el significado, atendiendo a categorías conceptuales de espacio, tiempo, género y diferencia específica. Desde la perspectiva del carácter y del sentido, se dice que toda acción educativa es de carácter axiológico, personal, patrimonial, integral, gnoseológico y espiritual y que toda acción educativa tiene, al mismo tiempo, sentido territorial, durable, cultural y formativo. Justamente porque se puede desarrollar un sistema conceptual en educación basado en su definición real, la Pedagogía desarrolla principios de educación, ajustados a los rasgos de carácter y sentido de educación, y principios de intervención, ajustados a los elementos estructurales de la intervención. Los principios de educación, derivados del carácter y del sentido de la educación, fundamentan las finalidades educativas. Los principios de intervención fundamentan la acción. Ambos principios tienen su lugar propio en la realización de la acción educativa controlada.

Este razonamiento nos sitúa ante el reto de ir más allá de la definición nominal y de la actividad con finalidad: además de discernir (conocer el aspecto), hay que definir los rasgos propios de la educación y hay que llegar a entenderlos en su funcionamiento. Y esto exige ir más allá del criterio de uso común del término y del criterio de actividad como finalidad para entender los rasgos distintivos del carácter de la educación y del sentido de la educación que cualifican y determinan en cada acto educativo su significado realmente. Vamos a avanzar en este reto desde los rasgos de carácter y sentido de la educación que determinan y cualifican su significado.

COMPLEJIDAD OBJETUAL Y CARÁCTER DE LA EDUCACIÓN: UNA EXIGENCIA INSOSLAYABLE EN LA DEFINICIÓN REAL

En el ámbito de la metodología de investigación hay un principio básico: el principio de correspondencia objetual. El método depende del objeto o del aspecto de la realidad que se pretende conocer. Directa e indirectamente, la investigación pedagógica ha avanzado asumiendo que la correspondencia objetual es una condición de la metodología: el método debe adecuarse a los objetos que investiga (González Álvarez, 1947). La correspondencia objetual quiere decir que el método depende del objeto o del aspecto de la realidad que se pretende conocer y, por consiguiente, tan cierto es que no se puede formular el método con anterioridad a emprender el estudio del objeto, porque un método descrito *a priori* suele ser inadecuado al objeto, como que tampoco se puede llegar lejos en el estudio del objeto sin adquirir un método, porque se procederá de modo desorganizado (Colbert, 1969, p. 667). Estamos obligados metodológicamente por el principio de correspondencia objetual a avanzar en el desarrollo teórico del objeto de investigación.

En el año 1947 el profesor González Álvarez, enunció este principio fundamental de la metodología: “toda ciencia, como producto humano que es, depende de dos factores fundamentales: el objeto sobre el que versa y el sujeto que la elabora. Ello implica esta verdad fundamental: el método de una disciplina debe ser congruente con la estructura noética del objeto que investiga y adaptado a la contextura cognoscitiva del sujeto que la recibe” (González Álvarez, 1947, p. 10). Esta afirmación nos confirma, por una parte, que cualquier método no sirve para cualquier investigación y, por otra, la necesidad de adaptarse a las condiciones bajo las cuales la verdad se nos ofrezca. En el caso de la relación educativa, es preciso entender que la relación solo se singulariza, si se tiene en cuenta la complejidad del objeto educación y se asumen los rasgos de carácter que determinan una acción singular y concreta como ‘educación’.

La complejidad objetual se vincula a la actividad común interna del agente y determina los rasgos de carácter de ‘educación’

La investigación pedagógica, tiene que atender al objeto de conocimiento que le es propio: la educación. Y en este empeño, estamos abocados a la complejidad por la propia condición del objeto ‘educación’, porque, muy diversos aspectos hacen de la educación un objeto complejo y el paradigma de la complejidad ayuda a perfilar las condiciones que lo hacen así (Arendt, 1974;

Ballester y Colom, 2017; Lyotard, 1984; Prigogine, 1997; Prigogine y Stengers, 1983; Lipovetsky, 1986; Touriñán y Sáez, 2006 y 2012; Luhman, 1983; Maslow, 1982; Bateson, 1979; Damasio, 2010; Pinker, 2003; Zubiri, 2006).

El desplazamiento que se ha operado en la epistemología actualmente señala con claridad que lo esencial no consiste en eliminar las interpretaciones perspectivistas, sino en “la elaboración de un modo de conocimiento totalmente crítico, es decir, que sea capaz de controlar cada uno de sus procesos, de proponerse conscientemente sus metas y de autojustificar los procedimientos que utiliza para conseguirlos” (Ladrière, 1977, p. 115). Un conocimiento objetivo debe poder juzgarse, y por tanto, tiene que “pronunciarse sobre el valor y los límites de validez de lo que al final propone” (Ladrière, 1977, p. 115).

La variación que se ha operado apunta al aparato conceptual interpretativo y sus reglas de racionalidad no están dadas ‘a priori’: “La crítica asocia además, de modo inseparable, el juicio y la elaboración de los criterios de juicio. No posee de antemano los principios según los cuales podrá dirigir sus apreciaciones; *construye sus principios a medida que los utiliza (...) las normas implícitas de la ciencia, no existen ‘a priori’, se construyen y reconstruyen continuamente*” (Ladrière, 1977, p.115).

La idea de dominio es, según Ladriere, la que resume quizás de modo mejor lo específico de este cambio hacia lo complejo desde el concepto de objetividad; el dominio “representa la capacidad de alcanzar con seguridad los objetivos que se propone y de independizarse de todos los condicionamientos exteriores” (Ladrière, 1977, p. 120). La racionalidad de los medios exige la racionalidad de los objetivos marcados, porque no es suficiente garantía de conocimiento decir que se hace lo que los “científicos normalmente hacen”; la correspondencia objetual debe estar siempre presente en cada acción metodológica.

Si queremos abordar la sustantividad propia de la acción educativa en su totalidad, el conocimiento de la educación está abocado, por desarrollo de la metodología, hacia paradigmas críticos y de la complejidad y, por evolución del concepto de objetividad, hacia posturas comprensivas que reconocen el carácter axiológico de los hechos y la condición fáctica del valor. Estamos abocados a la complejidad por la propia condición del objeto ‘educación’.

La idea de simplicidad que ha presidido siempre la metodología de investigación no es contradictoria con la idea de paradigmas de la complejidad. Simplicidad no significa renunciar a explicar un ámbito en conceptos nuevos

o reducir su explicación a lo que sea posible desde los conceptos de otras ciencias. La simplicidad no se considera un principio irrefutable, y ciertamente no es un resultado científico, porque la explicación más simple y suficiente es la más probable, mas no necesariamente la verdadera. Su sentido básico es que en condiciones idénticas, serán preferidas las teorías más simples, pero es una cuestión diferente cuales serán las evidencias que apoyen la teoría. En contra del principio de simplicidad, el sentido común nos dicta que una teoría más simple pero menos correcta no debería ser preferida a una teoría más compleja pero más correcta (Novak, 1998; Bunge, 1975, pp. 145-184). Así las cosas, a menos que se defienda erróneamente que no queremos obtener nuevos conocimientos, o que el conocimiento ha llegado a un grado de perfección tal que no puede mejorarse, hay que reconocer que son las teorías mismas con las que nos enfrentamos a la realidad las que nos fuerzan a valorar o despreciar datos. No es que no existan datos; más precisamente lo que ocurre es que nos sentimos en condiciones de no prestarles atención.

El profesor Colom, que ha dedicado muy diversos trabajos al problema de la complejidad del objeto de conocimiento 'educación', resume su posición sobre la complejidad de la educación en su trabajo "*Pedagogía del laberinto*" y nos dice que 'educación' es un objeto complejo, porque (Colom, 2008, p.10):

- La educación integra al niño, pero este tendrá que reestructurar lo recibido
- Las influencias educativas de distintos ambientes no se desarrollan en el mismo sentido y hacen imprevisibles la evolución y el desarrollo
- El punto de partida es diferente para cada educando y la materia educativa es impartida por sujetos diferentes
- El currículum que sirve para ordenar la enseñanza y el aprendizaje da lugar a prácticas diversas, con lo cual el orden de la educación da lugar a la diferenciación
- El fracaso escolar evidencia que el sistema educativo no es tan ordenado y previsible como parece.

Por su parte, Edgar Morin nos dice que conducir a la humanidad al saber de sus "*propias realidades complejas*" es posible (Morin, 2009, p. 18) y mantiene que el conocimiento de lo humano es complejo, porque (Morin, 2009, p. 17):

- Su campo de observación y de reflexión es un laboratorio muy

extenso

- Reconoce que el sujeto humano que estudia está incluido en su objeto
- Concibe inseparablemente unidad y diversidad humanas
- Concibe relacionadas todas las dimensiones o aspectos que actualmente están disjuntos y compartimentados en los estudios del hombre
- Mantiene juntas verdades disjuntas que se excluyen entre sí
- Alía la dimensión científica (verificación, hipótesis, refutabilidad) a las dimensiones epistemológica y filosófica
- El conocimiento debe ser a la vez mucho más científico, mucho más filosófico y en fin mucho más poético de lo que es
- Hay que encontrar sentido a las palabras perdidas y despreciadas por las ciencias, incluidas las cognitivas: alma, mente, pensamiento.

Para Morin, la educación asume la complejidad de lo humano en la acción educativa. La acción educativa es compleja, porque, en ella, los educandos junto con los educadores encuentran posibilidades de autoconstrucción de su autonomía (Morin, 2009, p. 312):

- A través de la capacidad de adquirir, capitalizar, explotar la experiencia personal
- A través de la capacidad de elaborar estrategias de conocimiento y comportamiento (es decir, dar la cara a la incertidumbre)
- A través de la capacidad de elegir y modificar la elección
- A través de la capacidad de consciencia.

Para mí, la complejidad del objeto de conocimiento 'educación' nace de la propia diversidad de la actividad del hombre en la acción educativa, tanto que hablemos de las competencias adecuadas para educar (talento, talante, tesón, temple, trayectoria personal y tono vital creador), como si hablamos, en relación con la educación, de actividad común (actividad como estado y capacidad) interna y externa y de actividad especificada (actividad como tarea con finalidad). Esto es así, porque, cuando educamos, buscamos siempre competencia para *elegir*, *obligarse*, *decidir* y *sentir* valores realizados y realizables como educativos y todo ello exige *integración cognitiva* e *integración creativa*. Se exige integración cognitiva, porque en cada acción hay que relacionar ideas y creencias con las expectativas y convicciones, utilizando las formas de pensar para articular valores pensados y valores creídos con la realidad por medio del conocimiento

y la racionalidad. Se exige integración creativa, porque en cada acción hay que articular valor y creaciones, vinculando lo físico y lo mental para construir cultura simbolizando; la integración creativa es forma de relación creadora entre el yo, el otro y lo otro y consecuencia emergente de la vinculación humana entre lo físico y lo mental en el cerebro que hace posible crear cultura y símbolos para notar y significar la realidad y dar respuesta desde nuestros proyectos a la condición humana individual, social, histórica y de especie (Tourriñán, 2014a).

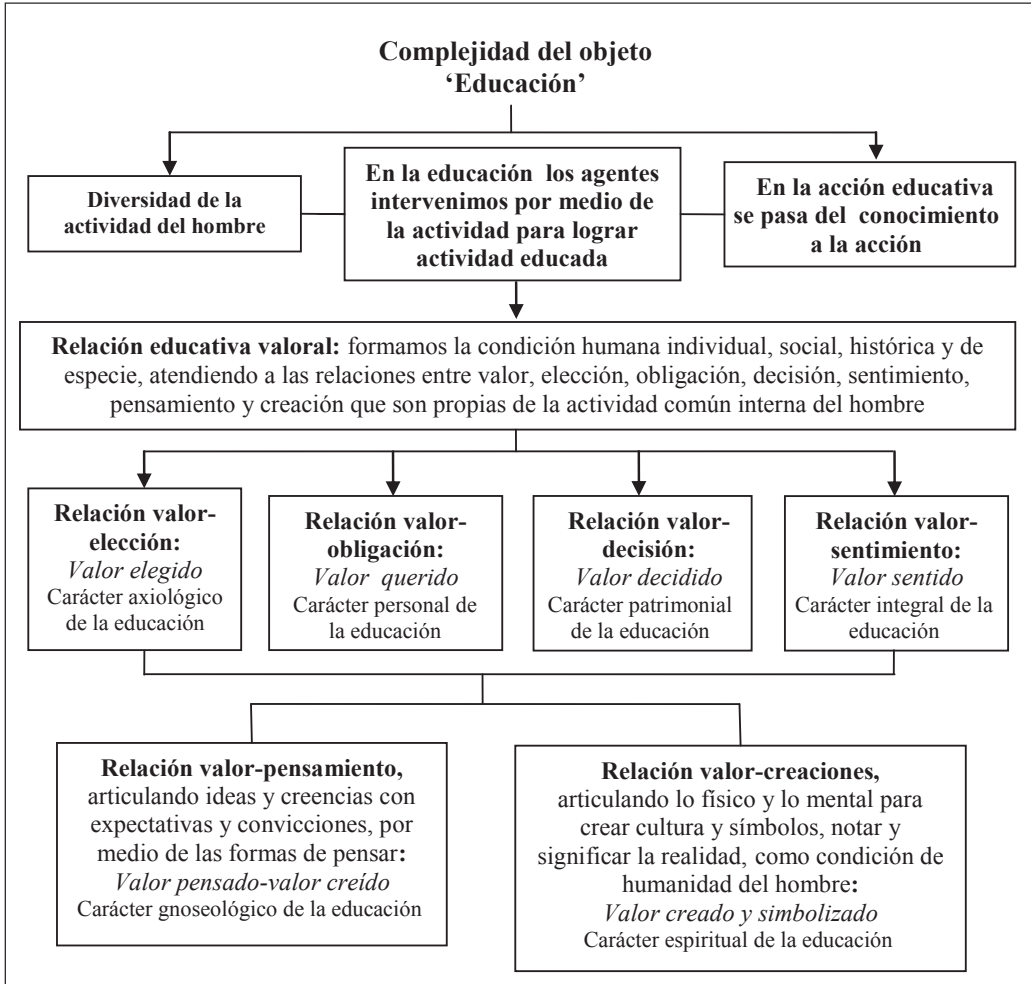
Para todo eso, en la educación, unas veces nos centramos en la inteligencia, otras en los sentimientos, otras en la voluntad, otras en la intencionalidad, otras en la moralidad y otras en la sensibilidad espiritual creadora, de manera que se haga efectiva la generación de símbolos propios de la cultura humana. Y, por supuesto, para todo ello usamos recursos, y esos recursos son, en muchas ocasiones, los contenidos de las áreas de experiencia, pero, en tal caso, distinguiendo entre saber historia, enseñar historia y educar con la historia, por ejemplo.

Todo eso es la complejidad objetual de 'educación' que tiene que transformarse en acción educativa concreta, en cada caso de intervención. La complejidad nace de la diversidad de la actividad; intervenimos por medio de la actividad para lograr actividad educada y esto quiere decir que pasamos del conocimiento a la acción para formar la condición humana individual, social, histórica y de especie, atendiendo a las características propias del objeto 'educación', que hacen posible identificar sus rasgos internos determinantes (de carácter). La actividad es el pilar central de la complejidad del objeto 'educación'

La complejidad objetual es la propiedad de la investigación pedagógica que nos hace mantener con realismo la vinculación de la condición humana individual, social, histórica y de especie con el objeto 'educación', y atender a las características propias de este, cuyas relaciones hacen posible identificar sus rasgos internos determinantes (de carácter) y afrontar cada intervención como conocimiento y acción y como vinculación entre valor, elección, obligación, decisión, sentimiento, pensamiento y creación. Las relaciones que se establecen entre esos elementos hacen posible identificar los rasgos internos determinantes (de carácter) de la educación. El carácter es el rasgo distintivo o conjunto de características que determinan a algo como lo que es. El carácter de la educación es su determinación, lo que la determina y eso que la determina nace de la complejidad objetual de educación que exige resolver en cada caso concreto de actuación las relaciones entre valor, elección, obligación, decisión, sentimiento,

pensamiento y creación que son propias de la actividad común interna del hombre y quedan reflejadas en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Complejidad objetual de 'educación'



Fuente: Touriñán, 2014a, p. 352.

Esto es así, porque la actividad común interna de cualquier humano que se educa implica *pensar*, *sentir* afectivamente (tener sentimientos), *querer* objetos o sujetos de cualquier condición, *operar* ("elegir hacer" cosas, construyendo procesos, procesando medios y fines), *proyectar* ("decidir actuar" sobre la realidad interna y externa orientándose, construyendo proyectos y metas) y *crear*

(*construir* cultura, construir algo desde algo, no desde la nada, simbolizando la notación de signos; darse cuenta de algo *-notar-* y darle significado *-significar-*, construyendo símbolos de nuestra cultura).

Sistematización de rasgos de carácter que determinan el significado de 'educación'

En mi opinión, es posible sistematizar la complejidad del objeto educación desde tres ejes que determinan rasgos de carácter de la educación:

- La condición fundamentante de los valores en la educación
- La doble condición de agente-autor y agente-actor de cada sujeto respecto de su educación
- La doble condición para la educación de ámbito de conocimiento y de acción.

Respecto de la primera condición, hemos de decir que la educación carece de toda justificación inteligible, cuando se rechaza el carácter fundamentante de los valores, pues, dado que no tenemos que ser todos lo mismo en la vida necesariamente, se infiere que cada uno sólo decidirá realizarse de un modo concreto, cuando le sea posible desvelar el valor de esa forma específica de llevarse a cabo, con su capacidad y con la ayuda de los demás. Pero, además, como el hombre no nace perfecto, ni alcanza la perfección que le es propia de modo espontáneo, se sigue que no entenderá correctamente el valor de tal forma concreta de realizarse, mientras que la educación no ponga los medios adecuados para que él pueda forjarse una capacidad de elección lúcida. Y esta relación entre educación y valores es la que hace de la educación en valores sea una necesidad inexorable. La educación es siempre educación en valores y elección de valores y cualquier tipo de influencia no es educación, aunque cualquier tipo de influencia pueda ser transformada en un proceso de influencia educativo. Tenemos que conocer, estimar, y elegir valores; la educación en sí misma es un valor, enseña valores y, cuando educamos, estamos eligiendo valores, porque nos marcamos fines y las finalidades son valores elegidos. A los valores les damos sentido de acción responsablemente desde la resolución de la *relación medio-fin*. La relación educativa, desde la condición fundamentante del valor, se hace de carácter axiológico y se entiende necesariamente como educación en valores para la construcción de procesos y de hábitos operativos de elección que se concretan en creación de sentido responsable de acción, desde la perspectiva de vincular medios y fines

La condición fundamentante del valor hace que el objeto de conocimiento 'educación' sea como es: valores elegidos. Desde la perspectiva del valor, la educación implica *relación valor-elección*, porque construimos finalidades y eso significa que tenemos que desarrollar *hábitos operativos* que nos permiten relacionar las cosas que elegimos y ordenarlas como fines y como medios. Hay que lograr en cada educando hábitos operativos, que se vinculan al *sentido de la acción responsable*. *La responsabilidad y el sentido de acción son principios de la educación vinculados al carácter axiológico de la misma.*

Por medio de la primera condición, la educación adquiere carácter axiológico. *Carácter axiológico* significa que la educación es siempre educación en valores y elección de valores y cualquier tipo de influencia no es educación, aunque cualquier tipo de influencia pueda ser transformada en un proceso de influencia educativo. En cada acción nos marcamos fines, que son valores elegidos y les damos sentido de acción responsablemente desde la resolución de la relación medio-fin. Los valores son elegibles, porque nos marcamos fines, que son valores elegidos. Y así, *el carácter axiológico determina la educación como construcción de procesos, de relación medios-fines.*

Respecto de la segunda condición, hemos de decir que el significado de agente marca un rasgo de carácter en la educación que no puede soslayarse, so pena de renunciar a educar. Se piensa siempre en la relación educativa como una relación entre dos, pero lo cierto es que la relación educativa es, de manera inequívoca, relación de uno consigo mismo. En la relación educativa somos cada uno de nosotros *agentes-actores* que nos dejamos guiar y obedecemos a las personas que ejercen la condición de educadores. Realizamos un montón de operaciones guiados para educarnos. Pero además, somos *agentes-autores* que nos guiamos a nosotros mismos en procesos de educación, decidiendo nuestras metas e integrando nuestros actos en nuestros proyectos. Por medio de la educación emprendemos la tarea de ser actores y autores de nuestros proyectos, incluso si nuestra decisión es la de actuar según nos digan los demás. *En cada caso, como agentes, estamos abocados por la educación a emprender la tarea de ser autores y actores de nuestros propios proyectos.*

Desde la perspectiva de agentes, la peculiaridad de la acción educativa no estriba en el hecho de que sean uno o dos agentes, sino en la incuestionable verdad de que cada persona es agente -actor y autor- de su propio desarrollo de alguna manera y por consiguiente hay que lograr en cada educando *hábitos volitivos*, de querer las cosas y comprometerse con ellas, obligándose, y *hábitos*

proyektivos, que le permiten integrar las cosas en sus proyectos, identificándose con ellos y estableciendo metas. Los hábitos volitivos se vinculan al compromiso personal y los hábitos proyectivos se vinculan al sentido de vida. Es decir, que yo educo para que el educando pueda educarse y decidir y desarrollar su proyecto de vida y formación. No sólo operamos (elegimos hacer cosas, hacemos operaciones, actuamos), también nos obligamos (compromiso voluntario) y proyectamos (hacemos proyectos, decidimos actuar). En la relación educativa, el educando es también sujeto de su educación que ha de encontrar el control de su propia vida, desarrollando el sentido patrimonial de su condición humana individual, social, histórica y de especie. Me marco fines, pero además, me obligo a mí mismo y controlo con autonomía mi elección, decidiendo las acciones desde mi proyecto, incluso si mi proyecto decidido es hacer lo que me digan los demás. Desde el punto de vista de los agentes, la educación se hace de carácter personal y patrimonial y exige entender la relación valor-obligación y valor-decisión, porque en la acción educadora, junto al hábito operativo, tienen su lugar los hábitos volitivos y los hábitos proyectivos (Ferrater, 1979, pp. 119-155; Dearden, Hirst, Peters, 1982).

Por medio de la segunda condición, la educación adquiere carácter personal y patrimonial. *Carácter personal* de la educación quiere decir que la acción educativa respeta la condición de agente del educando y lo prepara para comprometerse y obligarse personalmente (es el origen genuino de su elección), de manera voluntaria, en sus actuaciones y para inventar o crear modos originales-singulares (que nacen en él y de él) de realización de la existencia, afrontando su condición humana (individual, social, histórica y de especie), con autonomía y responsabilidad, dentro del espacio participado de una cultura, apartándose de la repetición o clonación de modelos preestablecidos (Arendt, 1974; Damasio, 2010; Gervilla, 2000, Haidt, 2006; Marina, 2009; Morin, 2009; Pinker, 2011; Mosterín 2008).

Carácter personal de la educación significa que nos obligamos a actuar como procede, bajo las consideraciones del deber simple, el deber urgente y el deber fundamental, cualquiera que sea la forma de racionalidad que hayamos utilizado para comprender la situación. Además de hábitos operativos, necesitamos hábitos volitivos de compromiso y obligación personal a la acción. Esto marca el sentido personal de la educación como compromiso propio y original, es decir, nacido de uno mismo hacia su educación, que no debe ser vista alejada de la existencia del otro y de lo otro en cada intervención. Estamos

obligados a ser actores y autores en la acción educativa respecto de uno mismo y del otro y de lo otro. Nos comprometemos con los valores voluntariamente para cumplir reglas y normas. *El compromiso y el origen de la acción en la persona que es agente son principios de educación vinculados al carácter personal.*

Carácter patrimonial, significa que, cuando nos marcamos finalidades, no sólo hacemos una estimación del valor, sino que también asumimos ese valor en la finalidad como una parte integrante de nuestro proyecto de vida; hacemos de nosotros mismos, nuestro propio patrimonio: nos identificamos en la decisión, nos individualizamos y determinamos nuestro sentido de vida. *La identidad, la individualización y el sentido de vida son principios de la educación vinculados al carácter patrimonial.* Afirmar el carácter patrimonial de la educación quiere decir que somos, cada uno de nosotros mismos, un patrimonio; que aprendemos a elegir, a comprometernos y a decidir nuestras metas, integradas en nuestro proyecto de vida, dando respuesta a nuestras necesidades en cada circunstancia: nos construimos a nosotros mismos como nuestro patrimonio más propio. Decidir cuál de nuestras necesidades debe ser atendida, aquí y ahora, en nuestro proyecto de vida, supone deliberar y asumir, atendiendo a los conocimientos, valores, sentimientos, actitudes e intereses que tenemos en ese momento; un patrimonio que nosotros podremos corregir y variar, amparados en las oportunidades, en las circunstancias y en la educación recibida, pero que no podemos evitar tener en el momento de adoptar la decisión. *El carácter patrimonial determina la educación como construcción de metas y proyectos personales. La finalidad se convierte en meta, porque se integra en nuestros proyectos.*

Respecto de la tercera condición, se sigue que yo puedo elegir hacer algo, puedo comprometerme con ese algo e incluso puedo decidir integrar ese algo como parte de mis proyectos, pero, a continuación, tengo que realizarlo, debo pasar del pensamiento a la acción, debo pasar del valor realizado y realizable a la efectiva realización. Desde la tercera condición, hay que insistir en que la educación es un ámbito de realidad susceptible de conocimiento y una acción que se desempeña mediante la relación educativa. Cabría decir, por tanto, que a la educación le convienen tanto los métodos de pensamiento, como los métodos de acción, en el sentido más clásico y universal de métodos propios de la racionalidad teórica y de la racionalidad práctica (Mosterín, 2008b). Esta doble condición identifica la complejidad de la acción educativa para el conocimiento pedagógico, que debe resolver en cada caso la relación teoría-

práctica: debo pasar del pensamiento y del conocimiento a la acción. Y para eso no basta con conocer, elegir, comprometerse y decidir; hay que dar un paso más y sentir, es decir, vincular afecto, valor y expectativas personales para que se produzca *sentimiento en forma de vinculación positiva de apego hacia el valor de lo logrado o de lo que queremos lograr. La realización efectiva de algo exige ejecutar mediante la acción, comprendiendo, interpretando y expresando* (Tourrián, 2017).

Y para que esto sea posible, tenemos que hacer una *integración afectiva*, pues nos expresamos con los sentimientos que tenemos en cada situación concreta y vinculamos afectivamente (mediante apego positivo) lo que queremos lograr con valores específicos; pero, también, necesitamos hacer *integración cognitiva* relacionando ideas y creencias con nuestras expectativas y convicciones, para que podamos articular valores pensados y creídos con la realidad, porque nuestra acción se fundamenta desde la racionalidad, de manera explícita, con el conocimiento. Y necesitamos, además, hacer una *integración creativa*, es decir, debemos dar significado a nuestros actos por medio de símbolos, porque cada acto que realizamos requiere una interpretación de la situación en su conjunto y en relación al conjunto de nuestras acciones y proyectos dentro de nuestro contexto cultural: construimos cultura simbolizando.

Necesitamos hábitos afectivos, pero la realización concreta de la acción no es posible sin el hábito intelectual y sin el hábito creativo, simbolizante-creador. El hábito operativo, el hábito volitivo y el hábito proyectivo exigen, para realizar la acción, el hábito afectivo que se deriva de la relación valor-sentimiento y genera experiencia sentida del valor. Nos desplazamos de la sensibilidad al sentimiento y vinculamos, con apego positivo, lo que queremos hacer con lo que es valioso, para resolver la situación con hábitos intelectuales y creativos.

Las cualidades personales de los agentes le imprimen carácter a la intervención, como concreta y singular puesta en escena, porque las personas no pueden dejar de tener los valores y los sentimientos que tienen en cada situación concreta. Y ese sentido personal y singular nos pone en situación de entender que la acción educativa obliga a asumir la relación valor-sentimiento y nos ofrece, no sólo una perspectiva teórico-práctica, sino también una perspectiva artística y estética intrínseca.

Por medio del sentimiento manifestamos el estado de ánimo que se ha producido, según se cumplan o no nuestras expectativas en la acción; manifestamos y esperamos *reconocimiento* de nuestra elección; manifestamos

y esperamos *aceptación* de nuestro compromiso voluntario; manifestamos y esperamos *acogida* nuestros proyectos y manifestamos *entrega* a ellos. Elegir, comprometerse decidir y sentir positivamente un valor tiene su manifestación afectiva en *actitudes de reconocimiento, aceptación, acogida y entrega a la acción*. Lo que caracteriza a la actitud es su condición de experiencia significativa de aprendizaje nacida de la evaluación afectiva de los resultados positivos o negativos de la realización de una determinada conducta.

Por medio de la tercera condición la educación adquiere carácter integral, gnoseológico y espiritual. *Carácter integral* quiere decir desarrollo dimensional integrado de cada educando desde su actividad común interna: pensar, sentir afectivamente, querer, elegir-hacer (operar), decidir-actuar (proyectar) y crear (construir simbolizando), para desarrollar con posibilidades de éxito la condición humana individual, social, histórica y de especie en las situaciones que se nos plantean en todos los ámbitos de la vida (personal, familiar, local, escolar, profesional, etcétera). *Carácter integral* de la educación quiere decir educación de todo el educando, como un todo desde su actividad interna, no como una suma de partes. *Positividad y desarrollo dimensional son principios de educación derivados del carácter integral de la misma, porque la afectividad educada reclama positividad y desarrollo dimensional, como principios.*

Desde la perspectiva del carácter integral de la educación, puede decirse que toda educación es intelectual, pero no todo en la educación es educación de la inteligencia; hay otras dimensiones de intervención educables, que pueden ser atendidas específicamente. Y lo mismo se puede decir de cada una de las otras dimensiones de intervención: toda educación es afectiva, pero no todo en la educación es educación de la afectividad; toda educación es volitiva, pero no todo en la educación es educación de la voluntad; toda educación es operativa, pero no todo en la educación es educación de la capacidad de obrar-hacer; toda educación es proyectiva, pero no todo en la educación es educación de la capacidad de decidir moralmente; toda educación es creadora y concienciadora, pero no todo en la educación es educación de la espiritualidad, de la aprehensión significativa, de la creatividad.

Desde el punto de vista pedagógico, en la acción educativa integral se unen *inteligencia* (cognición y razonamiento), *afectividad y emociones* (sentimiento dimensionado), *volición* (querer con determinación y compromiso), *operación y proyección* (sentido de acción y sentido de vida, construcción de procesos y construcción de metas), *creación* (construcción de cultura simbolizada) de las

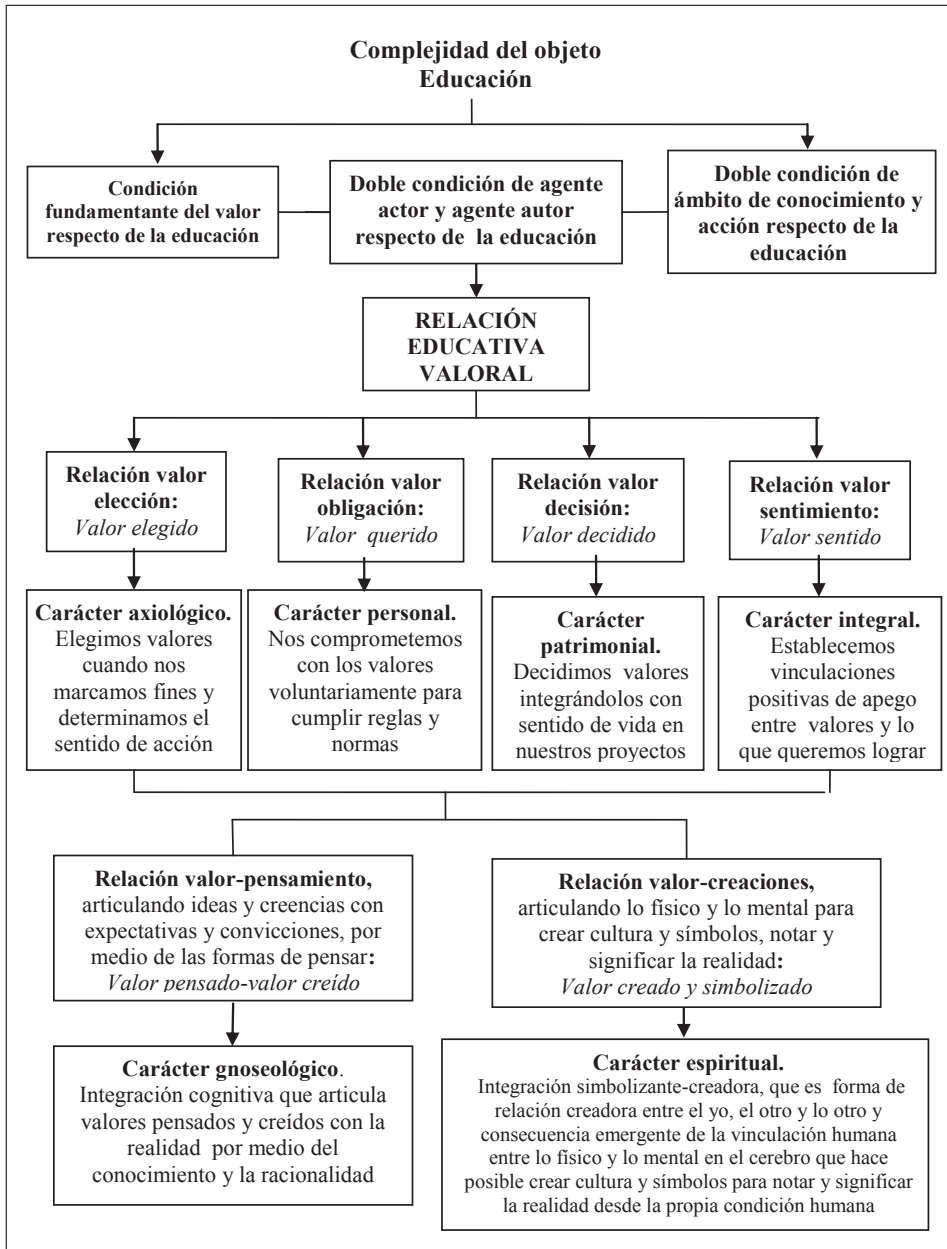
personas en desarrollo y *variables contextuales* que nos permiten configurar un “todo concordado” entre valores, pensamientos, sentimientos, obligaciones, elecciones, decisiones y creaciones. Todas las dimensiones intervienen en cada caso y la educación no se resuelve atendiendo a una de ellas solamente.

Carácter gnoseológico quiere decir que somos capaces de integración cognitiva, o sea, que aprendemos a relacionar ideas y creencias utilizando las formas de pensar, de manera que podamos articular valores pensados y valores creídos con la realidad por medio del conocimiento y la racionalidad en cada uno de nuestras elecciones, voliciones, proyectos, sentimientos, pensamientos e interpretaciones creativas. *La integración cognitiva es principio de educación derivado del carácter gnoseológico.*

Carácter espiritual significa que generamos consciencia y creatividad que hace posible, desde la propia condición humana, crear símbolos para notar y significar el yo, el otro y lo otro, en el mundo físico, en el mundo de los estados mentales y en el mundo de los contenidos de pensamiento y sus productos. *Carácter espiritual* de la educación significa que la educación se hace al modo humano y genera eventos mentales en los educandos; mejoramos la toma de conciencia de nosotros mismos y de la realidad por medio de símbolos, al modo humano, es decir, como corporeidad mental que integra de manera emergente en el cerebro lo físico y lo mental y establece una forma de relación creadora entre el yo, el otro y lo otro, por medio de símbolos. *Carácter espiritual* quiere decir que podemos construir cultura, es decir, que podemos construir simbolizando. *La integración simbolizante-creadora es principio de educación vinculado al carácter espiritual.*

Para mí, la educación se define atendiendo a rasgos de carácter que determinan el significado de educación. Nada es educación, si no cumple las condiciones de uso común, finalidad y los rasgos de carácter. Toda acción educativa se distingue de las demás por el uso común y por la actividad, pero además se singulariza, atendiendo a criterios de definición real porque, desde la complejidad objetual de educación, a la acción educativa se le atribuyen rasgos de carácter que determinan el significado. Y así, puede decirse que toda acción educativa tiene carácter axiológico, personal, patrimonial, integral, gnoseológico y espiritual, tal como se resume en el Cuadro 2.

Cuadro 2: *Carácter de la educación derivado de la complejidad objetual de 'educación'*



Fuente: Touriñán, 2014a, p. 645.

EL SENTIDO PEDAGÓGICO DE LA EDUCACIÓN COMO VINCULACIÓN ENTRE EL YO, EL OTRO Y LO OTRO EN CADA ACTO EDUCATIVO, ATENDIENDO A CATEGORÍAS QUE CUALIFICAN SU SIGNIFICADO

En la relación educativa actuamos siempre con una específica perspectiva de enfoque o cualificación, que se infiere de la vinculación que se establece entre el yo y el otro, en cada acto educativo, atendiendo a las categorías conceptuales clasificatorias de espacio, tiempo, género y diferencia específica; es decir, apelamos, con propiedad, al *sentido de la educación*. El sentido de la educación es lo que la cualifica. Los agentes actúan y sus acciones tienen sentido de acción (relación fines-medios) y sentido de vida (relación decisión-proyectos-metas), pero además, tienen el sentido propio del significado de la acción que realizamos: a la acción educativa le corresponde un sentido que es inherente al significado de 'educación' (Tourriñán, 2013a). El significado de la educación está conformado por los rasgos de carácter y de sentido. El carácter determina el significado de 'educación', el sentido, derivado de las vinculaciones de agentes en cada acto educativo, cualifica el significado de 'educación'.

El carácter de la educación nace de la complejidad objetual de educación. Como acabamos de ver en el epígrafe anterior, es posible sistematizar la complejidad del objeto educación desde tres ejes que determinan rasgos de carácter de la educación: la condición fundamentante de los valores en la educación, la doble condición de agente-autor y agente-actor de cada sujeto respecto de su educación y la doble condición para la educación de ámbito de conocimiento y de acción. En nuestros días, el carácter de la educación se establece como carácter axiológico, personal, patrimonial, integral, gnoseológico y espiritual (Tourriñán, 2014c).

El sentido pedagógico de la educación nace de la vinculación que se establece entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo. En cada situación concreta nos percatamos y somos conscientes de las cosas y de nosotros y generamos símbolos que atribuyen significado al yo, al otro y a lo otro y permiten interpretar, transformar y comprender la realidad y crear nuevas formas y cultura. Por esta posibilidad de crear símbolos para notar y significar cultura y realidad desde su propia condición humana, podemos hablar de la condición humana individual, social, histórica y de especie, porque el hombre se adapta, acomoda y asimila su condición desde un mundo simbolizado. Nuestros hábitos creadores y simbolizantes nos permiten interpretar la relación entre el yo, el otro y lo otro en cada caso (Tourriñán, 2014a).

La vinculación entre el yo, el otro y lo otro es un tipo de vinculación que requiere conjugar en el desarrollo formativo de la condición humana la identidad, lo territorial y el horizonte interrogativo de la realidad y de la existencia, articulando en cada acción los límites de lo singularmente personal, lo próximo ambiental y lo universal, tres categorías vinculadas al “yo”, “el otro”, y “lo otro” en cada caso concreto de actuación (Tourriñán, 2015). El sentido pedagógico de la educación se establece en nuestros días, desde las vinculaciones entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo, atendiendo a las categorías conceptuales de espacio, tiempo, género y diferencia específica, como un sentido espacial (territorializado), temporal (durable), de género (cultural) y de diferencia específica (formativo). Desde el punto de vista del sentido de la educación, toda acción educativa se cualifica como de sentido territorial, durable, cultural y formativo y admite variadas respuestas, atendiendo a las circunstancias de cada caso (Tourriñán, 2014a).

En Pedagogía, el sentido de la educación es un elemento fundamental en el significado de educación, no porque se cualifique la vinculación del yo, el otro y lo otro en cada acción, atendiendo a las categorías conceptuales de espacio, tiempo, género y diferencia específica, sino porque, si no se conjuga en cada acción la identidad, lo territorial y el horizonte interrogativo de la realidad y de la existencia, no abarcaremos la condición de agente de la educación en su extensión: pues mi derecho ‘a’ y ‘de’ la educación es un derecho legal y legítimamente encuadrado en un marco legal territorial y con unas circunstancias concretas que condicionan oportunidades específicas. Si no se salvan los límites de lo singularmente personal, lo próximo-ambiental y lo universal, el agente pierde su ubicación de sujeto situado en el mundo. Sin esa reserva, no distinguiremos entre la integración territorial de las diferencias culturales y la inclusión transnacional de la diversidad cultural en cada agente de la educación.

El sentido pedagógico de la educación se infiere de la vinculación entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo y cualifica el significado del término, atendiendo a las categorías conceptuales clasificatorias de espacio, tiempo, género y diferencia específica

En el debate pedagógico hablamos de educación intelectual, afectiva, volitiva, operativa-intencional, proyectiva-moral y creativa. Hablamos también de educación rítmica, verbal, lingüística, matemática y audiovisual-virtual. Hablamos, además, de educación religiosa, ambiental, científico-natural y

socio-histórica. Cada uno de estos tres modos de hablar, refleja en particular un modo distinto de abordar la educación: en el primer caso, hablamos de la pedagogía de las dimensiones generales de intervención; en el segundo caso, hablamos de la pedagogía de las formas de expresión; en el tercer caso, hablamos de la pedagogía de las áreas de experiencia. Las áreas de expresión y experiencia constituyen ámbitos de educación y son susceptibles de intervención pedagógica. Cada uno de estos ámbitos puede ser desarrollado atendiendo a las dimensiones generales de intervención, desde una determinada perspectiva de orientación o finalidad cualificadora. La educación puede tener *sentidos filosóficos* diversos: puede ser humanista, localista, globalista, nacionalista, comunitarista, asimilacionista, multiculturalista, interculturalista, intelectualista, relativista, laicista, etcétera (Carr, 2014). Pero, cuando hablamos del sentido como característica del significado de educación, queremos referirnos a una *cualificación propia del significado de educación, vinculada a la relación entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo, atendiendo a las categorías clasificatorias de espacio, tiempo, género y diferencia específica. Desde esta perspectiva, cualquier acción educativa, sea humanista, socialista, etc., tendrá sentido territorial, duradero, cultural y formativo; tendrá el sentido inherente al significado de educación. Tendrá sentido pedagógico*

Cuando hablamos de sentido cultural, por ejemplo, no estamos hablando de una dimensión general de intervención, ni de uno de los ámbitos de la educación (formas de expresión y áreas de experiencia), ni de uno de los sentidos filosóficos atribuibles a la educación desde la perspectiva de las finalidades. Cuando hablamos de sentido cultural, estamos pensando en el sentido pedagógico: un rasgo cualificador, que es propio del significado de educación y que se integra en la orientación formativa temporal para la condición humana individual, social, histórica y de especie. Toda educación tiene, por principio de significado, sentido cultural, territorial, duradero y formativo.

En las sociedades abiertas, pluralistas y constitucionalmente aconfesionales, se evidencia la necesidad de modelos de intervención que propicien el sentido cultural como rasgo definitorio propio del significado de la educación, que admite diversas respuestas, desde el multiculturalismo al interculturalismo, desde el tratamiento simétrico al tratamiento asimétrico de las diferencias, desde la integración territorial de las diferencias a la inclusión transnacional de la diversidad, pero siempre desde una visión coherente con los rasgos de carácter y sentido inherentes al significado de educación. El sentido

cultural de la educación se vincula al principio educativo de la diversidad y la diferencia, en tanto que rasgo definitorio que cualifica el significado de educación, atendiendo a la categoría conceptual y clasificatoria de 'género'.

El sentido pedagógico de la educación está vinculado a la respuesta formativa que en cada momento cultural se da a la condición humana individual, social, histórica y de especie. El sentido de la educación se integra en la orientación formativa temporal de la condición humana por medio de las materias escolares, pero no se confunde con las materias escolares de estudio, derivadas de las áreas culturales que están vigentes y consolidadas en cada momento socio-histórico. Esto es así y, precisamente por eso, tiene sentido decir que toda educación tiene que ser personal (que es rasgo determinante del significado y derivado de la complejidad objetual de 'educación'), pero no necesariamente toda educación es de matemáticas o de física o de literatura o de artes. Al mismo tiempo, tiene sentido decir que toda educación matemática, física, artística o literaria, etcétera, atendiendo a la vinculación que se establece entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo, debe pensarse como educación con sentido territorial, durable, cultural y formativo. Un sentido que admite diversas respuestas concretas según se trate de una materia escolar general o profesional, de formación ocasional, permanente o continua, de formación presencial o virtual, de formación sincrónica o asincrónica, etc.

El sentido pedagógico de la educación nace de la vinculación que se establece entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo, atendiendo a las categorías conceptuales de espacio, tiempo, género y diferencia específica que están presentes en el significado de educación; es un tipo de vinculación que requiere conjugar en el desarrollo formativo de la condición humana la identidad, lo territorial y el horizonte interrogativo de la realidad y de la existencia, articulando en cada acción los límites de lo singularmente personal, lo próximo ambiental y lo universal, tres categorías vinculadas al "yo", "el otro", y "lo otro" en cada caso concreto de actuación (Tourinán, 2015).

Desde el conocimiento de la educación, el carácter y el sentido de la educación son los dos elementos que integran el *significado* de 'educación'; el carácter determina el significado; el sentido lo cualifica. Desde esta perspectiva, la educación se configura como *una tarea y un rendimiento* orientado a desarrollar *experiencia valiosa* y conseguir el uso de las *formas de expresión* más adecuadas para ella, con objeto de imprimir en la educación, en cada intervención pedagógica, el *carácter* que determina el significado de educación

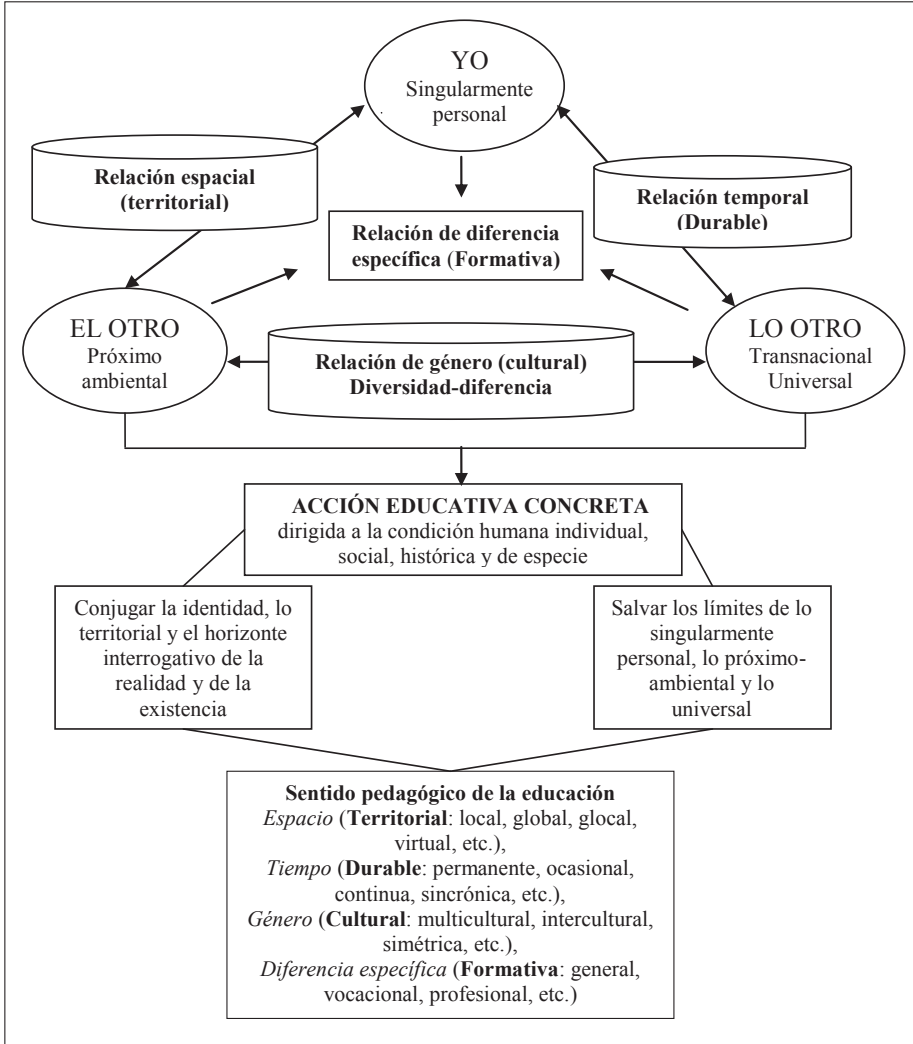
desde su complejidad objetual (axiológico, integral, personal, patrimonial, gnoseológico y espiritual) y el *sentido* que cualifica el significado de la educación, desde la vinculación que se establece entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo, atendiendo a las categorías conceptuales de espacio, tiempo, género y diferencia específica (territorial, durable, cultural y formativa). Al yo, en tanto que singularidad individualizada, hay que formarlo en todos los rasgos de carácter inherentes al significado de la educación. Al yo, en relación con el otro y lo otro, hay que formarlo en los rasgos de sentido inherentes al significado de educación y darle la respuesta adecuada de acuerdo con las oportunidades concretas y las circunstancias específicas de cada acción (Tourriñán, 2014a).

En cada acto educativo se establece vinculación entre el yo, el otro y lo otro y se genera en la educación el sentido de cualificación espacial, temporal, de género y de diferencia específica. En cada acto educativo se concreta un sentido territorial, temporal, cultural y formativo, sin los cuales la educación no queda definida. Toda educación tiene sentido espacial (territorial), temporal (durable), de género (cultural) y de diferencia específica (formativa), cualquiera que sea el área de experiencia cultural con la que educamos y cualquiera que sea el sentido filosófico que le atribuye una sociedad a la educación (Tourriñán, 2014b).

El sentido durable, territorial, cultural y formativo cualifica la acción educativa en cada caso concreto según las oportunidades. El sentido no determina sin más el significado de la educación. Atendiendo a estas cuatro categorías conceptuales clasificatorias, la vinculación entre el yo, el otro y lo otro en cada caso concreto nos permite hablar de educación permanente y ocasional, de educación presencial y no presencial, de educación sincrónica y asincrónica, de educación virtual, de educación local, global y glocal, de educación multicultural e intercultural, de educación vocacional, general y profesional, etc.

En cada acto educativo conjugamos la identidad, lo territorial y el horizonte interrogativo de la realidad y de la existencia, para salvar los límites de lo singularmente personal, lo próximo-ambiental y lo universal, tal como se resume en el Cuadro 3.

Cuadro 3: Sentido pedagógico de la educación derivado de la vinculación establecida entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo y que cualifica el significado desde las categorías conceptuales de espacio, tiempo, género y diferencia específica



Fuente: Touriñán, 2014a, p. 500.

En cada acto educativo se establece vinculación entre el yo, el otro y lo otro de manera que, atendiendo a las categorías conceptuales clasificatorias de espacio, tiempo, género y diferencia específica, se genera en la educación

el sentido territorial, durable, cultural y formativo. En cada acto educativo, desde las relaciones entre el yo, el otro y lo otro, en sí mismas, se conjuga la identidad, lo territorial y el horizonte interrogativo de la realidad y de la existencia y en cada acción, desde las relaciones en sí mismas, se salvan los límites de lo singularmente personal, lo próximo-ambiental y lo universal. En cada acto educativo se concreta un sentido territorial, duradero, cultural y formativo sin los cuales la educación no queda definida. Toda educación tiene sentido temporal, territorial, cultural y es específicamente formativa. El sentido de diversidad cultural, permanente o no, glocal o no y de formación vocacional o no, cualifica la educación en un concreto marco cultural y territorial. El sentido no determina sin más el significado de la educación; lo cualifica y esa cualificación tiene condicionamiento territorial integrado en cada orientación formativa temporal. Ni todo en la educación de la diversidad es fusión o integración cultural, por ejemplo, ni toda educación es educación, si propicia la fusión o la integración, porque no solo se respeta la diversidad desde la fusión o la integración. Es decir, siempre habrá una respuesta que marca el sentido de la educación respecto de la categoría conceptual “género”, porque toda educación tiene sentido cultural, pero la respuesta educativa al sentido cultural de la diversidad no es sólo una, porque son igualmente reales y posibles las respuestas de tratamiento simétrico y asimétrico de las diferencias. Y este modo de razonar se aplica a cada concreción de sentido: ni hay una sola respuesta de sentido educativo frente a la diversidad cultural, ni hay un solo tipo de respuesta educativa al sentido educativo derivado de la categoría conceptual espacio; ahora bien, la respuesta, por ser global, local o glocal, según los casos, tiene sentido territorial. Y así, sucesivamente:

- Entre el yo y el otro y lo otro siempre se da una relación de convivencia como interacción de identidades en un marco territorial. El principio básico de la convivencia es la socialización territorializada y precisamente por eso la socialización territorializada es principio de educación vinculado al sentido de esta. Desde la categoría conceptual “espacio”, el sentido de la educación es, en nuestros días, territorial. Pero en sentido territorial, la educación no tiene que ser, ni de corte localista, ni de corte globalista, también puede ser glocal; puedo ir en determinados casos de lo local a lo global y viceversa de lo global a lo local. No hay una única respuesta, no se trata sólo de pensar localmente para actuar globalmente y

hacer a todos a la imagen de “mi localidad nacional”, ni se trata sólo de pensar globalmente para actuar localmente y hacer todos a la imagen de un mundo uniforme sin raíces identitarias culturalmente diversas. Atendiendo a la categoría conceptual de espacio, desde la perspectiva de la relación del yo y el otro, *el sentido de la educación es territorial* y no tiene que pensarse en una sola dirección. En la educación se da un sentido de cualificación espacial (sentido territorial: a veces glocal, a veces local, a veces global, a veces planetario, virtual, presencial, etcétera).

- Entre el yo y lo otro y el otro siempre se da una relación temporal, porque la realidad es inagotable y tenemos que interpretarla en cada acción. El tiempo, igual que el espacio, se vincula a la acción educativa bajo forma de durabilidad o duración, porque la actividad de aprendizaje y educación, ya sea reglada o actividad en torno al tiempo libre, va más allá del tiempo escolar y de los procesos formales de intervención escolar; el perfeccionamiento progresivo es posible a lo largo de la vida de las personas y precisamente por eso perfeccionamiento y progresividad son principios de educación vinculados al sentido de esta. La progresividad se vincula con las vivencias, por medio de la experiencia de vida; el perfeccionamiento progresivo adquiere un significado y valoración distinta en cada etapa del desarrollo humano (infancia-adolescencia-juventud-madurez-senectud); un significado distinto según la vivencia personal. Mantenemos recuerdos de vivencias pertenecientes a diversas etapas de la vida. Y no se vive con la misma intensidad el tiempo en cada momento. Atendiendo a la categoría conceptual de tiempo, desde la perspectiva de la relación entre el yo y todo lo demás, *el sentido de la educación es durable: permanente, continua, ocasional, etc., según el caso*. En la educación se da un sentido de cualificación temporal (sentido de duración: a veces permanente, a veces ocasional, a veces continuo, a veces sincrónico, diacrónico, asincrónico, etc.).
- Entre el otro y lo otro se da siempre desde la perspectiva del yo una relación de género cultural: toda acción educativa es cultura y es diversa y diferente, porque el yo se distingue de todo lo demás y se educa por medio de los símbolos culturales. *El sentido de la*

educación desde la perspectiva de la relación con el otro y lo otro, atendiendo a la categoría conceptual de género, es *cultural*. Es una relación marcada por el principio educativo de la diversidad y la diferencia, porque cada uno es como es y cada cosa es lo que es, aunque puedan ser cambiados en la interacción. Buscamos la diversidad y la diferencia sin convertirlas en desigualdad. Y precisamente por eso la diversidad y la diferencia son principios de educación vinculados al sentido de esta. El sentido cultural de la educación debe ser entendido, dentro del conjunto “educación”, como uso y construcción de experiencia axiológica sobre la diversidad y la diferencia que representan el otro y lo otro, para construirse a uno mismo y reconocerse con el otro y lo otro en un entorno cultural diverso de interacción, por medio de los valores que hay que elegir, comprometer, decidir y realizar. Asumir este principio de cualificación y sentido de la educación exige comunidad de metas y viabilidad armónica entre hombres y culturas. En la educación se da siempre un sentido cultural de cualificación de género (a veces, con respuesta intercultural; a veces, la respuesta es multicultural; a veces, es respuesta de tratamiento simétrico de la diferencias; a veces, es respuesta de tratamiento asimétrico de las diferencias; etcétera). Pero siempre es sentido cultural que adquiere diferentes respuestas en la orientación formativa temporal, respecto de la diversidad y la diferencia.

- Entre el yo, el otro y lo otro se da siempre la relación de formación que afecta a la condición humana, de manera general, vocacional o profesional. Cualquier área cultural puede ser instrumento para desarrollar en los educandos los valores vinculados al dominio teórico, tecnológico y práctico del área como manifestación creativa que puede conocerse, enseñarse, investigarse y realizarse. Pero el área no es solo instrumento de educación profesional. Podemos conocer un área cultural, podemos enseñar un área y podemos educar “con” el área cultural, ya sea para desarrollar en los educandos el carácter y sentido inherentes al significado de educación, ya sea para desarrollar el sentido conceptual del área dentro de la formación general de cada educando, ya sea para contribuir a formar especialistas en el área cultural desde una

perspectiva vocacional o profesional. Atendiendo a la categoría conceptual de diferencia específica, desde la perspectiva de la relación entre el yo, el otro y lo otro, *el sentido de la educación es formativo; toda acción educativa es formativa o no es educación*. Pero no hay una única respuesta formativa; puede ser formación general, vocacional y profesional. Es siempre sentido de formación interesada. Porque nadie está obligado a ir en la formación más allá de su interés, pensando en la profesión y en la vocación, y nadie está obligado a lograr todo en la formación general, porque en cada educando hay un límite a su capacidad de interesarse en concreto por cualquier tema. Formación e interés son principios de educación vinculados al sentido de esta. En la educación se da siempre un sentido de cualificación de la diferencia específica (a veces, sentido de formación general; a veces, vocacional; a veces, profesional, etc.).

EL SIGNIFICADO DE 'EDUCACIÓN' COMO CONFLUENCIA DE CRITERIOS DE DEFINICIÓN

Desde el conocimiento de la educación, el carácter y el sentido de la educación son los dos elementos que integran el *significado* desde la perspectiva de la definición real de 'educación'; el carácter determina el significado, el sentido lo cualifica. El concepto clásico de naturaleza de la educación se identifica con el concepto de carácter que yo estoy manejando, pero, en sentido amplio, de modo de ser o actuar de las cosas una vez producidas o nacidas, el concepto de naturaleza de la educación implica el carácter y el sentido, inherentes al significado de "educación", que no se confunde con las materias escolares de estudio derivadas de las áreas culturales vigentes y consolidadas en cada momento histórico.

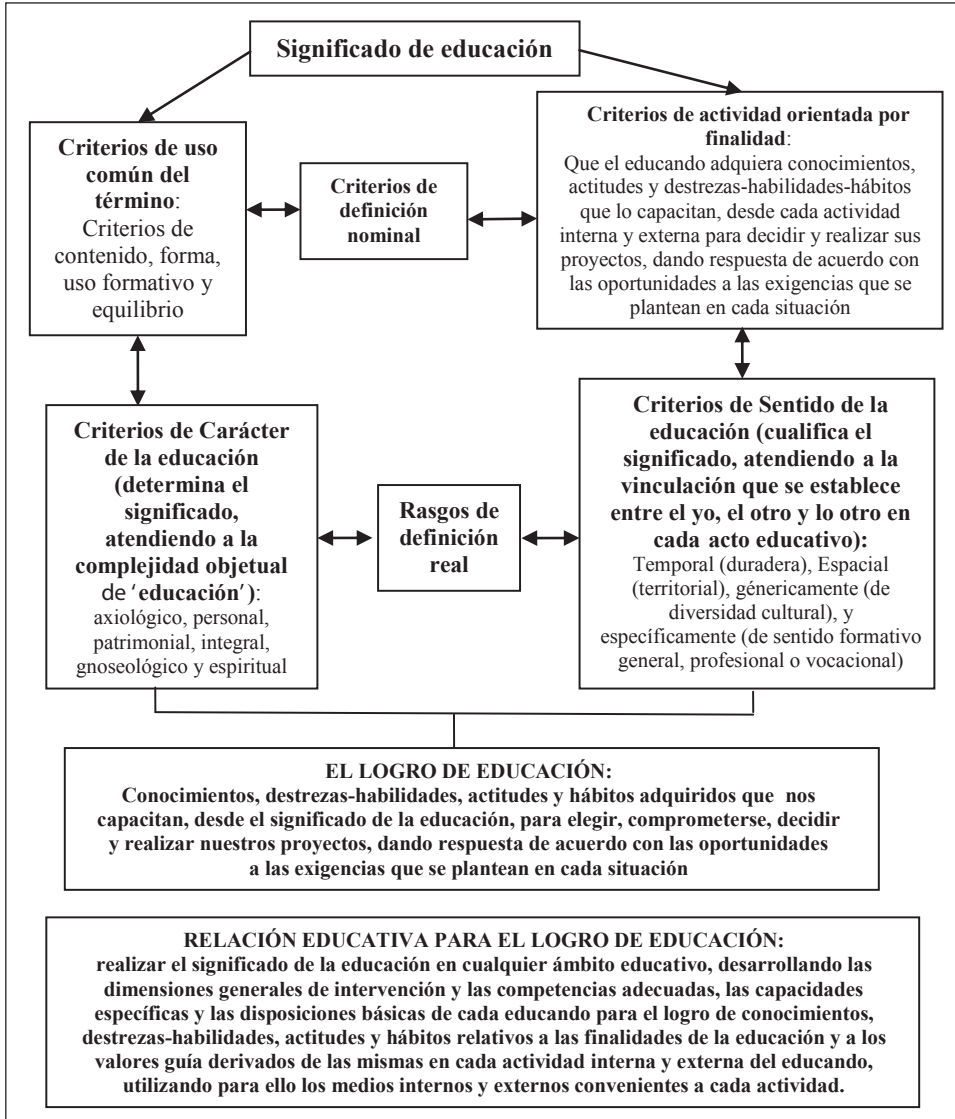
El *significado* real de educación es confluencia de carácter y sentido. El *carácter* es el rasgo distintivo o conjunto de características que determinan a algo como lo que es. El carácter de la educación es su determinación, lo que la determina. El *sentido* de la educación es lo que la cualifica; es la específica perspectiva de enfoque o cualificación, que se infiere de la vinculación que se establece entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo, atendiendo a las categorías conceptuales clasificatorias de espacio, tiempo, género y diferencia específica.

Desde la perspectiva de la definición real, cualquier acto de significado educativo tiene que realizarse ajustándose a las determinaciones y cualificaciones que corresponden al significado real de educación. Toda educación debe ajustarse al carácter y al sentido. La educación matemática, la educación química, la educación física, la educación literaria, la educación artística, la educación moral, la educación ciudadana, etcétera, son educación porque, primariamente, cumplen las condiciones de carácter y sentido propias del significado de "educación". Pero no toda educación tiene que ser matemática, para ser educación.

Tiene sentido decir que toda educación tiene que ser personal (que es rasgo de carácter, determinante, y derivado de la complejidad objetual de 'educación'), pero no necesariamente es de matemáticas o de física o de literatura o de artes y, al mismo tiempo, tiene sentido decir que toda educación matemática, física, artística o literaria, atendiendo a la vinculación que se establece entre el yo, el otro y lo otro en cada acto educativo, debe pensarse como educación con sentido territorial, temporal, cultural y formativo.

De este modo, en cada intervención, se manifiesta el significado de la educación, como confluencia de carácter y sentido, en tanto que definición real. Pero además, en cada intervención se manifiesta el conjunto de condiciones derivadas de los criterios de uso y actividad finalista que completan la definición, desde el punto de vista nominal. Así las cosas, el significado de 'educación' exige la confluencia de definición nominal y real, de manera que se ajuste cada actividad a criterios de uso, finalidad y de rasgos de carácter y sentido propios del término 'educación', tal como reflejamos en el Cuadro 4.

Cuadro 4: Significado de educación como confluencia de criterios de definición



Fuente: Touriñán, 2014a, p. 651.

Atendiendo a la definición nominal y real, podemos decir que educar es, en tanto que actividad, una actividad especificada; no es cualquier actividad, si bien cualquier actividad puede ser transformada en una actividad educativa, si conseguimos que cumpla los criterios uso común, de finalidad y de significado real.

La actividad educativa, para serlo, requiere el cumplimiento de las condiciones de carácter de la educación (axiológico, personal, patrimonial, integral, gnoseológico y espiritual) y las condiciones de sentido de la educación (territorial, duradera, de diversidad cultural y específicamente formativa con sentido general, profesional y vocacional), así como los criterios de uso y finalidad.

EL CONCEPTO DE 'EDUCACIÓN' COMO CONFLUENCIA DE SIGNIFICADO Y ORIENTACIÓN FORMATIVA TEMPORAL

Desde el punto de vista del *conocimiento de la educación*, resulta útil distinguir dos tipos de finalidades:

- *Finalidades intrínsecas*, porque se deciden en el sistema y su contenido es conocimiento de la educación en el sentido de las decisiones técnicas vinculadas a los rasgos propios del significado de la educación.
- *Finalidades extrínsecas* porque, si bien se deciden en el sistema con el amparo del conocimiento de la educación valioso, su contenido es contenido socio-cultural legitimado prácticamente como bueno para la educación en un momento y lugar socio-histórico concreto, en el sentido de las decisiones prácticas (morales y políticas).

Ambos tipos de finalidades están sometidas al carácter histórico. Pero su origen es distinto, por el tipo de discurso que lo justifica; en un caso decimos que el hombre debe expresarse histórica y literariamente, por ejemplo, para estar educado en esta época (finalidad extrínseca) y en el otro decimos hay que desarrollar sentido crítico, porque sin él, el hombre no podrá educarse (finalidad intrínseca, propia de la actividad interna del educando identificada como "pensar"). En el primer caso, el hombre estará más o menos educado, según en qué áreas sepa expresarse; en el segundo caso, el hombre, si no tiene sentido crítico formado, no tendrá educación, porque el criterio y la racionalidad son rasgos de necesidad lógica respecto del concepto 'educación', vinculados al carácter de la educación.

Parece razonable afirmar que una manera de diferenciar las finalidades intrínsecas y extrínsecas consiste en distinguir "*necesidad lógica de algo*" (¿Qué es lo que hace que algo sea educación?, -criterios y rasgos de significado que determinan y cualifican como educación-) y "*expectativas socio-culturales dirigidas al sistema educación*" que expresan lo que la sociedad espera de la educación. Necesidad lógica y expectativa se integran en la "*orientación formativa*

temporal de la condición humana", individual, social, histórica y de especie, en un momento concreto (¿cuál es el hombre educado de cada época?). En ambos casos debemos fundamentar nuestra decisión de determinación de finalidades, apelando al significado de la educación (Tourinán, 2014c).

Así las cosas, se confirma una vez más en este discurso que los conocimientos teóricos, tecnológicos y prácticos (de la Literatura, la Historia, la Filosofía, la experiencia de vida, la Moral, las costumbres, etc.) de las diversas áreas culturales que se constituyen en objetivo de conocimiento en la enseñanza, no los crean los profesionales de la educación con su conocimiento especializado (conocimiento de la educación); son los especialistas de cada una de esas áreas los que los crean y pueden convertirse en metas social y moralmente legitimadas en esa sociedad. Justamente por eso, son candidato a meta de la educación. Si además de estar legitimados social y moralmente, son elegidos, porque se justifican desde los criterios y rasgos propios del significado de 'educación', pasan a ser, no candidato a meta educativa, sino efectiva finalidad extrínseca.

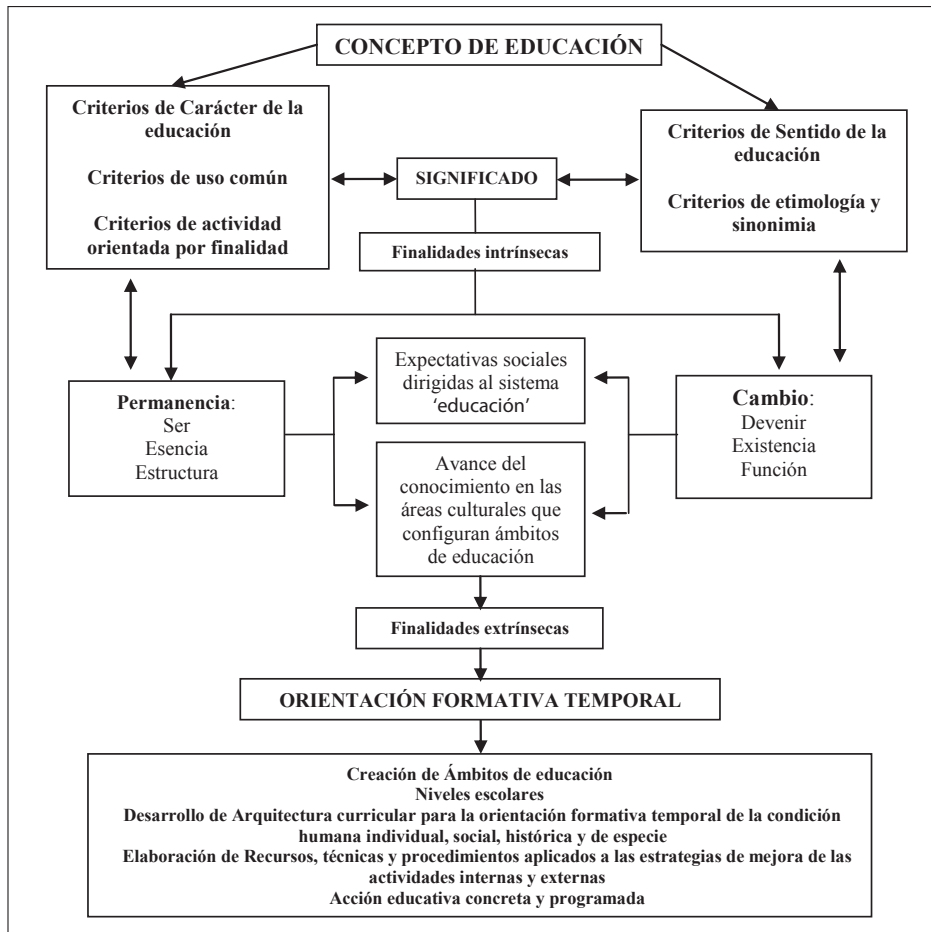
Las finalidades intrínsecas, por su parte, son las que se deciden en el sistema y su contenido es conocimiento de la educación. La validez de sus enunciados no procede sin más de su carácter social y moralmente deseable, o de su validez en un área cultural, sino de las pruebas específicas del ámbito, es decir, a partir del significado que se les atribuye a los enunciados desde el sistema conceptual elaborado con el conocimiento de la educación.

Podemos decir que las finalidades intrínsecas se conocen frecuentemente como *metas pedagógicas*, son finalidades vinculadas al proyecto educativo y nacen del conocimiento de la educación. Las finalidades extrínsecas se conocen genéricamente -a falta de un nombre más específico- como *metas educativas*. Las primeras se identifican con lo propio de los criterios de significado que hacen posible que algo sea 'educación' y no otra cosa; las segundas se identifican con la orientación socio-histórica de la educación, con lo que la sociedad espera de la educación. Ambas finalidades se integran en la orientación de la respuesta formativa temporal para la condición humana en cada época, sin contradicción con el significado de educación (Tourinán, 2013b).

La *orientación formativa temporal para la condición humana*, es el *modelo o patrón* educativo de esa sociedad (el tipo de personas que queremos hacer con la formación que les damos en un determinado momento histórico). Por medio de la intervención, transformamos en educación el conocimiento de áreas culturales, *en cada ámbito de educación que construimos*.

La orientación formativa temporal integra el contenido de la educación y permite concretar y diferenciar la respuesta educativa correspondiente en cada territorio a cuestiones centrales y complementarias del *concepto* de educación, respecto de lo permanente y lo cambiante, lo esencial y lo existencial, lo estructural y lo funcional, lo que corresponde al ser o al devenir de la educación en cada momento socio-histórico concreto y que se plasma en la arquitectura curricular y en los ámbitos de educación que construimos, tal como queda recogido en el Cuadro 5.

Cuadro 5: Concepto de educación como confluencia de significado y orientación formativa temporal



Fuente: Tourián, 2014a, p. 656.

Toda orientación formativa temporal conjuga tradición e innovación, el cultivo de lo personal y el compromiso con la grandeza de miras, porque ese es el marco en el que se mueven los fines de la educación que nacen de las expectativas sociales dirigidas al sistema. Se conjuga tradición e innovación (a veces, enmascarado en los términos modernidad y progreso), no por puro capricho particular del político de turno, sino porque, asumiendo el carácter de responsabilidad compartida en la educación, todos reconocen participativamente que, a la hora de definir el humano que queremos formar, ni todo en la tradición es rechazable, ni solo las innovaciones responden al conocimiento que debe conservarse. Se conjuga el cultivo de lo personal y la grandeza de miras, porque la educación, entendida en su sentido pleno, no alcanza su objetivo con desarrollar un hombre capaz de valerse por sí mismo y para sí mismo. Además, debe entenderse que este núcleo personal no estará conseguido mientras que la educación no salvaguarde y cultive en cada educando el sentido de la relación con el otro y lo otro, es decir el sentido social de la diversidad y la identidad en los espacios de convivencia. Y esto implica llegar a asumir el compromiso con los principales derechos y obligaciones que como ciudadanos y como miembros de la comunidad deben cumplirse en el marco legal territorializado. *La orientación formativa temporal responde al significado de educación y a las expectativas sociales dirigidas al sistema en forma de cumplimiento de las funciones que se le atribuyen, en tanto que la educación es factor de desarrollo social.*

Los distintos modos de abordar la educación, desde la perspectiva del conocimiento pedagógico, permiten hablar siempre de ella como un valor elegido con finalidad educativa. Desde el punto de vista de la intervención, la educación está comprometida con finalidades extrínsecas o metas educativas y con finalidades intrínsecas o metas pedagógicas para lograr en la intervención el cumplimiento de exigencias lógicas del significado de la educación que determinan y cualifican destrezas, hábitos, actitudes, conocimientos y competencias como componentes de valor educativo reconocido para construirse a uno mismo, o lo que es lo mismo, para educarse.

La orientación formativa temporal está elaborada a partir de la singularidad de las situaciones, del conocimiento de la educación generado, del avance de las áreas culturales y de la pertinencia y relevancia de los valores vigentes dentro de una determinada sociedad. Las materias escolares se agrupan en la arquitectura curricular, atendiendo a los niveles del sistema educativo, respetando los criterios y rasgos de definición nominal y real de educación. Y,

desde áreas culturales, vigentes, consolidadas y transformadas en ámbitos de educación, la orientación formativa temporal para la condición humana, oferta el patrón, modelo educativo en cada sociedad concreta, en el marco de identidad, diversidad y territorialidad.

Por medio de las materias escolares, la orientación formativa se aplica y se nutre desde estratos de pensamiento, derivados de diversas áreas culturales y variada condición, que van desde el humanismo al comunitarismo, desde el nacionalismo al individualismo, de la ética a la estética, de la moral a la religión, de la filosofía a la ciencia, de lo antropológico a lo cultural y así sucesivamente. La educación no se confunde, ni se identifica con esos estratos necesariamente, porque el significado de la educación es específico, distinto y propio de ese ámbito de realidad que es la educación y ajustado a definición nominal y real. La educación, tendrá orientación formativa temporal en la política educativa de perfil socialista, humanista, comunitario, laico, confesional, aconfesional, etc., según sea el momento histórico y atendiendo a la mayor o menor preponderancia de un determinado tipo de mentalidad ciudadana; son los sentidos filosóficos de la educación vinculados a expectativas sociales (Pring, 2014). Pero, además, en todos esos casos la educación es educación sustantivamente y por ello mantiene -tiene que mantener, so pena de perder su condición propia- coherencia con el significado de educación, con los rasgos de carácter y sentido que son inherentes al significado de 'educación'. De este modo, la educación podrá ser socialista, humanista, etc., pero solo será necesariamente educación, si cumple las condiciones de carácter y sentido propias del significado: toda educación es educación, porque tiene carácter axiológico, personal, patrimonial, integral, gnoseológico y espiritual y porque tiene sentido territorial, duradero, cultural y formativo en cada una de sus acciones. De este modo la acción educativa no dejará de ser educación y no se convertirá en canal propagandístico de las ideas políticas del grupo dominante (Tourifián, 2017).

Y esto es así, porque, en concepto, la educación es un proceso de maduración y aprendizaje que implica realizar el significado de la educación en cualquier ámbito educativo, desarrollando las dimensiones generales de intervención y las competencias adecuadas, los hábitos fundamentales de desarrollo, las capacidades específicas y las disposiciones básicas de cada educando para el logro de las finalidades de la educación y los valores guía derivados de las mismas. No por otra cosa, sino por esta, decimos que, *la educación* es uso y construcción de experiencia axiológica para elegir,

comprometerse, decidir y realizar un proyecto personal de vida, dando respuesta de acuerdo con la oportunidades a las exigencias que se plantean en cada situación; es una actividad, en definitiva, orientada a *construirse a uno mismo y reconocerse con el otro y lo otro en un entorno cultural diverso de interacción, por medio de los valores que hay que elegir, comprometerse, decidir y realizar.*

CONSIDERACIONES FINALES EN ORDEN A CONSTRUIR ÁMBITOS: TRIPLE ACEPCIÓN TÉCNICA DEL ÁREA CULTURAL COMO ÁMBITO DE EDUCACIÓN

Desde la perspectiva del conocimiento de la educación se identifican y definen, atendiendo al sentido formativo de 'educación', tres acepciones posibles de las áreas culturales como instrumento de educación, en cualquiera de sus manifestaciones y que dan significado a la relación áreas culturales-educación "como educación", "como experiencia cultural" y "como experiencia profesional y vocacional", es decir, se justifica la diferencia conceptual del área cultural como ámbito de educación.

Para mí, no existe la neutralidad de la tarea. Si la relación que establecemos es educativa, *hay que comprometerse* y defender el significado de la educación en el diseño educativo de cada espacio de intervención categorizado como ámbito de educación.

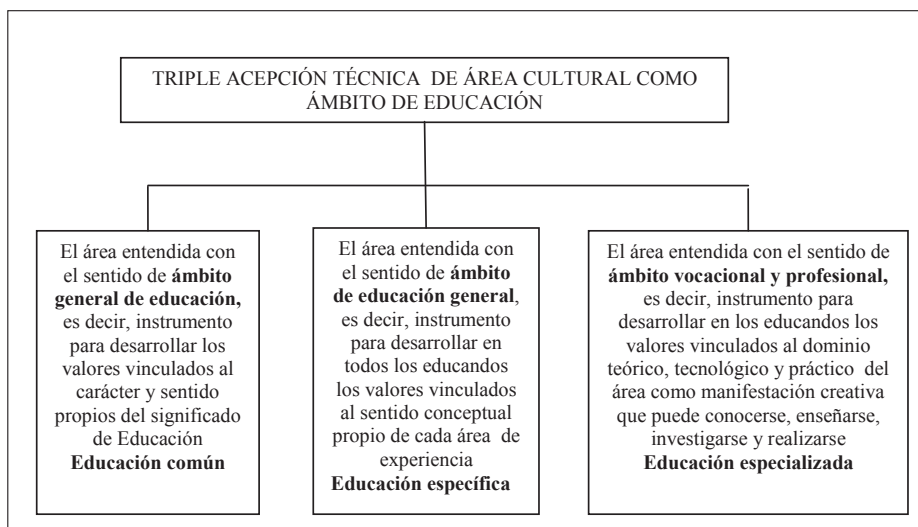
Para mí, la intervención siempre está orientada a la acción desde el *diseño educativo*, que es representación del ámbito de educación construido (valoramos el área de experiencia como educativa). El diseño es ordenación de los componentes de ámbito de educación (área de experiencia, formas de expresión, criterios de significado, dimensiones generales, procesos de intervención, acepción técnica de ámbito). El diseño educativo propicia la relación educativa ajustada a principios de educación y a principios de intervención en cada acción pedagógica singular para formar la condición humana individual, social, histórica y de especie.

El diseño educativo es compatible con y necesario para hacer un diseño instructivo coherente en cada intervención pedagógica bajo principios de educación y de intervención pedagógica. Y para hacer el diseño educativo, no solo tenemos que entender los componentes de 'ámbito de educación', sino que tenemos que implementar una acción educativa concreta, controlada y programada desde la actividad común de los educandos, usando los medios internos y externos convenientes en cada circunstancia y grado escolar.

El *diseño educativo* queda definido para mí en este trabajo como la ordenación racional (espacio-temporal) de los componentes de ámbito de educación para intervenir contando con los medios internos y externos pertinentes en cada circunstancia y grado escolar.

Para mí, el *ámbito de educación* es resultado de la valoración educativa del área de experiencia que utilizamos para educar y por eso en el ámbito de educación se integran el significado de educación, los procesos de intervención, las dimensiones de intervención, las áreas de experiencia y las formas de expresión en cada acepción técnica de ámbito, tal como queda reflejado en el Cuadro 6:

Cuadro 6: La triple acepción técnica de área cultural como ámbito de educación



Fuente: Touriñán, 2014a, p. 659.

En las dos primeras acepciones, por medio del área cultural se realizan las finalidades de la educación en general, vinculadas al significado de “educación”, y las finalidades de la educación general identificables desde el sentido conceptual del área cultural. En la tercera acepción se cubre el sentido propio de la educación desde el área cultural como orientación profesional y vocacional para un área determinada. En las dos primeras acepciones, damos contenido a la expresión “*educación por el área cultural*”. En la tercera acepción damos contenido a la expresión “*educación para un área cultural*”.

Para nosotros, el área cultural contemplada desde la perspectiva de

ámbito de educación no es sólo *educación “para” un área cultural* (desarrollo vocacional y carrera profesional), centrado preferentemente en el área como conocimiento teórico, ámbito de investigación y actividad creativa cuyo dominio técnico y ejecución práctica pueden enseñarse. El área cultural también es *educación “por” el área cultural* (ámbito general de educación y ámbito de educación general), *ámbito general de educación* que permite focalizar la intervención pedagógica en el área cultural al desarrollo del carácter y sentido propio de la educación, -como se debería hacer con las matemáticas, la lengua, la geografía, o cualquier disciplina básica del currículum de la educación general- y *ámbito de educación general* en el que se adquieren competencias para el uso y construcción de experiencia valiosa sobre el sentido conceptual del área, asumible como acervo común para todos los educandos como parte de su desarrollo integral. Podemos conocer un área cultural, podemos enseñar un área y podemos *educar “con” el área cultural*, ya sea para desarrollar en los educandos el carácter y sentido inherentes al significado de educación, ya sea para desarrollar el sentido conceptual del área dentro de la formación general de cada educando, ya sea para contribuir a formar especialistas en el área cultural desde una perspectiva vocacional o profesional (Tourriñán, 2015).

Así las cosas, podemos hablar, con propiedad, de educación “para” un área cultural (la de mi vocación o la de mi profesión), pero además, podemos hablar de educación general “por” el área cultural. La educación de un área cultural, además de ser un ámbito de formación vocacional y de desarrollo profesional, es un ámbito general de educación, pero es también un ámbito de educación general, por eso puede impartirse a los educandos como educación común y como educación general y básica. La educación de un área cultural, como ámbito general de educación, cumple las condiciones propias de los ámbitos generales de educación: se ajusta a valores derivados de los criterios de significado de ‘educación’. Y precisamente por eso, es obligado no confundir las tres acepciones posibles del área cultural como problema de educación, y que son las que dan significado a la relación “área cultural-educación” como experiencia educativa común, como experiencia educativa específica y experiencia educativa especializada (Tourriñán, 2016):

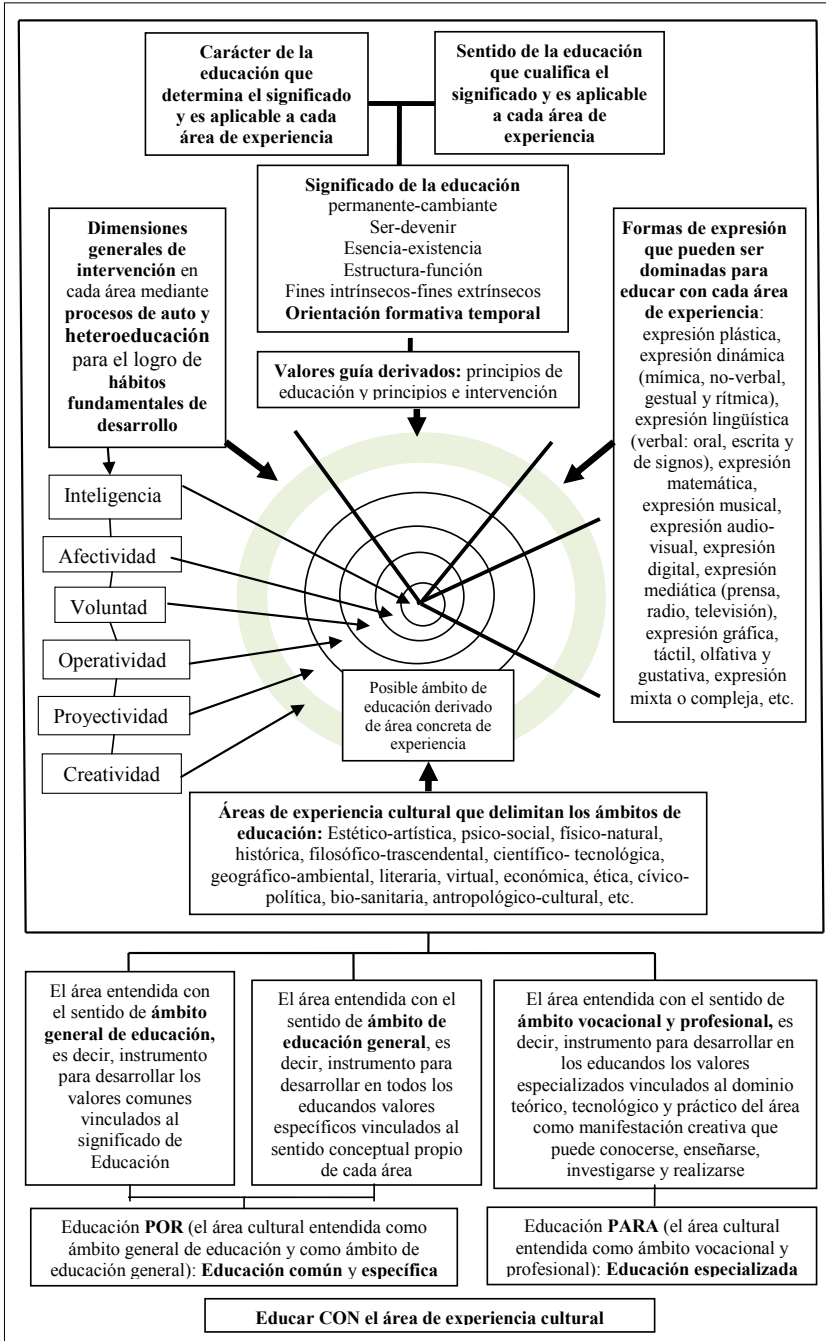
- El área cultural como ámbito general de educación que aportan valores educativos comunes vinculados al carácter y al sentido propios de la educación igual que cualquier otra materia educativa
- El área cultural como ámbito de educación general, que aporta

valores educativos específicos vinculados al sentido conceptual propio del área de experiencia, es decir, como ámbito que forma parte de la educación general y básica de los escolares

- El área cultural como ámbito de desarrollo profesional y vocacional que aporta valores educativos especializados desde el conocimiento teórico, tecnológico y práctico del área.

Esas propuestas permiten identificar cada vez mejor la educación: en primer lugar, como educación común (ámbito general de educación); en segundo lugar, como educación específica (ámbito de educación general) y en tercer lugar, como educación especializada (ámbito profesional y vocacional), que reflejamos en el Cuadro 7.

Cuadro 7: Componentes de ámbito de educación (educación por, para y Con)



Fuente: Touriñán, 2014a, p. 665.

La pedagogía forma criterio acerca de los ámbitos de educación en el sentido genérico de entender cada área cultural como ámbito de educación. Este es un objetivo que solo se resuelve desde la Pedagogía, porque cada área cultural tiene que integrar los rasgos de carácter y sentido que son propios del significado de educación. Para ello, el área de experiencia cultural tiene que ser construida como ámbito de educación, ya sea ámbito general de educación, ámbito de educación general o ámbito de educación vocacional y profesional. Y esto es factible, si interpretamos y comprendemos el área cultural desde la perspectiva del conocimiento de la educación que proporciona la Pedagogía Mesoaxiológica, porque a la pedagogía le corresponde valorar cada área cultural como educación y construirla como “*ámbito de educación*”. Como ya sabemos, la Pedagogía se especifica necesariamente como pedagogía mesoaxiológica, porque es objetivo de la pedagogía transformar la información en conocimiento y el conocimiento en educación, construyendo ámbitos de educación desde las diversas áreas culturales. Cada área cultural es un área de experiencia cognoscible, enseñable, investigable y realizable que puede constituirse en objeto y meta de la educación: transformándose en ámbito de educación. Estamos en condiciones de ir desde la pedagogía general a las pedagogías aplicadas construyendo ámbitos de educación.

CHAPTER

1

CONTENTS

CHAPTER 1.- THE CONCEPT OF EDUCATION: CHARACTER, PEDAGOGICAL SENSE, MEANING AND TEMPORARY FORMATIVE ORIENTATION. TOWARDS THE CONSTRUCTION OF FIELDS OF EDUCATION

1. Introduction
2. The starting point towards the real definition of education is in the common use of the term and in the activities which are carried out
 - 2.1. The concept of education is nominally related to criteria of common use of the term
 - 2.2. The concept of education is nominally related to a criterion of purpose in the activities
 - 2.3. It is necessary to go beyond the common use and the activities which correspond to the nominal definition
3. Objectual complexity and character of education: an unavoidable requirement in the real definition
 - 3.1. Objectual complexity is related to the agent's internal common activity and it determines the traits of character of 'education'
 - 3.2. Systematisation of traits of character which determine the meaning of 'education'
4. The pedagogical sense of education as a relationship between the self, the other person and the other thing in each educational act, attending to categories which qualify its meaning
 - 4.1. The pedagogical sense of education is inferred from the relationship between the self, the other person and the other thing in each educational act and qualifies the meaning of the term attending to the conceptual classifying categories of space, time, genre and specific difference
5. The meaning of 'education' as a confluence of definition criteria
6. The concept of 'education' as a confluence of meaning and temporary formative orientation
7. Final considerations in order to build fields: triple technical meaning of the cultural area as a field of education

CHAPTER

1

THE CONCEPT OF EDUCATION: CHARACTER, PEDAGOGICAL SENSE, MEANING AND TEMPORARY FORMATIVE ORIENTATION. THE CONSTRUCTION OF FIELDS OF EDUCATION

José Manuel TOURIÑÁN LÓPEZ
Full professor of Theory of Education
University of Santiago de Compostela.
<http://dondestalaeducacion.com/>

INTRODUCTION

It is a common observation that the true knowledge of things is only attained through the experience of its frequent use, since it allows us to get an idea of them and reach its meaning or understanding by means of a personal assimilation. This generally occurs in all kind of matters, but it is especially useful for the spheres of knowledge. That is why the understanding of the meaning of a term is a late and reflexive result more than an entirely a priori task without previous experience. I am writing this work from that conviction.

In general, every definition can be verified in a double way: as a *nominal definition* or as a *real definition*, depending on whether it focuses respectively on the word or name with which we designate a thing, or on the traits and particular characters of the thing which is designated. The nominal definition offers the signification of a word, whilst the real definition expresses the distinctive and singular characters of the thing that we try to define.

It is usual, before elucidating the traits which are identified in the real

definition, to consider the signification of the word with which we name it. The study of the word has been specified in the definition in two ways: attending to its origin and to its synonymy. The *nominal definition has two modalities: etymological definition and synonymic definition*. In the first case, the method which we use to express the signification of a term is resorting to its origin; in the second case, we reach its meaning by looking for its explanation by means of other more common voices and with a similar signification.

The aim of this work is to establish the need to go beyond the nominal definition of the concept of education and justify the existence of distinctive traits of the real definition of the term 'education' in the character and the sense inherent in meaning. The development of this work can be summarised in the following theses:

- The nominal definition is necessary, but it is insufficient.
- The real definition demands to attend to traits of character and sense related to the object 'education' and to the educational act.
- The concept of education integrates into the temporary formative orientation in each territory from the curricular architecture.

Ultimately, it comes to form criteria about the meaning of "education" and the importance of Pedagogy in order to construct fields of education. Knowledge of education makes it possible the creation of fields of education with cultural areas, by transforming information into knowledge and knowledge into education.

THE STARTING POINT TOWARDS THE REAL DEFINITION OF EDUCATION IS IN THE COMMON USE OF THE TERM AND IN THE ACTIVITIES WHICH ARE CARRIED OUT

According to the principle of meaning, apart from discerning and defining, the real definition demands to *understand*, that is to say, it demands to know in a full sense: 1) to show the logical need for some characters or constitutive traits, 2) to reason theoretically and practically about its principles and 3) to measure the impression of reality which they transmit us. Therefore, it makes sense to affirm that the undefinition of meaning is a constant source of bad comprehension and of erroneous considerations. When the meaning is ambiguous, we interpret other people, other things and ourselves badly: we distort and misrepresent because of ambiguity (Dewey, 1998, p. 140).

From the perspective of the nominal definition and the purpose related to the activities, 'educating' is basically to acquire a set of behaviours which

qualify educatees to choose, to engage, to decide, to perform their personal life project and to construct themselves by using the axiological experience in order to give an answer to the demands that may arise in each situation according to the opportunities. It is a question of making educatees acquire knowledge, attitudes and skills-abilities-habits which qualify them to choose, to engage, to decide and to perform their projects by giving an answer to the demands that arise in each situation according to the opportunities, from every common internal activity: think, feel affectively, want, choose-do (operate), decide-act (project) and create (build by symbolising), and from every common external activity (game, work, study, profession, investigation and relationship) (Tourrián, 2014a).

From the perspective of the nominal definition and the activity, it is affirmed that the educational activity is “educational” because its purpose is to educate and it adapts meaning to the criteria of common use of the term, like any other entity which is defined nominally and is comprehensible. The criteria of common use of the term and the criteria related to the activities allow us to discern and to relate the definition to the purpose: the concept of education is demarcated *whenever the criteria of common use of the term are fulfilled and the aim of educating is preserved*. This is necessary, but it is not enough if we want to make a real definition.

The concept of education is nominally related to criteria of common use of the term

Today it is usual to listen to sentences that reflect the most common uses of education: is politeness outdated? Where is civic behaviour? Where is courtesy? Is it useful to respect social norms? Kindness is not rewarded and it is not usual. Now, more than ever, ignorance is daring and it is excused as if it was naivety; “that boy does not seem to be educated; it is necessary to “polish him up”, that is, it is necessary to make him better; this boy is badly brought up”. All these sentences stress the most traditional statements of the common use of ‘polite’.

The most traditional forms which the common use makes of the meaning of education come from our historical and collective experience; in very different authors and historical passages we find arguments which have been transmitted as collective cultural heritage and are part of the collective experience and the memory which identifies education in the following common uses: 1) education is courtesy; civic behaviour and urbanity; 2) education is material and spiritual

upbringing; 3) education is improvement; 4) education is formation.

In short, the criteria related to the use of common language are grouped in four sections: criteria of content, form, formative use and balance (Esteve, 2010, pp. 21-28; Peters, 1969 and 1979):

- a) Something is education because it obeys to axiological criterion of content: those processes in which we learn something that goes against values are not qualified as educational, which means that only the learning of axiologically irreproachable contents is qualified as educational. Defending something as educational involves a value judgement about the content which is used. If we do not achieve this, we are simply in process of communication, teaching and learning.
- b) Something is education because it obeys to ethical criterion of form: acting on educatees without respecting their freedom or dignity as persons is not considered educational. The educational process has to respect the educatees' dignity and freedom, because they are also the agents of their own development. If we do not achieve this, we are in process of instrumentalization.
- c) Something is education because it obeys a criterion of formative use: those kinds of learning in which educatees repeat something that they do not understand and that they do not know how to use is not described as educational. The educational process has to make it possible for the educatee to develop some type of conceptual diagram about what is communicated. If we do not achieve this, we do not educate, we are only in processes of information, instruction, training and memory dexterity.
- d) Something is education because it obeys a criterion of balance for development: talking about education demands the achievement of an integrated personality avoiding situations in which the excessive or unilateral development of one of the areas of experience generates unbalanced men and women. The educational process always demands balanced results. Whether we speak about general formation or skilled formation, we speak about formation built on the principle of balanced education. If we do not achieve this, we do not educate, we are in process of specialism.

The concept of education is nominally related to a criterion of purpose in the activities

In the field of educational knowledge and from the perspective of activity, we can affirm that the activities which we carry out do not determine the real meaning. The same activities which we perform to educate are done for many other things, so activities do not identify the educational action. In education we teach, coexist, communicate and take care, but educating is not each of these things separately, or all of them together:

- Any type of influence is not education, otherwise influencing a person to stop them from doing what they have to do to be educated would also be education.
- The fact that any type of influence is not education does not nullify or invalidate the possibility to turn any type of influence into an educational process. Logically, nothing prevents educatees, through themselves and through the experience that others communicate them (self-education process) or by means of the experiences that others communicate them (heteroeducation processes), from analysing that negative influence with well-founded criteria on the educational knowledge and from turning it into a process of educational influence. It is not educational to manipulate or transmit as true the knowledge of a cultural area which the theoretical investigation of the area proves to be false. However, it is indeed educational to unmask manipulation and to use false knowledge to prove its error and exercise skills in the use of the theoretical proof criteria.
- The fact that any type of influence is not education, but it can turn into a process of educational influence, does not nullify or invalidate the possibility to obtain educational results by means of influence processes not exclusively oriented to educational aims (informal processes).

From the perspective of the activities, distinguishing any other type of influence and educational influences, demands the pedagogical assessment of different ways of behaviour, taking into account the purpose criterion. Coexisting is not educating, as there are kinds of coexistence that are not specified or described as educational. Communicating is not educating, since communication is always a physical and symbolic process whose purpose is to elucidate the message

which the speaker aims at and the speaker does not always aim at education. Knowing a cultural area is not teaching, as knowledge can be separated from action and teaching is not educating because we can affirm that there are some types of teaching which do not educate, etc.

At this point, we can say that the educational activity is “educational” because its aim is to educate and it adjusts meaning to the criteria of common use of the term, like any other object which is defined and comprehensible. From a descriptive or expositive point of view which takes into account the activities previously mentioned, the aim of education is to make educatees acquire knowledge, attitudes and skills-abilities-habits which qualify them, from each internal activity (think, feel, want, operate, project and create) and from the external one (game, work, study, profession, investigation and relationship), to choose, engage, decide and perform their projects, by giving an answer to the requirements that may arise in each situation in accordance with the opportunities.

From the point of view of purpose, education is value, because the purpose is a value that you choose. As a value, the main aim of *education as a task*, is the development of skills, habits, attitudes and knowledge that qualify people to choose, engage, decide, perform and relate to values, because the task aims to build axiological experience. From that point of view, the main aim of *education, as an achievement*, is the acquisition of a set of behaviours that qualify educatees to choose, engage, decide and perform their personal life project in the educational process by using the axiological experience to give an answer to the requirements that arise in each situation in accordance with the opportunities. Concerning achievement, the aim is to use the axiological experience as an instrument of self-construction and training: it is an activity oriented to construct oneself and recognise oneself with the other in a diverse cultural environment of interaction by means of values.

It is necessary to go beyond the common use and the activities which correspond to the nominal definition

The common use of the term education helps us to form the concept in such a way that we are able to distinguish between what educating *is* and what it *looks like* and this is important, since it is possible for certain activities to *look like* education and *to be* a different thing. The analysis of the activities helps us to specify more; we not only discern (know its appearance and configuration), but we advance towards the definition of the specific traits of education. Apart

from knowing that something is education, it is necessary to be able to say *what* education is. It is necessary to know what a thing is, unlike another which 'is', as well. It is necessary to explain all the physiognomic traits of the thing. Then, we not only discern a thing from its appearance, what it is from what it is not, but we also circumscribe the limits where education begins and finishes precisely, that is, its unitary profile. The criteria of common use of the term and the criteria related to the activities allow us to discern and link the definition to the purpose: the concept of education is demarcated *whenever the criteria of common use of the term are achieved and the purpose of educating is preserved* (Touriñán, 2014a).

However, nothing previously mentioned allows us to establish with certainty which are the specific aims which have to be related to what the product of education is and to the temporary formative orientation of each moment, adjusted to the individual, social, historical and species-being human condition. Apart from discerning, knowing the appearance, it is necessary to define the typical traits of education and try to understand them in their functioning, because knowing what education is implies knowing how to discern and knowing how to define and understand the concept. This demands to go beyond the criterion of common use of the term and the criterion of activity as a purpose to understand the distinctive traits of the character of education and of the sense of education that qualify and determine its real meaning in each educational act.

Etymology and synonymy constitute the sphere of nominal definitions. In this sphere we are able to reach a kind of knowledge that allows us to discern. We can even go deeply into the stipulative, descriptive and programmatic uses of the general definition (Scheffler, 1970). Knowing is not only discerning; it is necessary to be able to define by looking for the traits that allow us to distinguish what it is from what it is not. The common use of the term education helps us to form the concept, so we are able to distinguish what educating is from what it looks like.

The analysis of the activities helps us to specify more: not only do we discern (know its appearance and configuration), but we advance towards the definition of the specific features of education. In addition to knowing that something is education, it is necessary to say *what* education is. It is necessary to know what a thing is, unlike another which 'is', as well. Nevertheless, the analysis of the activities allows us to affirm that the activities which we perform in education are not those that determine the real meaning. The same activities that

we carry out to educate are done for many other tasks. We have criteria of use of the term which let us discern, but we only reach the sphere of the real definition, if we go into the traits that characterise the thing to be defined. The way to the real definition starts with the analysis of the activities which enables us to preserve the purpose, but it goes further.

In the context of education, nearly all the definitions of the term move between the nominal definition (etymological or synonymical) and the connection with the purpose of the uses of the term. It is a frequent practice to define by following previous definitions given by other authors and extract the features which adapt best to the particular position of the context that we want to defend, as if they were expositive or descriptive definitions. Very varied works compile multiple definitions of education which adjust themselves to this way of defining (Sáez, 2007; García Aretio, Ruiz Corbella and García Blanco, 2009).

However, this way of acting has sometimes led to an excessive formalism in the context of definition, because, by trying to look for meanings of common use which are accepted in general, these definitions do not engage with specific uncommon situations and avoid being related to the previous uses in particular. On other occasions, the definition frequently ends in unconcerned eclecticism, since these definitions do not try to reconcile or confront the doctrines of the numerous currents about the different meanings compiled, but they try to emphasize the features which are considered denotative and which form the concept (Quintana, 1988, p. 51; Berlo, 1979, pp. 209-228). If educating implies turning animality into humanity, in how many ways can we do it?; If educating is giving the body and the soul all the perfection of which they are susceptible, how can we identify, discern, define, create or develop this perfection? If education is intentional improvement of the specifically human capacities, are all man's capacities human or are there any that are typical of man but which are not human and, therefore, which would not have to do with education?

We have to go beyond the nominal definition: apart from discerning, knowing the appearance, it is necessary to define the typical features of education and it is necessary to try to understand them in their functioning. This demands to go beyond the criterion of common use of the term and the criterion of activity as a purpose to understand the distinctive features of the character of education and of the sense of education which qualify and determine its real meaning in each educational act. However, the truth is that instead of following this path, a large part of the pedagogical thinking is inclined to follow the metaphorical thinking,

compatible with the pedagogical antinomic thinking (Mantovani, 1972).

Moving from the nominal definition to the real definition requires discovering the typical features of education and understanding them in its functioning. It is necessary to explain all the physiognomic features of the thing which is defined. Therefore, not only do we discern a thing from its appearance, what it is from what it is not, but we also circumscribe the limits where education begins and finishes with precision, that is to say, its unitary profile, since knowing what education is implies not only discerning, but also knowing how to define and understand the concept.

We have to reach the real definition because the truth of every definable thing is based on itself, on its particular features which justify it as such, because they confer it character and sense, determination and qualification against any another thing that is and has the properties that belong to it by logical necessity. Understanding is not only noticing the set of traits offered to the one who observes, but explaining them as traits which have previously constituted the thing in question; it is necessary to understand why this thing is that way and not another way. When knowing things in this way, we know about their need to be the way they are and, therefore, why they are not another way. When defining traits and *understanding* them, we know in the full sense of the word: 1) we show the logical need for some characters or constitutive traits, 2) we reason theoretically and practically about its principles and 3) we measure the impression of reality that they transmit us (Zubiri, 1978, pp. 39-44).

Knowing in a deep sense is knowledge with coherence and critical sense. It is knowledge which is close to wisdom, which always requires the personal integration of what we know. Assuming the competence of knowing in a broad sense has forced us to think about new revisions in the field of the research of new processes and environments for knowledge acquisition which are configured as personal learning environments (Reig, 2012), compatible with personal learning trajectories which orient new teaching theories (Stzajn, Confrey, Wilson and Edington, 2012) and serve to create funds of personal knowledge (González, Moll, and Amanti, 2005). They are types of specific learning that affect the cognitive capacity, the information processing and the affective-emotional and social competence from the perspective of situated and meaningful learning (Novak, 1998; Díaz Barriga, 2006; Polanyi, 1978; Ausubel, 1982).

Nothing of the nominal definition allows us to establish with certainty which will be the concrete aims that have to be related to what the product of

education is and to the temporary formative orientation of each moment, adjusted to the individual, social, historical and species-being human condition. The nominal definition does not help us either to accurately know which the structural components of the pedagogical intervention are, since it does not let us go deeper into the objectual complexity of education. Nominal definition does not tell us anything about the capacity to solve theoretical and practical problems of the educational action, because it does not allow us to go into the capacity to solve problems of educational knowledge. None of these questions is a matter which is simply deducible from the idea of purpose in a direct way. We have to build the real definition.

From the perspective of the real definition, distinguishing any other type of influence and educational influences, demands the pedagogical assessment of diverse ways of behaviour, paying attention not only to criteria of use and purpose, but also to criteria of meaning which are intrinsic to the concept itself and to principles derived from the knowledge of education from the perspective of the structural elements of the pedagogical intervention. In short, we have to build the thought that allows us to justify that the educational activity is “educational”, because: 1) it adjusts to the criteria of use of the term, 2) it fulfils the purpose of educating in its activities and 3) it adjusts to the real meaning of that action, that is to say it adjusts to its typical traits of character and sense, like any other entity that can be defined and is understandable.

To be able to affirm that something is really educational and is education, we have to ask ourselves:

- What we can do with all the activities to turn them into education.
- What we can do to make an artistic activity be educational.
- What we can do to turn a certain content of cultural area from information into knowledge and from knowledge into education.
- What we can do to teach a cultural area in some cases and to educate with the cultural area in other cases.
- What we can do to turn an area of cultural experience into a field of education.
- What we can do to construct an educational field integrated into the curricular architecture.

We have to advance from discerning, knowing the appearance, to defining the particular traits of education and to understand them in their functioning, because knowing what education is means discerning, defining

and understanding. All the types of the education specified (mathematical, environmental, intellectual, physical, affective, professional, virtual, etc.), are education because they are, generically, education and this means that they have in common the particular features that determine and qualify an action as education and, in each case it is performed as a specific and programmed educational action which takes into account each of the structural elements of the pedagogical intervention.

From the point of view of the real definition, “educating” demands to speak about education, taking into account the distinctive traits of the character of education and of the sense of education which determine and qualify its actual meaning in each educational act. *Educating* is carrying out the meaning of education in any educational field, by developing the general dimensions of intervention and the adjusted competencies, the specific capacities and the basic dispositions of each educatee to achieve knowledge, attitudes and skills-abilities-habits related to the aims of education and to the guiding values derived from these aims in each educatee’s internal and external activity, using for this the internal and external means suitable for each activity, in accordance with the opportunities (Tourrián, 2014b).

From the point of view of the real definition of education, we have to advance in the knowledge of all these distinctive traits and *it makes sense to ask oneself where education is and how we achieve the knowledge of its distinctive traits*, as it is necessary to go beyond etymology, synonymy and purpose to reach the real meaning and to be able to establish principles of education related to the character and the sense inherent in the meaning of education.

Principles of education and principles of pedagogical intervention are not the same. The principles of pedagogical intervention derive from the structural elements of intervention (knowledge of education, pedagogical function and profession, educational relationship, education agents, processes, products and means). The principles of education are related to the character and to the sense that are inherent in the meaning of ‘education’. As we will see in next epigraphs, the specific character of the meaning of ‘education’ comes from the objectual complexity of ‘education’. Objectual complexity, which comes from the diversity of man’s activity in the educational action, can be systematised from the axes which determine the features of character of education. Sense, which belongs to the meaning of ‘education’, is inferred from the connection between the self, the other person and the other thing in each educational act and qualifies the

meaning, taking into account conceptual categories of space, time, genre and specific difference. From the point of view of character and sense, it is said that all educational action is of axiological, personal, patrimonial, integral, gnoseological and spiritual character and that all educational action has territorial, durable, cultural and formative sense at the same time. Since we can develop a conceptual system in education based on its real definition, Pedagogy develops principles of education, adjusted to the traits of character and sense of education, and principles of intervention, adjusted to the structural elements of intervention. The principles of education, derived from the character and the sense of education, support the educational purposes; the principles of intervention support the action. Both principles have their own place in the achievement of the controlled educative action.

This reasoning makes us face the challenge of going beyond the nominal definition and the activity with a purpose: apart from discerning (knowing the appearance) it is necessary to define the typical traits of education and it is necessary to try to understand them in their functioning. This demands to go beyond the criterion of common use of the term and the criterion of activity as a purpose in order to understand the distinctive features of the character of education and of the sense of education that qualify and determine its real meaning in each educational act. We will manage to advance in this challenge taking into account the traits of character and sense of education which determine and qualify its meaning.

OBJECTUAL COMPLEXITY AND CHARACTER OF EDUCATION: AN UNAVOIDABLE REQUIREMENT IN THE REAL DEFINITION

In the field of the research methodology there is a basic principle: the principle of objectual correspondence. The method depends on the object or on the aspect of reality which we intend to know. Directly and indirectly, the pedagogical research has made progress by assuming that objectual correspondence is a condition of methodology: the method has to adapt to the objects that it researches (González Álvarez, 1947). Objectual correspondence implies that the method depends on the object or on the aspect of reality that we intend to know, therefore, it is true that the method cannot be formulated before undertaking the study of the object because a method described as a *priori* is usually unsuitable for the object; it is also true that we cannot go further in the study of the object without acquiring a method, because we will act in

a disorganised way (Colbert, 1969, p. 667). We are methodologically forced to advance in the theoretical development of the object of research by the principle of objectual correspondence.

In the year 1947 professor González Álvarez, stated this fundamental principle of methodology: “all science, as a human product, depends on two fundamental factors: the object which it deals with and the subject which elaborates it. This implies this fundamental truth: the method of a discipline has to be congruent with the noetic structure of the object that it researches and be adapted to the cognitive contexture of the subject that receives it” (González Álvarez, 1947, p. 10). On the one hand, this statement confirms that any method is not useful for any kind of research and on the other hand it confirms the need to adapt to the conditions under which the truth is offered to us. In the case of educational relationship, it is necessary to understand that the relationship is only singularised if the complexity of the object education is taken into account and if we assume the traits of character that determine a singular and specific action as ‘education’.

Objectual complexity is related to the agent’s internal common activity and it determines the traits of character of ‘education’

The pedagogical research has to pay attention to the object of knowledge that is appropriate for it: education. In this determination, we are destined to complexity due to the particular condition of the object ‘education’ because very diverse aspects make education a complex object and the paradigm of the complexity helps to outline the conditions that make it be like this (Arendt, 1974; Ballester y Colom, 2017; Lyotard, 1984; Prigogine, 1997; Prigogine and Stengers, 1983; Lipovetsky, 1986; Touriñán and Sáez, 2006 and 2012; Luhman, 1983; Maslow, 1982; Bateson, 1979; Damasio, 2010; Pinker, 2003; Zubiri, 2006).

The displacement which has occurred in Epistemology at present clearly shows that the essential does not consist in eliminating perspectivist interpretations, but in “the production of a way of totally critical knowledge, that is to say, which is able to control each of its processes, to consciously set its goals and to justify the procedures used to attain them” (Ladrière, 1977, p. 115). Objective knowledge must be able to be judged and therefore, must “pronounce on the value and the validity limits of what it finally proposes” (Ladrière, 1977, p. 115).

The variation that has been carried out aims at the interpretative

conceptual system and its rationality rules are not given 'a priori': "Criticism also associates judgement and the construction of criteria in an inseparable way. It does not possess in advance the principles according to which it will be able to direct its appraisals; *it builds its principles while it uses them* (...) The implicit norms of science do not exist 'a priori', they are built and rebuilt continuously" (Ladrière, 1977, p.115).

According to Ladrière, the idea of mastery is perhaps the one that summarises the specific of this change from the concept of objectivity to complexity in a better way; mastery "represents the capacity to achieve the set goals and to gain independence from all external conditioning" (Ladrière, 1977, p. 120). The rationality of means requires the rationality of the set goals because it is not enough guarantee of knowledge to say that it does what "scientists usually do"; the objectual correspondence must always be present in each methodological action.

If we want to tackle the substantiality which is characteristic of the educational action as a whole, the knowledge of education is destined to critical and complexity paradigms owing to the methodology development, and to comprehensive positions which recognise the axiological character of facts and the factual condition of value owing to the evolution of the objectivity concept. We are destined to complexity because of the particular condition of the object 'education'.

The idea of simplicity that has always dominated the research methodology is not contradictory with the idea of complexity paradigms. Simplicity does not mean renouncing to explain a field with new concepts or reducing its explanation as much as possible from the concepts of other sciences. Simplicity is not considered an irrefutable principle, and certainly it is not a scientific result, because the simplest and sufficient explanation is the most probable, but not necessarily the true one. Its basic sense is that the simplest theories will be preferred in identical conditions, but a different question is to know which evidences will support the theory. Against the principle of simplicity, common sense suggests that a simpler theory but less correct should not be preferred to a more complex theory but more correct (Novak, 1998; Bunge, 1975, pp. 145-184). At this point, unless we defend erroneously that we do not want to attain new knowledge, or that knowledge has reached such a degree of perfection that it cannot be improved, it is necessary to admit that the same theories with which we face reality force us to value or reject data. We do not mean that data do not exist;

what occurs exactly is that we do feel in condition not to pay attention to them.

Professor Colom, who has dedicated several works to the complexity of the object of knowledge 'education', summarises his position about the education complexity in his work "*Pedagogy of the labyrinth*" and tells us that 'education' is a complex object, because (Colom, 2008, p.10):

- Education integrates children, but they will have to restructure the things which they learnt.
- Educational influences from different environments do not develop in the same sense and make evolution and development unpredictable.
- The starting point is different for each educatee and the educational subject is imparted by different people.
- The curriculum which serves to arrange education and learning leads to diverse practices, with which the education arrangement leads to differentiation.
- School failure proves that the educational system is not so organized and predictable as it looks like.

For his part, Edgar Morin tells us that leading humankind to the knowledge of their own complex realities is possible (Morin, 2009, p. 18) and maintains that human knowledge is complex because (Morin, 2009, p. 17):

- Its sphere of observation and reflection is a really extensive laboratory.
- He admits that the human subject that he studies is included in his object.
- He conceives human unity and diversity inseparably.
- He considers that all the dimensions or aspects which are nowadays disjunct and compartmentalised in the studies on man are actually related.
- He keeps together disjunct truths which are mutually excluded .
- He links the scientific dimension (verification, hypothesis, refutability) to epistemological and philosophical dimensions.
- Knowledge must also be more scientific, much more philosophical and finally much more poetic than it actually is.
- It is necessary to find a sense to the words that have been lost and rejected by sciences, including the cognitive ones: soul, mind, thought.

For Morin, education assumes the human complexity in the educational action. Educational action is complex because both educatees and educators find possibilities for the self construction of their autonomy (Morin, 2009, p. 312):

- Through their capacity to acquire, to capitalize on and exploit their personal experience.
- Through their capacity to produce strategies of knowledge and behaviour (that is to say, face uncertainty).
- Through the capacity to choose and modify their choice.
- Through the capacity of consciousness.

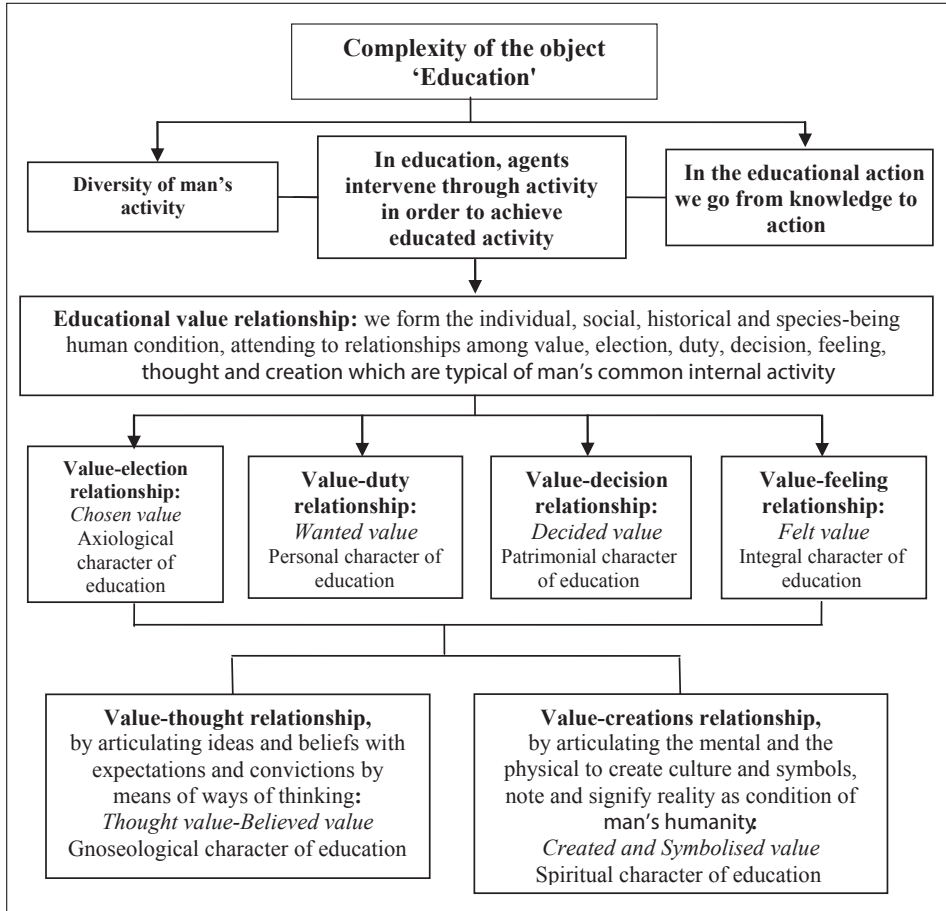
For me, the complexity of the object of knowledge “education” comes from the diversity of the human activity in the educational action, whether we talk about competences adjusted to educate (talent, willingness, perseverance, mettle, personal development trajectory and creative vital tone) or we talk about internal and external common activity (activity as a state and capacity) and about specified activity (activity as a purpose task). This is because when we educate we always look for competence to choose, to force oneself, to decide and to feel attained and attainable values as educational and all this requires cognitive integration and creative integration. Cognitive integration is required because it is necessary to relate ideas and beliefs to expectations and convictions in every action by using ways of thinking to articulate thought values and believed values with reality by means of knowledge and rationality. Creative integration is required because it is necessary to articulate value and creation in every action by connecting the mental and the physical in order to build culture by using symbols. Creative integration is a way of creative relationship between the self, the other person and the other thing, and an emergent consequence of the human connection between the mental and the physical in the brain, which makes it possible to create culture and symbols so as to note and signify reality and give an answer to the individual, social, historical and species-being human condition from our projects (Tourinán 2014a).

To achieve all this in education, we sometimes focus on the intelligence, other times on feelings, others on willingness, others on intentionality, others on morality and some others on the creative spiritual sensitivity in order to make the creation of typical symbols of the human culture become effective. We, obviously, use resources for all this, and these resources are, in many occasions, the contents of the areas of experience, but in that case we must distinguish between knowing history, teaching history and educating with history, for example.

All this is the objectual complexity of “education”, which has to turn into specific educational action in each case of intervention. The complexity arises from the activity diversity; we intervene by means of the activity to achieve educated activity, which means that we go from knowledge to action to form the individual, social, historical and species-being human condition, taking into account the characteristics of the object “education”, which make it possible to identify its internal character determining traits. Activity is the central pillar of the complexity of the object “education”.

Objectual complexity is a property of pedagogical research which makes us keep the connection of the individual, social, historical and species-being human condition with the object “education” accurately and deal with its characteristics. Their relationships make it possible to identify its internal character determining traits and face every intervention as knowledge and action, and as a connection between value, choice, duty, decision, feeling, thought and creation. The relationships that are established between those elements make it possible to identify the internal (character) determining features of education. Character is the distinctive feature or set of characteristics that determine something as what it is. The character of education is its determination, what determines it, which comes from the objectual complexity of education which demands to solve the relationships between value, choice, duty, decision, feeling, thought and creation which are typical of man’s internal common activity and which are depicted in Chart 1.

Chart 1: Objectual complexity of 'education'



Source: Touriñán, 2014a, p. 352.

This is because the internal common activity of any human that is educated implies *thinking*, *feeling* affectively (having feelings), *wanting* objects or subjects of any condition, *operating* (“choosing to do” things by building processes and processing means and aims), *projecting* (“deciding to act” on the internal and external reality by guiding oneself, building projects and setting goals) and *creating* (*building* culture, building something from something, not from the void, by symbolising the notation of signs; performing something -note- and giving it meaning -signify- by building symbols of our own culture).

Systematisation of traits of character which determine the meaning of 'education'

In my opinion, it is possible to systematise the complexity of the object education from three axes that determine traits of character of education:

- The founding condition of values in education.
- The double condition of agent-author and agent-actor of each subject concerning their education.
- The double condition of field of knowledge and field of action for education.

Concerning the first condition, we have to say that education lacks all intelligible justification, when the fundamental character of values is rejected. As we all do not have to be necessarily the same in life, it is inferred that each one will only decide to fulfil themselves in a concrete way when it is possible for them to explain the value of that specific way to carry it out, by means of their own capacity and with the help of others. Besides, as men are neither born perfect, nor they reach the perfection which is characteristic of them spontaneously, it follows from this that they will not understand properly the value of fulfilling themselves in such a concrete way, unless education puts the necessary means for them to be able to build up the capacity of lucid choice. This relationship between education and values makes education in values be an inexorable need. Education is always education in values and choice of values and although any type of influence is not education, any type of influence can be changed into a process of educational influence. We have to know, appreciate and choose values; education is a value itself, it teaches values and, when we educate, we are choosing values, because we set goals and aims are chosen values. We give values a sense of action responsibly from the resolution of *the means-aims relationship*. The educational relationship, from the fundamental condition of value, acquires axiological character and is necessarily understood as education in values for the construction of processes and operative habits of choice that result in the creation of responsible sense of action, from the perspective of connecting means and aims.

The founding condition of value makes the object of knowledge 'education' be the way it is: chosen values. From the perspective of value, education involves a *value-choice relationship*, because we build aims and this means that we have to develop *operative habits* which allow us to connect the things that we choose and arrange them as means and aims. It is necessary to

achieve operative habits which are connected to the *sense of responsible action* in each educatee. *Responsibility and sense of action are principles of education related to its axiological character.*

By means of the first condition, education acquires axiological character. *Axiological character* means that education is always education in values and choice of values and although any type of influence is not education, any type of influence can be changed into a process of educational influence. In each action we set goals, which are chosen values and we give them a responsible sense of action from the resolution of the means-aims relationship. Values are eligible, because we set goals which are chosen values. In this way, *the axiological character determines education as a construction of processes, of a means-aims relationship.*

Concerning the second condition, we have to say that the meaning of agent marks a trait of character in education which cannot be avoided, at the risk of renouncing to educate. We always think about educational relationship as a relationship between two, but the truth is that it is, in an unmistakable way, a relationship of one with oneself. In the educational relationship each of us are *agents-actors* who let ourselves be guided and obey those people who work as educators. We perform a lot of operations because we are guided to be educated. Besides, we are *agents-authors* because we guide ourselves in processes of education by deciding our goals and integrating our acts into our projects. By means of education we undertake the task to be actors and authors in our projects, even if our decision is to act as we are told. *In each case, as agents, we are destined by education to undertake the task of being authors and actors of our own projects.*

From the agents' perspective, the peculiarity of the educational action does not lie in the fact that the agents are one or two, but in the unquestionable truth that each person is, in a way, the agent -actor and author- of his/her own development and therefore we have to achieve *volitive habits* in educatees so that they may want things and engage in them by forcing themselves, and *projective habits*, which allow them to integrate things into their projects by identifying themselves with them and setting goals. Volitive habits relate to the personal commitment and projective habits relate to the sense of life. That is to say that I educate so that educatees can educate themselves and can decide and develop their life project and formation. We not only operate (we choose to do things, perform operations, act), but we also force us (voluntary commitment) and

project (do projects, decide to act). In the educational relationship, educatees are also the subjects of their education, so they have to find the control of their own life by developing the patrimonial sense of their individual, social, historical and species-being human condition. I set goals, but I also force myself and control my choice autonomously by deciding the actions from my decided project, even if my decided project is to do what I am told. From the agents' point of view, education is made up of personal and patrimonial character and demands to understand the value-duty and value-decision relationship, since volitive and projective habits, together with the operative habit, have a place in the educational action (Ferrater, 1979, pp. 119-155; Dearden, Hirst, Peters, 1982).

By means of the second condition, education acquires personal and patrimonial character. The *personal character* of education means that the educational action respects the educatees' condition of agents. It prepares them to engage and force themselves personally (it is the genuine origin of their choice), in a voluntary way, in their performances and to invent or create original-singular ways (that arise in them and from them) of carrying out existence, by facing their human condition (individual, social, historical and species-being) with autonomy and responsibility, inside the shared space of a culture, and getting away from the repetition or cloning of pre-established models (Arendt, 1974; Damasio, 2010; Gervilla, 2000, Haidt, 2006; Marina, 2009; Morin, 2009; Pinker, 2011; Mosterín 2008).

The *personal character* of education means that we force ourselves to act as it is appropriate, under the considerations of simple duty, urgent duty and fundamental duty, no matter what kind of rationality we have used to understand the situation. In addition to operative habits, we need volitive habits of commitment and personal obligation to the action. This marks the personal sense of education as a natural and original commitment, that is to say, born from oneself towards one's education, which has to be seen in relation to the existence of the other person and the other thing in each intervention. We are forced to be actors and authors in the educational action concerning oneself, the other person and the other thing. We engage with values voluntarily to comply with rules and norms. *The commitment and the origin of the action in the person who is an agent are principles of education related to the personal character.*

Patrimonial character means that when we set aims, we not only consider their value, but we also include that value in the aim as an integrating part of our life project; we create our own patrimony out of ourselves: we identify

ourselves in the decision, we individualise ourselves and decide the sense of our life. *Identity, individualisation and the sense of our life are principles of education related to the patrimonial character.* Affirming the patrimonial character of education means that each of us is a patrimony; that we learn to choose, to engage and to decide our goals, which are integrated into our life project by giving an answer to our needs in each circumstance: we build ourselves as our more proper patrimony. Deciding which of our needs has to be dealt with in our life project, here and now, implies deliberating and assuming (attending to the knowledge, values, feelings, attitudes and interests that we have in that moment) a patrimony that we will be able to correct and vary thanks to the opportunities, the circumstances and the education received, but that we cannot avoid having in the moment we take the decision. *Patrimonial character defines education as the setting of goals and the building of personal projects. The purpose turns into a goal because it integrates into our projects.*

Concerning the third condition, it is assumed that I can choose to do something, I can engage with that 'something' and I can even decide to integrate that 'something' as part of my projects, but then I must accomplish it, I must go from thought to action, I must go from the attained and attainable value to the effective accomplishment. From the third condition, it is necessary to insist on the fact that education is a field of reality which is susceptible of knowledge and an action which is performed by means of educational relationship. It could be said then that both methods of thinking and methods of action are advisable for education, in the most classic and universal sense of methods of theoretical and practical rationality (Mosterín, 2008b). This double condition identifies the complexity of the educational action for the pedagogical knowledge, which has to solve the theoretical and practical relationship in each case: I must go from thought and knowledge to action. Knowing, choosing, engaging and deciding is not enough for this; it is necessary to take one more step and *feel*, that is to say, relate affection, value and personal expectations so that we can achieve *feeling in the form of positive relation of attachment to the value of what has been achieved or of what we want to achieve. The effective performance of something demands to be executed by means of action, what I comprehend and interpret of that thing, expressing me* (Touriñán, 2017).

To make this possible we have to achieve an *affective integration*, as we express ourselves with the feelings that we have in each particular situation and we relate what we want to attain to specific values in an affective way (by

means of positive attachment). However, we also need a *cognitive integration* which relates ideas and beliefs to our expectations and convictions so that we can articulate thought and believed values with reality, because through rationality, our action is based on knowledge in an explicit way. In addition, we need a *creative integration*, that is, we must give meaning to our acts by means of symbols, since each act which we perform requires an interpretation of the situation as a whole and in relation to the set of our actions and projects inside our cultural context: we build culture by using symbols.

We need affective habits, but the specific accomplishment of the action is not possible without the intellectual habit or without the creative, symbolising-creating, habit. In order to perform the action, the operative habit, the volitive habit and the projective habit demand the affective habit which derives from the value-feeling relationship and generates heartfelt experience of value. We go from sensitivity to feeling and with positive attachment, we relate what we want to do to what is valuable in order to solve the situation with intellectual and creative habits.

The agents' personal qualities give character to the intervention, as a specific and singular "*mise-en-scène*", because people cannot stop having the values and the feelings which they have in each specific situation. This personal and singular sense puts us in a position to understand that the educational action forces to assume the value-feeling relationship and it offers us not only a theoretical and practical perspective, but also an intrinsic artistic and aesthetic perspective.

By means of feeling we express the state of mind which has been produced; depending on the fulfilment of our expectations in the action, we manifest and we expect *recognition* for our choice; we manifest and we expect *acceptance* of our voluntary commitment; we manifest and we expect *reception* to our projects and manifest *devotion* to them. Choosing, engaging, deciding and feeling a value positively has its affective manifestation in *attitudes of recognition, acceptance, reception and devotion to the action*. What characterises attitude is its condition of significant experience of learning born from the affective assessment of the positive or negative results in the achievement of a particular behaviour.

By means of the third condition education acquires integral, gnoseological and spiritual character. *Integral character* means dimensional integrated development of educatees from their internal common activity: think, feel affectively, want, choose-do (operate), decide-act (project) and create (build

through symbols) in order to develop the individual, social, historical and species-being human condition with possibilities of success in the situations that may arise in all the spheres of life (personal, family, local, school, professional, etc). *The integral character* of education means education of educatees as a whole from their internal activity, not as a sum of all their parts. *Positivity and dimensional development are principles of education derived from its integral character, since educated affectivity demands positivity and dimensional development as principles.*

From the perspective of the integral character of education, we can say that all education is intellectual, but not everything in education is intelligence education; there are other educable dimensions of intervention which can be dealt with specifically. The same can be said about each of the other dimensions of intervention: all education is affective, but not everything in education is education of affectivity; all education is volitive, but not everything in education is education of will; all education is operative, but no everything in education is education of the capacity to act-do; all education is projective, but no everything in education is education of the capacity to decide morally; all education is creative and awareness-raising, but not everything in education is education of spirituality, significant apprehension or creativity.

From the pedagogical point of view, the integral educational action links *intelligence* (cognition and reasoning), *affectivity and emotions* (dimensioned feeling), *volition* (want something with determination and commitment), *operation and projection* (sense of action and sense of life, construction of processes and setting of goals), *creation* (construction of symbolised culture) of developing people and *contextual variables* that allow us to form a “coordinated whole” between values, thoughts, feelings, duties, choices, decisions and creations. All the dimensions take part in each case and education is not solved by dealing with only one of them.

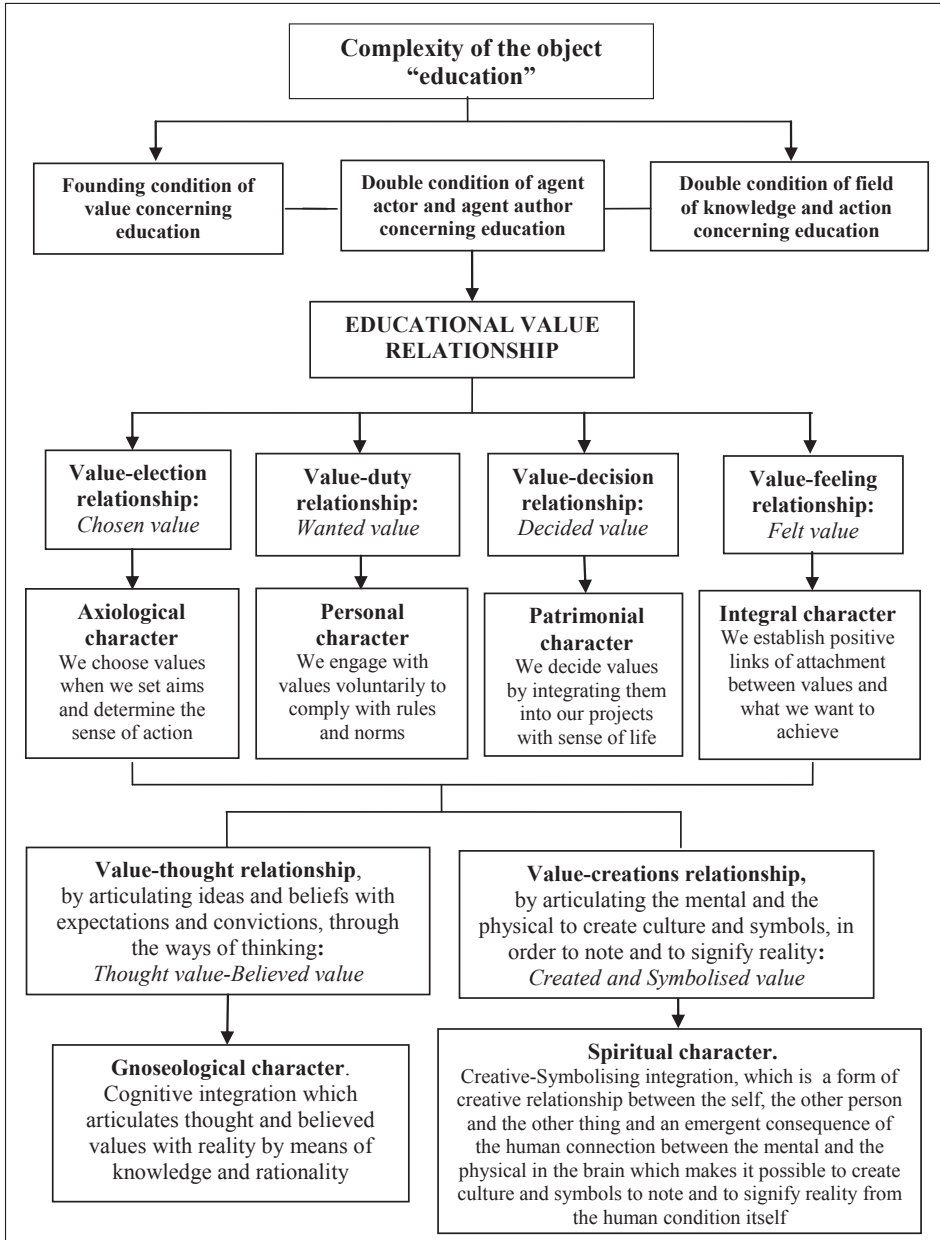
Gnoseological character means that we are capable of cognitive integration, that is, that we learn to relate ideas and beliefs by using ways of thinking so that we can articulate thought and believed values with reality by means of knowledge and rationality in each of our choices, volitions, projects, feelings, thoughts and creative interpretations. *Cognitive integration is a principle of education derived from the gnoseological character.*

Spiritual character means that we generate consciousness and creativity, which makes it possible to create symbols from the human condition itself to note

and signify the self, the other person and the other thing in the physical world, in the world of mental states and in the world of the contents of thought and its products. *The spiritual character* of education means that education is carried out in the human way and it generates mental events in educatees; we improve our self-awareness and reality awareness by means of symbols, in the human way, that is to say, as a mental corporality which integrates the mental and the physical and establishes a form of creative relationship between the self, the other person and the other thing, by means of symbols. Spiritual character means that we can build culture, that is to say, we can build by using symbols. *The creative-symbolising integration is a principle of education related to the spiritual character.*

For me, education is defined taking into account traits of character that determine the meaning of education. Nothing is education if it does not fulfil the conditions of common use, purpose and traits of character. All educational action differs from the others because of the common use and the activity, but it is also singularised if we attend to criteria of real definition because the traits of character that determine meaning are attributed to the educational action through the objectual complexity of education. In this way, we can say that all educational action has axiological, personal, patrimonial, integral, gnoseological and spiritual character, as summarised in Chart 2.

Chart 2: Character of the education derived from the objectual complexity of 'education'



Source: Touriñán, 2014a, p. 645.

THE PEDAGOGICAL SENSE OF EDUCATION AS A RELATIONSHIP BETWEEN THE SELF, THE OTHER PERSON AND THE OTHER THING IN EACH EDUCATIONAL ACT, ATTENDING TO CATEGORIES WHICH QUALIFY ITS MEANING

In the educational relationship we always act with a specific perspective of approach or qualification, which is inferred from the relationship which is established between the self and the other person in each educational act attending to the qualifying conceptual categories of space, time, genre and specific difference; that is to say, we appeal to the *sense of education properly*. The sense of education is what qualifies it. The agents act and their actions have sense of action (means-aims relationship) and sense of life (decision-projects-goals relationship), but they also have the proper sense of the meaning of the action which we carry out: a sense which is inherent in the meaning of 'education' corresponds to the educational action (Tourrián, 2013a). The meaning of education is established by the traits of character and sense. Character determines the meaning of 'education'; sense, derived from the relationships between the agents in each educational act, qualifies the meaning of 'education'.

The character of education arises from the objectual complexity of education. As we have just seen in the previous epigraph, it is possible to systematise the complexity of the object education from three axes that determine the traits of character of education: the founding condition of values in education, the double condition of agent-author and agent-actor of each subject concerning their education and the double condition of field of knowledge and field of action for education. Nowadays the character of education is established as an axiological, personal, patrimonial, integral, gnoseological and spiritual character (Tourrián, 2014c).

The pedagogical sense of education arises from the relationship that is established between the self, the other person and the other thing in each educational act. In each specific situation we perform and are conscious of things and of ourselves and generate symbols which give meaning to the self, the other person and the other thing and allow the interpretation, transformation and comprehension of reality and the creation of new forms and culture. Thanks to this possibility to create symbols in order to note and to signify culture and reality from our own human condition, we can speak about the individual, social, historical and species-being human condition, because man adapts, accommodates and assimilates his condition from a symbolised world. Our creative and symbolising

habits allow us to interpret the relationship between the self, the other person and the other thing in each case (Tourriñán, 2014a).

The relationship between the self, the other person and the other thing is a type of relationship that requires to combine identity, territoriality and the interrogative horizon of reality and existence in the formative development of the human condition, by articulating the limits of the singularly personal, the environmentally close and the universal in each action, three categories related to the “self”, “the other person”, and “the other thing” in each specific case of performance (Tourriñán, 2015). The pedagogical sense of education is established nowadays through the relationship between the self, the other person and the other thing in each educational act attending to the conceptual categories of space, time, genre and specific difference, as a spatial (territorialised), temporary (durable), genre (cultural) and specific difference (formative) sense. From the point of view of the sense of education, all educational action is described as having territorial, durable, cultural and formative sense and it admits varied answers, attending to the circumstances of each case (Tourriñán, 2014a).

In Pedagogy the sense of education is a fundamental element in the meaning of education, not only because the relationship of the self, the other person and the other thing is qualified in each action attending to the conceptual categories of space, time, genre and specific difference, but because we will not understand the condition of educational agent in its extent if we don't combine identity, territoriality, and the interrogative horizon of reality and existence in each action: my right 'to' and 'of' education is a legal right and legitimately integrated within a territorial legal framework and with some specific circumstances that condition specific opportunities. If we do not respect the limits of the singularly personal, the environmentally close and the universal, the agents lose their position as subjects situated in the world. Without that caution, we will not distinguish between the territorial integration of cultural differences and the transnational inclusion of cultural diversity in each educational agent.

The pedagogical sense of education is inferred from the relationship between the self, the other person and the other thing in each educational act and qualifies the meaning of the term attending to the conceptual classifying categories of space, time, genre and specific difference

In the pedagogical debate we speak about intellectual, affective, volitive, operative-intentional, projective-moral and creative education. We

also speak about rhythmical, verbal, linguistic, mathematical and audiovisual-virtual education. We also speak about religious, environmental, scientific and natural, and socio-historical education. Each of these three ways of speaking reflects particularly a different way to tackle education: in the first case, we speak about pedagogy of the general dimensions of intervention; in the second case we speak about pedagogy of the forms of expression and in the third case we speak about pedagogy of the areas of experience. The forms of expression and experience constitute fields of education and are susceptible of pedagogical intervention. Each of these fields can be developed attending to the general dimensions of intervention, from a specific perspective of orientation or qualifying purpose. Education can have *diverse philosophical* senses: it can be humanist, localist, globalist, nationalist, communitarianist, assimilationist, multiculturalist, interculturalist, intellectualist, relativist, secularist, and so on (Carr, 2014). However, when we speak about sense as a feature of the meaning of education, we want to refer to an *inherent qualification in the meaning of education, connected with the relationship between the self, the other person and the other thing in each educational act, attending to the classifying categories of space, time, genre and specific difference. From this perspective, any educational action, whether it is humanist, socialist, etc., will have a territorial, durable, cultural and formative sense; it will have the sense inherent in the meaning of education. It will have pedagogical sense.*

When we talk about cultural sense, for example, we are not talking about a general dimension of intervention, or about one of the fields of education (forms of expression and areas of experience), or about one of the philosophical senses attributable to education from the perspective of the aims. When we talk about cultural sense, we are thinking about pedagogical sense: a qualifying trait which is characteristic of the meaning of education and which integrates into the temporary formative orientation for the individual, social, historical and species-being human condition. All education has a cultural, territorial, durable and formative sense because of its meaning.

In open, pluralist and constitutionally non-confessional societies, it is obvious the need for models of intervention which favour the cultural sense as a defining trait which is inherent in the meaning of education. This admits several answers, from multiculturalism to interculturalism, from the symmetric to the asymmetric treatment of differences, from the territorial integration of differences to the transnational inclusion of diversity, but always in line with the traits of

character and sense inherent in the meaning of education. The cultural sense of education is related to the educational principle of diversity and difference, as it is a defining trait which qualifies the meaning of education, attending to the conceptual classifying category of 'genre'.

The pedagogical sense of education is related to the formative answer which is given to the individual, social, historical and species-being human condition in each cultural moment. The pedagogical sense of education integrates into the temporary formative orientation of the human condition by means of the school subjects, but it is not mistaken with the school subjects, derived from the cultural areas which are valid and consolidated in every socio-historical moment. For this reason it makes sense to say that all education has to be personal (which is a trait which determines meaning and derives from the objectual complexity of 'education'), but not all education is necessarily about mathematics, physics, literature or arts. At the same time, if we attend to the relationships which are established between the self, the other person and the other thing in each educational act, it makes sense to say that all mathematical, physical, artistic or literary education has to be thought as education with a territorial, durable, cultural and formative sense. A sense which admits different specific answers depending on whether it is a general or professional school subject, of occasional, permanent or continuing education, of traditional classroom instruction or virtual education, of synchronous or asynchronous education, taking into account the conceptual and classifying category of "genre".

The pedagogical sense of education comes from the relationship which is established between the self, the other person and the other thing in each educational act, attending to the conceptual categories of space, time, genre and specific difference which are present in the meaning of education. It is a type of relationship that requires to combine identity, territoriality and the interrogative horizon of reality and existence in the formative development of the human condition by articulating in each action the limits of the singularly personal, the environmentally close and the universal, three categories related to the "self", "the other person", and "the other thing" in each specific case of performance (Tourrián, 2015).

According to the knowledge of education, the character and sense of education are the two elements that integrate the *meaning* of 'education'; character determines meaning; sense qualifies it. From this perspective, education is regarded as *a task and as an achievement* oriented to develop *valuable experience*

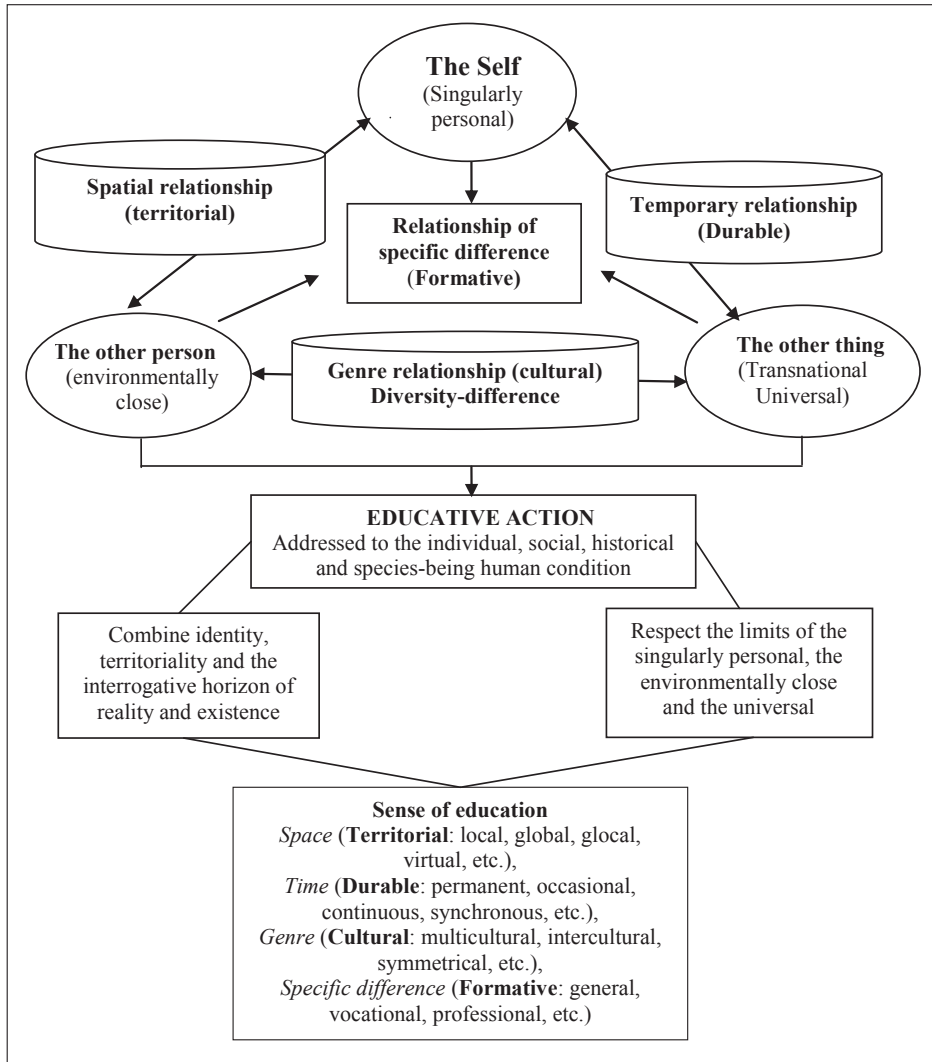
and to achieve the use of more suitable *forms of expression* so as to print on education and on every pedagogical intervention, the *character* that determines the meaning of education from its objectual complexity (axiological, integral, personal, patrimonial, gnoseological and spiritual) and the *sense* that qualifies the meaning of education, from the relationship which is established between the self, the other person and the other thing in each educational act, attending to the conceptual categories of space, time, genre and specific difference (territorial, durable, cultural and formative). The self, as an individualised singularity, has to educate itself in all the traits of character inherent in the meaning of education. The self, relating to the other and the other thing, has to educate itself in the traits of sense inherent in the meaning of education and give an appropriate answer according to the specific opportunities and the particular circumstances of each action (Tourriñán, 2014a).

In each educational act there is a connection between the self, the other person and the other thing and the sense of spatial, temporary, genre and specific difference qualification is generated in education. A territorial, temporary, cultural and formative sense is materialised in each educational act, without which education is not defined. All education has a spatial (territorial), temporary (durable), genre (cultural) and specific difference (formative) sense, regardless of the area of cultural experience with which we educate and regardless of the philosophical sense which a society attributes to education (Tourriñán, 2014b).

The durable, territorial, cultural and formative sense qualifies the educational action in each specific case according to the opportunities. Sense does not only determine the meaning of education. Attending to these four conceptual classifying categories, the relationship between the self, the other person and the other thing in each specific case allows us to speak about permanent and occasional education, about traditional classroom instruction and distance learning, about synchronous or asynchronous education, about virtual education, about local, global and glocal education, about multicultural and intercultural education, about vocational, general and professional education, etc.

In each educational act we combine identity, territoriality and the interrogative horizon of reality and existence to respect the limits of the singularly personal, the environmentally close and the universal, as summarised in Chart 3.

Chart 3: Pedagogical Sense of the education derived from the connection established between the self, the other person and the other thing in each educational act and which qualifies meaning from the conceptual categories of space, time, genre and specific difference



Source: Touriñán, 2014a, p. 500.

There is a connection between the self, the other person and the other thing in each educational act, therefore the territorial, durable, cultural and formative

sense is generated in education attending to the conceptual classifying categories of space, time, genre and specific difference. Through the relationships between the self, the other person and the other thing, we combine identity, territoriality and the interrogative horizon of reality and existence in each educational act and, through the relationships themselves, we respect the limits of the singularly personal, the environmentally close and the universal in each action. A territorial, durable, cultural and formative sense is materialised in each educational act, and education is not properly defined without it. All education has a temporary, territorial, cultural sense and it is specifically formative. The sense of cultural diversity, either permanent or not, glocal or not and of vocational formation or not, qualifies education in a specific cultural and territorial framework. Sense does not only determine the meaning of education; it qualifies it and this qualification has territorial conditioning integrated into each temporary formative orientation. Neither everything in the education of diversity is fusion or cultural integration, for example, nor all education is education if it favours fusion or integration, because diversity is not only respected through fusion or integration. That is to say, there will always be an answer which marks the sense of education in relation to the conceptual category "genre", because all education has a cultural sense, but the educational answer to the cultural sense of diversity is not only one, because the answers of symmetric and asymmetric treatment of the differences are equally real and possible. This way of reasoning is applied to each performance of sense: neither there is only an answer of educational sense to cultural diversity, nor there is an only type of educational answer to educational sense derived from the conceptual category "space"; however, the answer has a territorial sense depending on the cases, since it is global, local or glocal, and so on and so forth:

- There is always a relationship of coexistence between the self and the other person and the other thing as an interaction of identities in a territorial framework. The basic principle of coexistence is territorialized socialisation and precisely for this reason it is a principle of education related to its sense. From the conceptual category "space", the sense of education is nowadays territorial. In a territorial sense, education does not have to be either of a localist, or a globalist nature, it can also be glocal; in certain cases I can go from local to global and vice versa, from global to local. There is not an only answer, it is not only about thinking locally in order to act globally and make everybody in the image of "my national

location”, or about thinking globally so as to act locally and make everybody in the image of a uniform world without identity roots and culturally diverse. Taking into account the conceptual category of space and from the perspective of the relationship between the self and the other person, *the sense of education is territorial* and it does not have to be considered in only one direction. Education has a sense of spatial qualification (territorial sense: sometimes glocal, sometimes local, sometimes global, sometimes planetary, virtual, face-to-face, et cetera).

- There is always a temporary relationship between the self and the other thing and the other person, because reality is inexhaustible and we have to interpret it in each action. Time, as well as space, is related to the educational action in the form of durability or duration, since the activity of learning and education, whether formal or activity about free time, goes beyond the school period and the formal processes of school intervention; the progressive improvement is possible along people’s life and that is the reason why improvement and progressiveness are principles of education related to its sense. Progressiveness is related to personal past experience by means of life experience; progressive improvement acquires a different meaning and assessment in each stage of human development (childhood-adolescence-youth-maturity-old age); a different meaning according to personal experience. We keep memories of past experiences belonging to different stages of life, time is not lived with the same intensity in each moment. Attending to the conceptual category of time and from the perspective of the relationship between the self and all the other things, *the sense of education is durable: permanent, continuous and, occasional, etc., depending on the case*. In education there is a sense of temporary qualification (sense of duration: sometimes permanent, sometimes occasional, sometimes continuous, sometimes synchronous, diachronic, asynchronous, etc.).
- From the self’s perspective there is always a cultural relationship between the other person and the other thing: all educational action is culture and it is diverse and different, because the self differs from everything else and educates itself by means of cultural

symbols. *The sense of education is cultural* from the perspective of the relationship with the other person and the other thing and attending to the conceptual category of genre. It is a relationship marked by the educational principle of diversity and difference, because each one is the way they are and each thing is what it is, although they can be changed in the interaction. We look for diversity and difference without turning them into inequality. Precisely for this reason diversity and difference are principles of education related to its sense. Within “education” as a whole, the cultural sense of education must be understood as the use and construction of axiological experience about the diversity and the difference which the other person and the other thing represent in order to build oneself and recognise oneself with the other person and the other thing in a diverse cultural environment of interaction by means of the values which we must choose, engage with, decide and perform. Assuming this principle of qualification and sense of education demands common goals and harmonic feasibility between men and cultures. In education there is always a cultural sense of qualification of genre (sometimes, with an intercultural answer; sometimes with a multicultural answer; sometimes with an answer of symmetric treatment of differences; sometimes with an answer of asymmetric treatment of differences; etc.). It is always a cultural sense which acquires different answers in the temporary formative orientation, concerning diversity and difference.

- There is always a relationship of formation between the self, the other person and the other thing which affects the human condition in a general, vocational or professional way. Any cultural area can be an instrument to develop in educatees values related to the theoretical, technological and practical mastery of the area as a creative expression which can be known, taught, investigated and performed. However the area is not only an instrument of professional education. We can know a cultural area, we can teach an area and we can educate “with” the cultural area, whether to develop the inherent character and sense in the meaning of education in educatees, or to develop the conceptual sense of the area within each educatee’s general formation, or to contribute to

form specialists in the cultural area from a vocational or professional perspective. Attending to the conceptual category of specific difference and from the perspective of the relationship between the self, the other person and the other thing, *the sense of education is formative; all educational action is formative, otherwise it is not education*. Nevertheless there is not an only formative answer; it can be general, vocational and professional formation. It is always a sense of formation based on interest. Nobody is forced to go beyond their interest in their formation when thinking about their profession and vocation, and nobody is forced to attain everything in their general formation, because each educatee has a limit in the ability to show interest in any subject. Formation and interest are principles of education related to its sense. In education there is always a sense of qualification of the specific difference (sometimes a sense of general formation; sometimes vocational; sometimes professional, etc.).

THE MEANING OF 'EDUCATION' AS A CONFLUENCE OF DEFINITION CRITERIA

Through the knowledge of education, character and sense of education are the two elements which integrate *meaning* from the perspective of the real definition of 'education'; character determines meaning, sense qualifies it. The classic concept of nature of education is identified with the concept of character which I am using. However, in a broad sense, that of the way things are or act once they have been produced or born, the concept of nature of education involves character and sense, inherent in the meaning of "education", which cannot be confused with the school subjects derived from the valid and consolidated cultural areas in each historical moment.

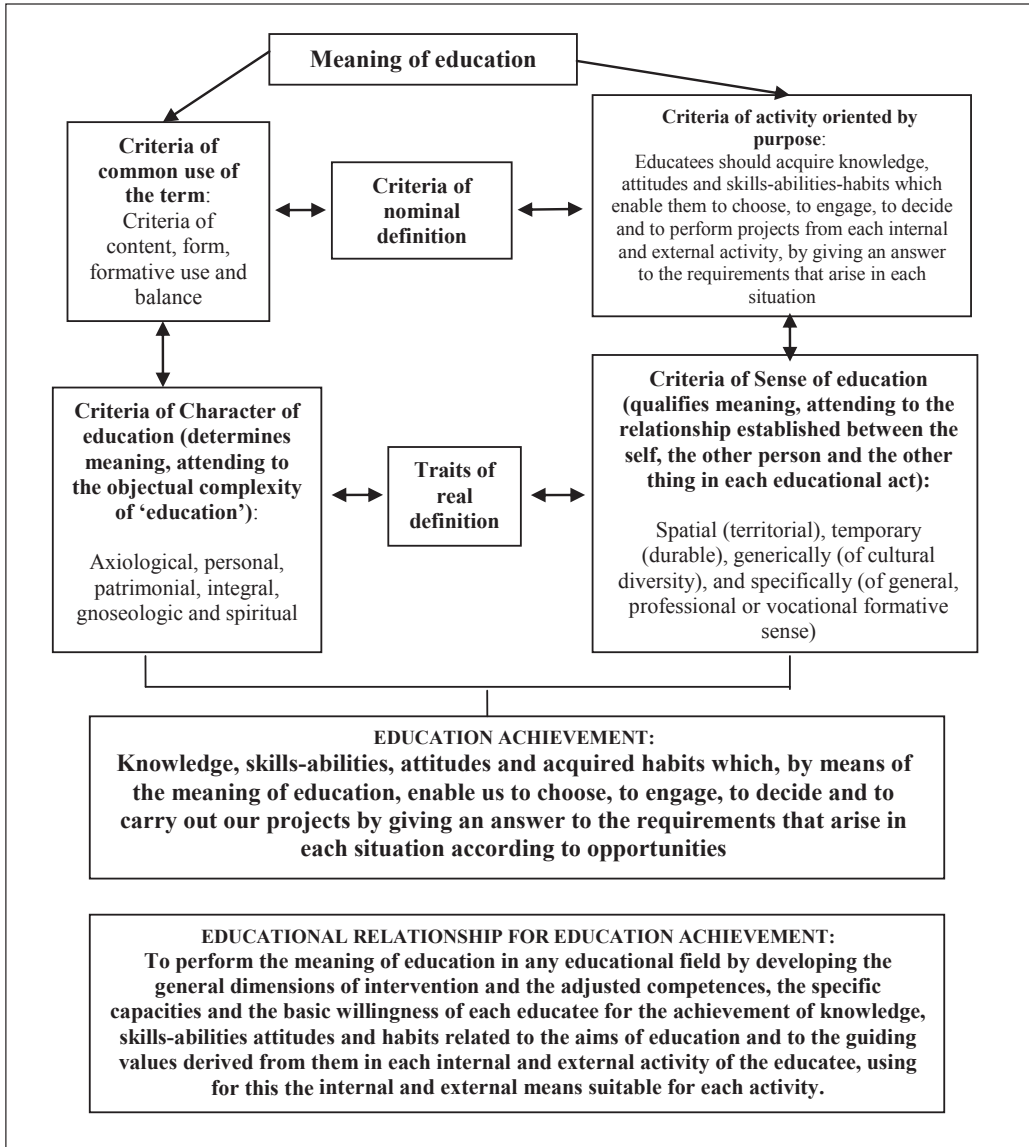
The *real* meaning of education is a confluence of character and sense. *Character* is the distinctive trait or set of characteristics which determine something as what it is. The character of education is its determination, what determines it. The *sense* of education is what qualifies it; it is the specific perspective of approach or qualification, which is inferred from the relationship which is established between the self, the other person and the other thing in each educational act, attending to the conceptual classifying categories of space, time, genre and specific difference.

From the perspective of the real definition, any act of educational meaning has to be done according to the determinations and qualifications which correspond to the real meaning of education. All education has to adjust to character and sense. Mathematical education, chemical education, physical education, literary education, artistic education, moral education, civic education, et cetera are education because they primarily fulfil the conditions of character and sense characteristic of the meaning of “education”, but not all education has to be mathematical in order to be education.

It makes sense to say that all education has to be personal (which is a determining trait of character derived from the objectual complexity of ‘education’), but it is not necessarily about mathematics, physics, literature or arts. At the same time, it makes sense to say that all mathematical, physical, artistic or literary education has to be considered as education with a territorial, temporary, cultural and formative sense, attending to the relationships established between the self, the other person and the other thing in each educational act.

In this way, the meaning of education is shown as a confluence of character and sense in each intervention, as real definition. In addition, the set of conditions derived from the criteria of use and final activity which complete the definition from the nominal point of view appear in each intervention. Thus, the meaning of ‘education’ demands the confluence of nominal and real definition, so that it may adjust each activity to the criteria of use, purpose and traits of character and sense which are characteristic of the term ‘education’, as we reflect in Chart 4.

Chart 4: Meaning of education as a confluence of definition criteria



Source: Touriñán, 2014a, p. 651.

Attending to the nominal and real definition, we can say that educating is, as an activity, a specified activity; it is not any activity, although any activity can be changed into an educational activity if we manage to make it fulfil the criteria

of common use, purpose and real meaning. In order to be so, the educational activity, requires the fulfilment of the conditions of character of education (axiological, personal, patrimonial, integral, gnoseological and spiritual) and the conditions of sense of education (territorial, durable, of cultural diversity and specifically formative with a general, professional and vocational sense), as well as the criteria of use and purpose.

THE CONCEPT OF 'EDUCATION' AS A CONFLUENCE OF MEANING AND TEMPORARY FORMATIVE ORIENTATION

From the point of view of the *knowledge of education*, it is useful to distinguish two types of aims:

- *Intrinsic aims*, because they are decided in the system and their content is knowledge of education in the sense of the technical decisions.
- *Extrinsic aims*, because, although they are decided in the system with the help of the valuable knowledge of education, their content is sociocultural and practically legitimised as good for education in a particular socio historical place and moment, in the sense of praxical (moral and political) decisions.

Both types of aims are subject to historical character. However, their origin is different because of the type of discourse which justifies it. On the one hand, we say that man has to express himself historically and literarily, for example, to be educated at this time (extrinsic aim) and on the other hand, we say that it is necessary to develop a critical sense, because man will not be able to educate himself without it (intrinsic aim, typical of the educatee's internal activity identified as "thinking"). In the first case, man will be more or less educated, depending on the areas in which he expresses himself. In the second case, man will not have education, if he does not have a formed critical sense, since criterion and rationality are features of logical need with regard to the concept 'education', which are related to the character of education.

It seems reasonable to affirm that a way to distinguish intrinsic aims from extrinsic aims consists in distinguishing "*logical need for something*" (What makes something be education?, -criteria and features of meaning which determine and qualify as education-) and '*sociocultural expectations addressed to the system education*' which express what society expects from education.

Logical need and expectation integrate into the '*temporary formative orientation of the human condition*', which is individual, social, historical and species-being, in a particular moment (who is the educated man at each time?). In both cases we must base our decision of determining aims by appealing to the meaning of education (Tourinán, 2014c).

Thus, once again it is confirmed in this discourse that theoretical, technological and praxical knowledge (about literature, history, philosophy, life experience, morality, habits, etc.) of the diverse cultural areas which become an aim of knowledge in education is not created by the professionals of education with their specialised knowledge (knowledge of education). These types of knowledge are created by the specialists of each of those areas and they can be turned into goals, which are socially and morally legitimised in that society. For this reason, they are good candidates to become an educational goal. If, in addition to being socially and morally legitimised, they are elected because they are justified through the criteria and typical traits of the meaning of 'education', they do not become candidates for an educational goal, but an effective extrinsic aim.

For their part, intrinsic aims are those which are decided in the system and their content is knowledge of education. The validity of their principles does not only come from their socially and morally desirable character, or from their validity in a cultural area, but from the specific proofs of the field, that is to say, from the meaning which is attributed to these principles from the conceptual system elaborated with the knowledge of education.

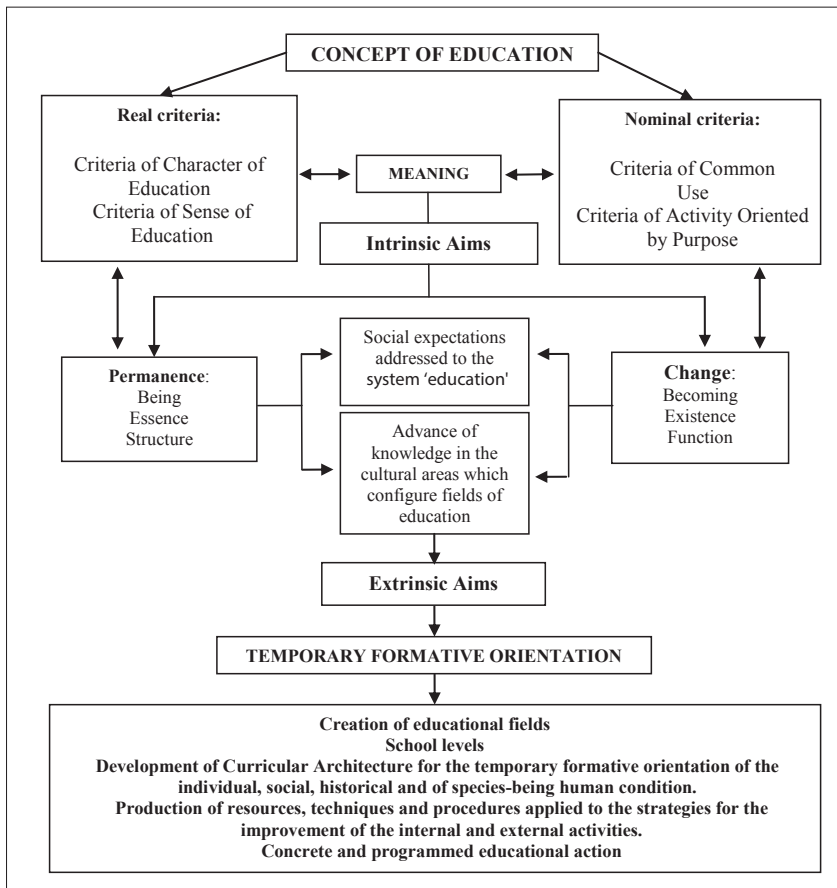
We can say that intrinsic aims are frequently known as *pedagogical goals*, which are aims related to the educational project and arise from the knowledge of education. Extrinsic aims are generically known -in the absence of a more specific name- as *educational goals*. The former aims are related to what is inherent in the criteria of meaning which make it possible for something to be 'education' and not another thing; the latter are related to the socio historical orientation of education, that is, with what society expects from education. Both purposes are integrated into the orientation of the temporary formative answer for the human condition in each period, without contradicting the meaning of education (Tourinán, 2013b).

The *temporary formative orientation for the human condition is the educational model or pattern* of that society (the type of people who we want to make with the formation which we give them in a specific historical moment). By

means of intervention, we turn the knowledge of cultural areas into education *in each field of education that we build*.

The temporary formative orientation integrates the content of education and it allows defining and differentiating the educational answer related to the central and complementary questions of the *concept* of education in each territory, in relation to the changeable and the permanent, the essential and the existential, the structural and the functional, what corresponds to the being or the becoming of education in each specific socio historical moment and which is reflected in the curricular architecture and in the fields of education which we build, as shown in Chart 5.

Chart 5: Concept of education as a confluence of meaning and temporary formative orientation



Source: Touriñán, 2014a, p. 656.

All temporary formative orientation combines tradition and innovation, personal cultivation and commitment with greatness of purposes, because that is the framework in which the educational aims which arise from the social expectations addressed to the system move. Tradition and innovation (sometimes hidden under the terms of modernity and progress) are combined, not on an impulse by the politician of the moment, but because, by assuming the character of shared responsibility in education, everybody admits that, when defining the human that we want to educate, neither everything in tradition is rejectable, nor only innovations respond to the knowledge which has to be preserved. Personal cultivation and greatness of purposes are combined because education, understood in its full sense, does not reach its aim by developing a man who is able to manage on his own and for himself. Besides, it has to be understood that this personal core will not be achieved unless education safeguards and cultivates the sense of the relationship with the other person and the other thing in each educatee, that is, the social sense of diversity and identity in coexistence spaces. This implies trying to assume the commitment with the main rights and duties which we, as citizens and as members of the community, have to fulfil in the legal territorialized framework. *Temporary formative orientation responds to the meaning of education and to the social expectations addressed to the system in the form of fulfilment of the functions which are attributed to it, since education is a factor of social development.*

The different ways to tackle education, from the perspective of pedagogical knowledge, always allow speaking about it as a chosen value with an educational purpose. From the point of view of the intervention, education is committed to extrinsic aims or educational goals and to intrinsic aims or pedagogical goals so as to attain the fulfilment of the logical demands of the meaning of education which determine and qualify skills, habits, attitudes, knowledge and competences as components of educational value recognised to build oneself, in other words, to educate oneself.

Temporary formative orientation is made through the singularity of situations, through the generated educational knowledge, through the advance in cultural areas and through the pertinence and relevance of the values which are valid in a particular society. School subjects are grouped in the curricular architecture according to the levels of the educational system and respecting the criteria and traits of the nominal and real definition of education. The temporary formative orientation for the human condition offers the pattern, that is, the

educational model in each specific society, in the framework of identity, diversity and territoriality by means of cultural areas which are valid, consolidated and transformed into fields of education.

Formative orientation is applied by means of school subjects, and it lives on strata of thought, derived from diverse cultural areas and varied condition, which go from humanism to communitarianism, from nationalism to individualism, from ethics to aesthetics, from morality to religion, from philosophy to science, from anthropology to culture and so on and so forth. Education is not mistaken, or identified with these strata necessarily, because its meaning is specific, different and characteristic of that sphere of reality which is education and it is also adjusted to the nominal and real definition. Education will have temporary formative orientation in the educational politics of a socialist, humanist, communitarianist, secular, confessional, non-confessional, etc., profile depending on the historical moment and attending to the greater or lower preponderance of a particular type of civic mentality; these are the philosophical senses of education related to social expectations (Pring, 2014). Besides, in all those cases education is education substantively and thus it keeps –it has to keep, at the risk of losing its own condition– coherence with the meaning of education, with the features of character and sense which are inherent in the meaning of ‘education’. In this way, education will be able to be socialist, humanist, etc., but it will only be necessarily education if it fulfils the conditions of character and sense of meaning: all education is education, because it has axiological, personal, patrimonial, integral, gnoseological and spiritual character and because it has a territorial, durable, cultural and formative sense in each of its actions. In this way educational action will not stop being education and it will not become a propaganda channel of the political ideas of the dominant group.

This is because education is a process of maturing and learning which involves achieving the meaning of education in any educational field, by developing the general dimensions of intervention and the adjusted competences, the fundamental habits of development, the specific capacities and the basic disposals of each educatee for the attainment of the aims of education and the guiding values derived from them. For this reason we can say that *education* is use and construction of axiological experience to choose, engage, decide and perform a personal life project by responding to the demands which arise in each situation in accordance with opportunities. In short, it is an activity oriented to *build oneself and identify oneself with the other person and the other thing in*

a diverse cultural environment of interaction, by means of the values which we have to choose, commit oneself, decide and carry out.

FINAL CONSIDERATIONS IN ORDER TO BUILD FIELDS: TRIPLE TECHNICAL MEANING OF THE CULTURAL AREA AS A FIELD OF EDUCATION

From the perspective of the knowledge of education and regarding the formative sense of 'education' we can identify and define, , three possible meanings of the cultural areas as an instrument of education in any of its expressions. They give meaning to the cultural areas-education relationship "as education", "as cultural experience" and "as professional and vocational experience", that is, the conceptual difference of cultural area is justified as a field of education

For me, the neutrality of the task does not exist. If the relationship which we establish is educational, *we have to commit ourselves* and defend the meaning of education in the education design of every space of intervention categorised as field of education.

For me, intervention is always oriented towards action and from the *educational design*, which is the representation of the education field that the pedagogue has to create (we do value the area of experience as educational). The design is the spatio-temporal arrangement of the components of 'the education field' (the area of experience, forms of expression, criteria of meaning, general dimensions, processes of intervention and technical senses of the education field). The educational design favours the educational relationship adjusted to the educational principles and the principles of intervention in each singular pedagogical action in order to form the individual, social, historic and of species-being human condition.

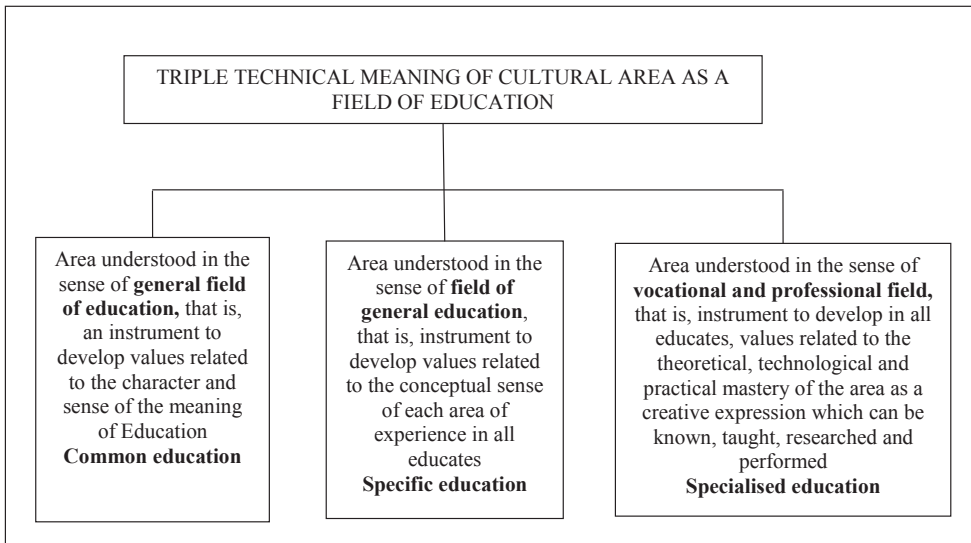
The educational design is compatible with and necessary for a coherent instructional design in each pedagogical intervention under the principles of education and the principles of pedagogical intervention. In order to make the educational design, it is not only necessary to understand the components of 'field of education', but we also have to implement concrete, controlled and fully programmed educational action through the educatees' common activity by using the internal and external means which are appropriate in each circumstance and school grade.

The educational design is finally defined in this work as the rational (spatial and temporal arrangement) of the components of the field of education

in order to make intervention by taking into account the appropriate internal and external means in each circumstance and school grade.

For me, *'field of education or education field'* is the result of the educational assesment of the cultural area of experience that we use to educate and that is why "field of education" includes the meaning of education, the intervention processes, the dimensions of intervention, the cultural area of experience and the forms of expression in every technical sense of cultural area as field of education, , as it is reflected in Chart 6:

Chart 6: The triple technical meaning of cultural area as a field of education



Source: Touriñán, 2014a, p. 659.

In the first two meanings, and by means of the cultural area, we perform the purposes of education in general, related to the meaning of "education" and the purposes of general education identifiable from the conceptual sense of cultural area. The third meaning covers the sense of education itself from the cultural area as professional and vocational orientation for a certain area. In the first two meanings, we give content to the expression *"education through the cultural area"*. In the third meaning we give content to the expression *"education for a cultural area"*.

For us, the cultural area, seen from the perspective of field of education

is not only *education “for” a cultural area* (vocational development and career), preferably focused on the area as a theoretical knowledge, field of research and creative activity, whose technical mastering and practical execution can be taught. The cultural area is also *education “through” the cultural area* (general field of education and field of general education). *General field of education* which permits focusing the pedagogical intervention on the cultural area so as to develop the character and sense which is typical of education, -as it should be done with mathematics, language, geography or any basic curricular discipline of general education- and *field of general education* in which we acquire competences for the use and construction of valuable experience about the conceptual sense of the area, assumable as common heritage for all educates as part of their integral development. We can know a cultural area, we can teach an area and we can educate *“with” that cultural area*, whether to develop the character and sense inherent in the meaning of education in educatees, to develop the conceptual sense of the area within each educatee’s general education; or to contribute to form specialists in the cultural area from a vocational or professional perspective (Tourriñán, 2015).

Thus, we can strictly speak about education “for” a specific cultural area (that of my vocation or my profession), but we can also talk about general education “through” the cultural area. In addition to being a field of vocational training and professional development, cultural area education is a general field of education, but it is also a field of general education, that is why it can be taught to educates as common education and as general and basic education. As a general field of education, cultural area education fulfils the conditions of the general fields of education: they are adjusted to values derived from the criteria of meaning of ‘education’. For this reason, the three possible meanings of the arts as a problem of education should not be mistaken, since they give meaning to the “cultural area-education” relationship as common educational experience, as specific educational experience and as specialised educational experience (Tourriñán, 2016):

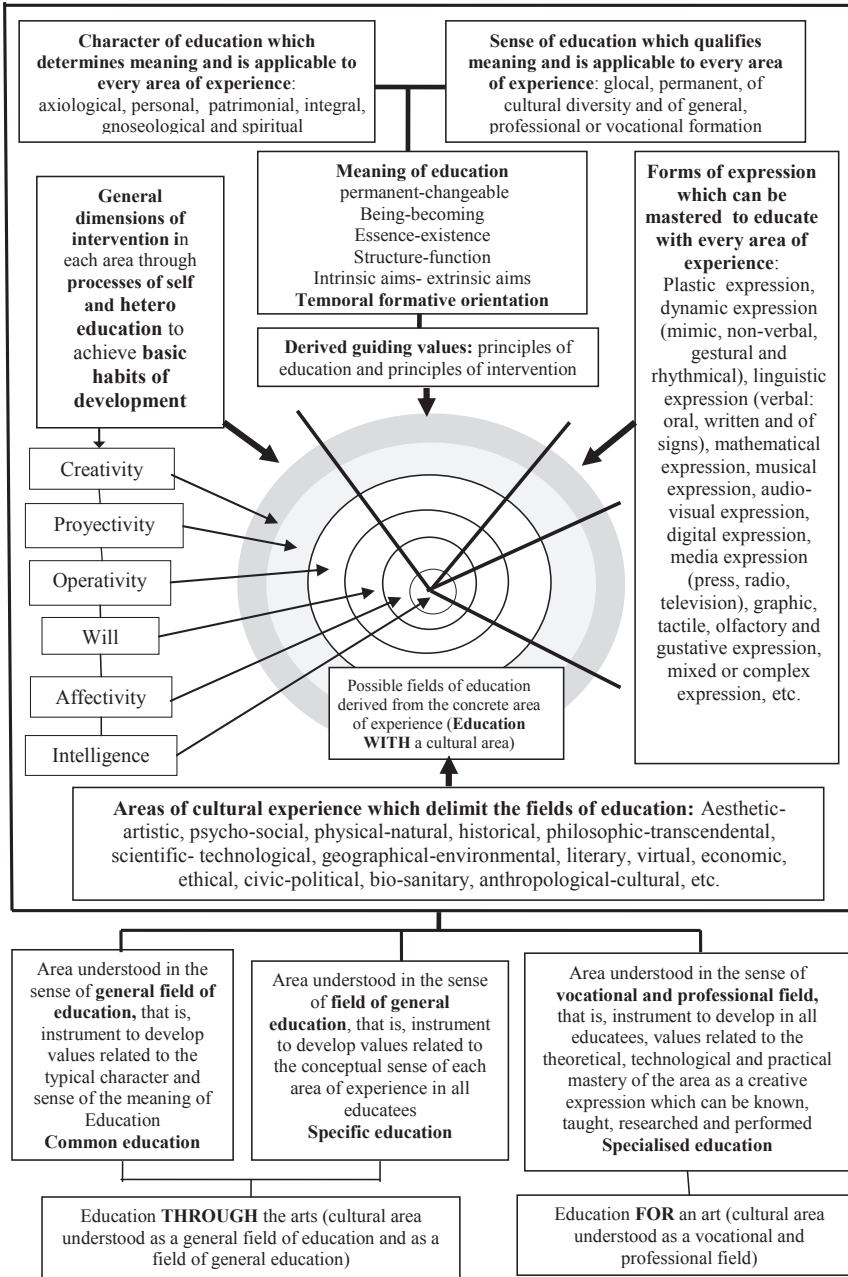
- The cultural area as a general field of education which provide common educational values related to the particular character and sense of education as well as any other educational subject (common education).
- The cultural area as a field of general education which provides specific educational values related to the conceptual sense typical

of the area of experience, that is to say, as a field that is part of the students' general and basic education (specific education).

- The cultural area as a field of professional and vocational development which provides specialised educational values through the theoretical, technological and practical knowledge of the area (specialised education).

Those proposals allow identifying arts education better and better: firstly as common education (general field of education); secondly as specific education (field of general education) and thirdly, as education specialised (professional and vocational field), as we reflect in Chart 7.

Chart 7: Components of field of education
(education through, for and With)



Source: Touriñán, 2014a, p. 665.

Pedagogy forms the criterion about education fields in the generic sense of understanding each cultural area as a field of education. This is an aim which can only be solved from the perspective of Pedagogy, since each cultural area has to integrate the traits of character and sense which are typical of the meaning of education. For this purpose, the area of cultural experience has to be built as a field of education, whether it is a general field of education, a field of general education or a field of vocational and professional education. This is feasible if we interpret and understand the cultural area from the perspective of the knowledge of education which Mesoaxiological Pedagogy provides, since Pedagogy has to value each cultural area as education and build it as a “*field of education*”. As we know, Pedagogy is necessarily specified as mesoaxiological pedagogy because its aim is to transform information into knowledge and knowledge into education by building fields of education from diverse cultural areas. Every cultural area is an area of cognisable, teachable, researchable and attainable cultural experience which can become an object and goal of education: becoming a field of education. We are able to go from the general pedagogy to the applied pedagogies, in order to build fields of education.

CAPÍTULO

2

ÍNDICE ESPECÍFICO**CAPÍTULO 2.- LA SIGNIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN Y SU CAPACIDAD DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: FUNDAMENTOS DESDE EL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO**

1. Introducción
2. Diversidad de paradigmas y homogeneidad de criterios
3. El conocimiento de la educación
4. Modelos de evolución del conocimiento de la educación
 - 4.1 Modelos bibliométricos y lingüísticos
 - 4.2. Modelo tradicional de evolución del conocimiento de la educación
 - 4.3. Modelo de crecimiento del conocimiento de la educación
5. Corrientes del conocimiento de la educación
6. Conocimiento de la educación y conocimiento pedagógico
 - 6.1. Teorías Filosóficas de la educación
 - 6.2. Teorías Interpretativas de la educación
 - 6.3. Teorías Prácticas de la educación
 - 6.4. Teorías Sustantivas de la educación
7. Consideraciones finales: intervención pedagógica y significación del conocimiento de la educación en cada corriente

CAPÍTULO

2

LA SIGNIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN Y SU CAPACIDAD DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: FUNDAMENTOS DESDE EL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO

José Manuel TOURIÑÁN LÓPEZ

Catedrático de Teoría de la Educación

Universidad de Santiago de Compostela.

<http://dondestalaeducacion.com/>

INTRODUCCIÓN

La educación es un ámbito de realidad susceptible de ser conocido. En el conocimiento de la educación se utilizan actualmente, teorías filosóficas, teorías prácticas, investigaciones aplicadas y se han generado ya términos propios con significación intrínseca a la educación.

El conocimiento de la educación ha crecido a través del tiempo. Se ha convertido en un conocimiento especializado. En este trabajo se aborda la distinción entre los conocimientos especializados de cada área cultural que se enseña y el conocimiento específico del estudio de la educación como objeto de conocimiento. Además, se estudian diversos modelos de evolución del conocimiento de la educación, enfatizando el interés y utilidad del modelo de crecimiento.

El trabajo insiste en la importancia del estudio de la relación teoría-práctica para obtener el conocimiento especializado y específico de la educación: el conocimiento pedagógico.

Por último se establece una relación entre significación y conocimiento

de la educación por medio de la capacidad de resolución de problemas para la intervención, y se debate su estructura y utilidad para la intervención a través de la relación teoría-práctica en cada corriente del conocimiento de la educación (marginal, subalternada y autónoma).

En Pedagogía, como disciplina de conocimiento de la educación, podemos hablar con propiedad de significado del término 'educación' y podemos hablar de significado del conocimiento de la educación. Pero además, podemos hablar de significación como principio de investigación pedagógica. La significación como principio de investigación apunta a la validez y a la fiabilidad del significado, al valor metodológico del significado.

La *significación* como principio de investigación pedagógica (*signification, meaningfulness, sense of*) no se confunde con la significatividad (*significativity, relevance, significance, significant*), ni con el significado (*meaning, concept, definition*) de 'educación'. La significación, como tal principio, se asocia a la validez del conocimiento de la educación y se define como la capacidad de resolución de problemas (*capacity of solving problems*) que se le atribuye al conocimiento de la educación en cada corriente desde la perspectiva de la relación teoría-práctica para la actividad educativa.

La significación como principio de metodología, no es un problema de Pedagogía cognitiva focalizado en la teoría de resolución de problemas (*Problem Solving Theory*) que la Psicología ha fundamentado para explicar el razonamiento humano. Es verdad que la teoría de la psicología cognitiva de resolución de problemas ha hecho posible la construcción de teorías prácticas de la educación usadas para mejorar el modo de conocer de cada alumno. Ahora bien, cuando hablamos de la significación como principio de metodología, estamos hablando de un problema de epistemología del conocimiento de la educación, cuyo estudio corresponde a la Pedagogía general como disciplina que estudia los fundamentos de la metodología en educación, entre otros problemas. La significación como principio de metodología es un problema derivado de cómo se entiende la relación teoría-práctica en cada corriente del conocimiento de la educación para justificar el conocimiento válido. Y esto es lo que se analiza en este capítulo sobre el conocimiento de la educación.

DIVERSIDAD DE PARADIGMAS Y HOMOGENEIDAD DE CRITERIOS

En el año 1982 Peters y Ceci dieron a conocer los resultados de su investigación acerca de la fiabilidad de los criterios que utilizan los editores de

revistas científicas para seleccionar las investigaciones publicables. El trabajo consistía en analizar las respuestas obtenidas, al enviar a 12 prestigiosas revistas de Psicología investigaciones para publicar que ya habían sido publicadas recientemente en ellas, si bien se había desfigurado de forma no substantiva el título del artículo y el resumen del mismo. En esta investigación (Peters y Ceci, 1982) se comprobó, de manera sorprendente, que nueve de los doce manuscritos no fueron detectados por el editor o por el equipo de revisión como anteriormente publicados en la Revista respectiva. De los nueve no detectados como previsiblemente publicados, ocho fueron rechazados a causa de 'serios problemas de metodología'. Peters y Ceci concluyen su investigación, denunciando la ausencia de criterio homogéneo para la corrección y la escasa firmeza de criterio en los correctores.

En el año 1987, W.K. Davis realiza un estudio teórico acerca de la debilidad de los paradigmas en la investigación pedagógica y concluye que, si bien es verdad que somos capaces de establecer un sofisticado nivel en términos de metodología de la investigación y de las técnicas de evaluación, también es cierto que muchas de las cuestiones de investigación responden más frecuentemente a ocurrencias oportunistas respecto del entorno que a un sistemático y permanente interrogatorio del modo de encarar el sentido y meta de la intervención pedagógica (Davis, 1987).

La ausencia de unificación de paradigmas en la investigación pedagógica ha sido denunciada en muy diversos trabajos y los manuales internacionales de investigación pedagógica dejan constancia de esta idea (Wittrock, 1986; Keeves, 1988). Para Schulman (1986) la ausencia de un paradigma singular de investigación no es un signo patológico del campo, ni una señal de peligro para el campo de estudio. El problema, como dice Husen (1988), habría que verlo, más bien, en las posiciones dogmáticas y reduccionistas que limiten el conocimiento de la educación a la capacidad de resolución de problemas que se establezca desde una determinada concepción, pues eso equivaldría a negar la posibilidad de avance en el sistema conceptual de un campo.

La diversidad de criterio, e incluso la polémica en la investigación, no deben interpretarse de manera descontextualizada. Controversia y polémica no son sinónimos de ausencia de resultados. Desde el contexto de la investigación pedagógica no puede olvidarse que, en cualquier caso, esta polémica es una polémica de expertos acerca de un conocimiento especializado. En el fondo, con esta polémica, no sólo se pone de manifiesto la importancia del tema de

‘la educación como objeto de conocimiento’ en la investigación pedagógica, sino que, además, se fortalece la relación entre la función pedagógica y el conocimiento de la educación. Como dice Berliner (1986), el pedagogo experto es el objeto de investigación, porque él es el que está utilizando el conocimiento de la educación de manera eficaz en su intervención, y esto es, en definitiva, lo que se pretende con el conocimiento de la educación: que sea adecuado para explicar, interpretar y decidir la intervención pedagógica (Biesta, Allan y Edwards, 2014; Boavida y García del Dujo, 2007; Rabazas, 2014; García Aretio, Ruiz Corbella y García Blanco, 2009; Carr, 2006; Pring, 2014; Gimeno, 1982a y 1982b; García Carrasco y García del Dujo, 2001; Touriñán, 2014).

En nuestra opinión la polémica no supone descrédito para el tema de estudio, porque es posible establecer parámetros acerca del conocimiento de la educación que fundamenten pautas intersubjetivables de análisis de las diferentes posiciones que se mantienen respecto del conocimiento de la educación. Así las cosas, la cuestión no es la polémica y la diversidad de paradigmas, sino más precisamente la posibilidad de unificación de los criterios de análisis; o dicho de otro modo, el problema no es la diversidad de paradigmas, sino la homogeneidad de criterios respecto de la identidad y evolución del conocimiento de la educación (Touriñán, 2016).

EL CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN

El nivel de las investigaciones pedagógicas actuales permite afirmar que hay razones suficientes para distinguir y no confundir en el lenguaje técnico:

- el conocimiento de la educación, y
- los conocimientos de las áreas culturales.

Es verdad que, desde el punto de vista antropológico, la educación es cultura y, por tanto, tiene sentido afirmar que la función del profesional de la educación es transmitir cultura. Pero, si además afirmamos que los términos educacionales carecen de contenido propio, los conocimientos de las diversas áreas culturales se convierten en el eje de toda actividad pedagógica hasta el extremo de que los mismos profesionales de la educación llegan a aceptar que su formación es simplemente el conocimiento de esas áreas culturales.

El análisis detenido del contexto pedagógico da pie para sostener que el conocimiento de las áreas culturales no es el conocimiento de la educación, porque (Touriñán, 2017):

- a) Si bien es verdad que una buena parte de los objetivos de la educación

tiene algo que ver con los contenidos de las áreas culturales, el ámbito de los objetivos no se agota en los ámbitos de las áreas culturales. La función pedagógica, referida a la docencia, no se agota en saber qué nivel de información cultural se está consiguiendo al desarrollar un tema de un área cultural en una clase; antes bien, la función pedagógica se pone de manifiesto cuando se sabe qué tipos de destrezas, hábitos, actitudes, etc., de los diversos dominios que señalan las taxonomías se están potenciando al trabajar de manera especial en ese tema. La cuestión no es saber tanta Historia como el historiador, sino saber qué objetivos de conocimiento se logran y cómo se logran al enseñar un tema de Historia y qué destrezas, hábitos, actitudes, etc. estamos desarrollando al enseñar ese tema.

- b) La identificación del conocimiento de las áreas culturales con el conocimiento de la educación fomenta una situación pedagógica insostenible: la tendencia a evaluar el rendimiento escolar fundamentalmente por los niveles de información cultural. Sin que ello signifique que cualquier contenido sea puramente formal y sirva para alcanzar cualquier tipo de destreza, es posible afirmar que, aunque no con el mismo nivel de eficacia, desde el punto de vista pedagógico, con uno sólo de los temas culturales del programa que debe estudiar un alumno del Ciclo Medio, por ejemplo, se podrían poner en marcha las estrategias pedagógicas conducentes al logro de casi todos los objetivos educativos del programa, a excepción de la información cultural.
- c) Incluso identificando conocimiento de la educación y conocimiento de áreas culturales, se puede entender que hay un determinado conocimiento de la educación, hablando en el ámbito de la docencia, que no es el conocimiento de las áreas culturales: el conocimiento de la transmisión de esos conocimientos de esas áreas culturales. La educación tendría efectivamente como misión, por ejemplo, la transmisión del conocimiento histórico. En este caso, que ese conocimiento histórico sea fiable y válido es problema de los historiadores; el conocimiento de la educación sería, más precisamente, el conocimiento de las estrategias de intervención.

Los conocimientos teóricos, tecnológicos y prácticos que se constituyen en objetivos de conocimiento de la enseñanza, no los crea el profesional de la educación. Son los investigadores de cada área cultural los que los crean. Al profesional de la educación le corresponde con fundamento de elección técnica decidir: si el educando puede aprenderlos; si son coherentes con la representación conceptual de la intervención; si tienen fundamento teórico, tecnológico y práctico, según el caso; cual es el método de enseñanza adecuado y qué destrezas, hábitos y actitudes se pueden desarrollar con la enseñanza de ese conocimiento. Es decir, el profesional de la educación domina los conocimientos teóricos, tecnológicos y prácticos del área cultural que va a enseñar; pero, como profesional de la educación, domina el conocimiento de la educación que le permite justificar y explicar la conversión de esos conocimientos de un área cultural en objetivo o instrumento de la intervención pedagógica (Tourrián, 2013c).

El conocimiento de la educación capacita al profesional de la docencia, por ejemplo, no sólo para establecer el valor educativo de un contenido cultural y participar en el proceso de decidir su conversión en fin o meta de un determinado nivel educativo, sino también para establecer programas de intervención ajustados a hechos y decisiones pedagógicas que hagan efectiva la meta propuesta.

Hablar de conocimiento de la educación no implica, por tanto, interrogarse directamente acerca de los saberes de las áreas culturales. Cuando hablamos de 'el conocimiento de la educación', es más apropiado preguntarse por qué determinados conocimientos se constituyen en meta o instrumento de la acción educativa o por qué es educable la dimensión cognitiva del hombre. Y así como de los conocimientos de cada área cultural podríamos hablarnos, según el caso y con propiedad, el historiador, el geógrafo, el matemático, el físico, etc., porque son especialistas en cada una de esas áreas de conocimiento, no nos cabe ninguna duda que responder adecuadamente a si tal o cual contenido histórico, matemático, físico, etc., debe constituirse en el contenido de la acción educativa que realizamos con un determinado sujeto, o a como cultivar su sentido crítico, exige interrogarse acerca de la educación como objeto de conocimiento. En la primera conjetura, los conocimientos de áreas culturales -la historia, la matemática, la física, etc.- son el objeto científico de estudio; en los dos casos de la segunda conjetura, la transmisión misma, la influencia que se ejerce, se convierte en objeto específico de reflexión científica.

De acuerdo con las reflexiones realizadas anteriormente, hablar de 'conocimiento de la educación' es lo mismo que interrogarse acerca de la **educación como objeto de conocimiento**, lo que equivale a formularse una doble pregunta:

- Qué es lo que hay que conocer para entender y dominar el ámbito de la educación; o lo que es lo mismo, cuales son los componentes del fenómeno educativo que hay que dominar para entender dicho fenómeno.
- Cómo se conoce ese campo; o dicho de otro modo, qué garantías de credibilidad tiene el conocimiento que podamos obtener acerca del campo de la educación.

Nos parece necesario distinguir conocimiento de áreas culturales y conocimiento de la educación porque, en la misma medida que el conocimiento de la educación va más allá de lo que se transmite, la función pedagógica -en el ámbito de la docencia- comienza a ser objeto de conocimiento especializado y específico.

Si no distinguimos conocimiento de áreas culturales y conocimiento de la educación, se sigue que, por ejemplo, la competencia profesional de los profesores se definiría erróneamente por el mayor o menor dominio del área cultural que van a enseñar. Este tipo de planteamientos genera consecuencias nefastas para estos profesionales:

- En primer lugar, como los conocimientos de áreas culturales que enseñan no los crearían los profesores, estos se percibirían a sí mismos como aprendices de los conocimientos de esas áreas que otros investigan.
- En segundo lugar, como la competencia profesional se definiría por el dominio del área cultural, se fomentaría el error de creer que el que más sabe es el que mejor enseña.

Si no confundimos conocimiento de áreas culturales y conocimiento de la educación, ni es verdad que el profesor es un aprendiz de las áreas culturales que enseña, ni es verdad que necesariamente el que más Historia sabe es el que mejor la enseña, ni es verdad que el que mejor domine una destreza es el que mejor enseña a otro a dominarla, a menos que, tautológicamente, digamos que la destreza que domina es la de enseñar.

Esto es así, porque cada una de esas actividades requiere distintas competencias y destrezas para su dominio, y la práctica y perfección en una de

ellas no genera automáticamente el dominio de la otra.

En rigor lógico, hay que aceptar que el conocimiento de la educación es, pues, un conocimiento especializado que permite al especialista explicar, interpretar y decidir la intervención pedagógica propia de la función para la que se habilita, bien sea función de docencia, bien sea de apoyo al sistema educativo, o bien sea función de investigación.

Si repasamos las afirmaciones anteriores, parece obvio que la función pedagógica, por principio de significado, exige conocimiento especializado de la educación.

Por supuesto, es evidente que la función pedagógica no se reduce a la docencia; el colectivo profesional de los docentes es sólo una parte de los profesionales de la educación. **La distinción realizada entre conocimiento de áreas culturales y conocimiento de la educación nos permite distinguir e identificar a los profesionales de la educación y a las funciones pedagógicas** (Tourriñán, 2013a):

- a) En el sistema educativo trabajan sociólogos, médicos, psicólogos, y otros profesionales que reciben con propiedad la denominación de profesionales del sistema educativo, porque ejercen su profesión en y sobre el sistema educativo. Pero, además, existe un grupo de profesionales del sistema educativo que merecen con propiedad la denominación de profesionales de la educación; su tarea es intervenir, realizando las funciones pedagógicas para las que se han habilitado; el contenido propio del núcleo formativo en su profesión es el conocimiento de la educación. 'Profesionales del sistema educativo' y 'profesionales de la educación' son dos expresiones distintas con significado diferente; y tiene sentido afirmar que, no todo profesional del sistema educativo es profesional de la educación, en tanto en cuanto sólo el contenido de la formación profesional de este es siempre el conocimiento de la educación. Profesional de la educación es el especialista que domina los conocimientos teóricos, tecnológicos y prácticos de la educación que le permiten explicar, interpretar y decidir la intervención pedagógica propia de la función para la que está habilitado.
- b) Si tomamos como referente las tareas y actividades a realizar en el ámbito educativo, el conocimiento de la educación y el desarrollo

del sistema educativo permiten identificar tres tipos de funciones pedagógicas, genéricamente:

- **Funciones de docencia**, identificadas básicamente con el ejercicio y dominio de destrezas, hábitos, actitudes y conocimientos que capacitan para enseñar en un determinado nivel del sistema educativo.
- **Funciones pedagógicas de apoyo al sistema educativo**. Son funciones que no se ocupan directamente de la docencia, aunque mejoren las posibilidades de ésta, porque su tarea es resolver problemas pedagógicos del sistema educativo que surgen con el crecimiento del mismo y del conocimiento de la educación, y que, de no subsanarse, paralizarían la docencia o dificultarían el logro social de una educación de calidad a través del sistema educativo, como es el caso de la organización escolar, la intervención pedagógico-social, la planificación educativa, etc.
- **Funciones de investigación pedagógica**, identificadas con el ejercicio y dominio de destrezas, hábitos, actitudes y conocimientos que capacitan para la validación y desarrollo de modelos de explicación, interpretación y transformación de intervenciones pedagógicas y acontecimientos educativos.

Cabría pensar que debiera añadirse la *función educadora* al cuadro de funciones pedagógicas, porque no es lo mismo educar que enseñar. Educar es, en efecto, la función más excelsa del pedagogo y esa función está asumida, desde la Pedagogía en cada una de las demás funciones, tanto desde la consideración de la educación como ámbito de conocimiento, como desde la consideración de la educación como acción. Ahora bien, dado que hablamos de funciones pedagógicas en sentido estricto, debemos mantener la diferencia entre Pedagogía y educación y, precisamente por esa distinción, sería un error atribuir la función de educador de manera particular al pedagogo de carrera, como si no hubiera educadores que no son pedagogos (Tourrián, 2015).

Por otra parte, la distinción entre conocimientos de áreas culturales y conocimiento de la educación, nos coloca también en una posición especial para establecer la distinción entre finalidades extrínsecas de la educación (metas educativas) y finalidades intrínsecas de la educación (metas pedagógicas). Tiene sentido establecer esta distinción dentro del sistema social y para el subsistema 'educación' porque las finalidades intrínsecas son propias del subsistema, en tanto

que derivan del conocimiento propio del subsistema educación (conocimiento de la educación) y, a su vez, las finalidades extrínsecas también son propias del subsistema, pero porque se incorporan al mismo después de ser elegidas (fin = valor elegido) para el subsistema por ser compatibles con él, aunque no nacen del conocimiento de la educación.

Así las cosas, podemos decir que los conocimientos teóricos, tecnológicos y prácticos (de la Literatura, la Historia, la Filosofía, la experiencia de vida, la Moral, las costumbres, etc.) de las diversas áreas culturales que se constituyen en objetivo de conocimiento de la enseñanza no los crean los profesionales de la educación con su conocimiento especializado (conocimiento de la educación); son los especialistas de cada una de esas áreas los que los crean y se ‘convierten’ en metas social y moralmente legitimadas en esa sociedad. Precisamente por eso, son candidato a meta de la educación. Si además de estar legitimadas social y moralmente, son elegidos, pasan a ser, no candidato a meta educativa, sino efectiva finalidad extrínseca.

Las finalidades intrínsecas, por su parte, son las que se deciden en el sistema y su contenido es conocimiento de la educación. La validez de sus enunciados no procede sin más de su carácter social y moralmente deseable, o de su validez en un área cultural, sino de las pruebas específicas del ámbito, es decir, a partir del significado que se les atribuye a los enunciados desde el sistema conceptual elaborado con el conocimiento de la educación.

Este mismo discurso exige, por coherencia, reconocer que hay un determinado tipo de metas (extrínsecas) que tienen un carácter histórico y variable, sometido a la propia evolución de lo socialmente deseable y al crecimiento del área cultural concreta a que pertenece (hoy no se enseñan las matemáticas de hace años, ni se les da el mismo valor dentro del currículum escolar; hoy no se enseñan las mismas ‘costumbres’ que hace años, etc.). Hablamos aquí de los **conocimientos de las disciplinas** que forman parte de la educación.

Además, hay otras finalidades intrínsecas, que tienen un carácter histórico y variable sometido a la propia evolución del conocimiento de la educación. Hablamos aquí del **conocimiento de la educación** derivado de la educación como objeto de conocimiento.

Ambos tipos de finalidades están sometidas al carácter histórico. Pero la respuesta es muy distinta -por el tipo de discurso que lo justifica-, cuando decimos que el hombre debe saber **Historia** para estar educado (finalidad extrínseca) y hay que desarrollar **sentido crítico**, porque sin él, el hombre no

podrá educarse (finalidad intrínseca). En el primer caso el hombre estará más o menos educado; en el segundo, el hombre podrá educarse o no (necesidad lógica). Parece, por tanto, que una buena separación entre las finalidades intrínsecas y extrínsecas deriva de la distinción entre necesidad lógica de algo y necesidades psicológicas del nivel socio-histórico en el que se da ese algo (¿cuál es el hombre educado de cada época?).

Si nuestro discurso es correcto, tal como decíamos al principio de este apartado, es posible hablar y distinguir conocimientos de áreas culturales y conocimiento de la educación. Pero además, como se ha razonado a lo largo de este epígrafe, conocer, enseñar y educar tienen significados distintos, la lógica de saber, no es la lógica de hacer saber y hay enseñanzas que no educan. Por eso, es importante distinguir entre la educación como objeto de conocimiento (*el conocimiento de la educación; knowledge of education; education knowledge*) y *el conocimiento como objeto de educación (la educabilidad de nuestro conocimiento; the educability of our knowledge; knowledge education or cognitive education)*, si se nos permite la expresión (Tourrián, 2013a).

Para nosotros queda claro que:

- Hablar de los **conocimientos de la educación** (*knowledges about education; knowledge of education; education knowledge*) es lo mismo que hablar del conjunto de conocimientos teóricos, tecnológicos y prácticos que la investigación va consolidando acerca del ámbito de realidad que es la educación. Son en sí mismos conocimientos de un área cultural. Pero, en este caso, son el área cultural específica; la de la educación, que se convierte en sí misma en objeto de conocimiento (educación como objeto de conocimiento, como objeto cognoscible).
- Hablar de los **conocimientos de las áreas culturales** es hablar de los conocimientos teóricos, tecnológicos y prácticos que los especialistas de cada área -matemáticos, físicos, psicólogos, médicos, etc.- han ido consolidando con sus investigaciones.
- Hablar del **conocimiento como objeto de educación** (*the educability of our knowledge; knowledge education or cognitive education*) es hablar de una determinada parcela del conocimiento de la educación, aquella que nos permite intervenir para mejorar nuestro modo de conocer.

MODELOS DE EVOLUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN

El objetivo, cuando se analiza el crecimiento del conocimiento de la educación, es establecer un esquema de interpretación que nos permita, con criterio lógico, comprender la distinta consideración que el conocimiento de la educación tiene o ha tenido. Se intenta describir las propiedades que permiten caracterizar diferentes momentos de la consideración de la educación como objeto de conocimiento. El objetivo no es la productividad en cada uno de esos momentos; lo que preocupa, no es la cantidad de investigaciones realizadas, sino, más bien, saber cómo es considerada la educación como objeto de conocimiento en distintas investigaciones. Interesa más el análisis del supuesto que permite entender la educación como objeto de conocimiento de un modo y no de otro, que la fecundidad de la hipótesis, es decir, que los conceptos y precisiones terminológicas que se establecen sucesivamente, una vez se ha aceptado el supuesto. Lo que interesa especialmente es entender la propia transformación de la educación como objeto de conocimiento y su progresiva adecuación al ámbito que estudia. Interesa, en definitiva, saber cuáles son las propiedades que definen en diversos momentos a la educación como objeto de conocimiento y cómo se justifica que ésa es la investigación que debe hacerse del objeto de conocimiento 'educación'.

Este tipo de cuestiones se recogen ordinariamente bajo la denominación genérica de 'paradigma de investigación'. Los estudios de Khun (1978-1979) acerca del término citado y los análisis que posteriormente se han realizado acerca de la ruptura epistemológica (cambio de supuesto) que conllevan los cambios de paradigma (Bachelard, 1973) son sobradamente conocidos en la literatura especializada. A pesar de que es un dato semántico a considerar que en el trabajo de Khun acerca de la estructura de las revoluciones científicas, Masterman detectó 22 usos diferentes del término paradigma (Masterman, 1970), los paradigmas pueden entenderse como marcos de interpretación, o modos de pensar acerca de algo; en sí mismos no son teorías, pero una vez que el investigador se compromete o asume uno específico, le puede conducir al desarrollo de teorías (Gage, 1963).

Con anterioridad hemos dedicado tiempo al estudio de la educación como objeto de conocimiento (Tourinán 1987a y b; Rodríguez Martínez 1989). Nuestra preocupación básica fue establecer un marco de interpretación que nos permita comprender la distinta consideración que el conocimiento de la educación tiene o ha tenido. El trabajo en el punto de partida mantiene la convicción de que

la preocupación pedagógica ha existido siempre aunque no fuese científica, la ocupación pedagógica, también, aunque no fuese profesionalizada; lo que no ha existido siempre es la misma consideración para la función pedagógica, porque el conocimiento de la educación no ha tenido siempre la misma significación, entendida ésta como principio metodológico de investigación, y por tanto, como la capacidad que tiene ese conocimiento de resolver problemas de la educación. Así las cosas, los criterios establecidos para elaborar el marco de interpretación han de permitir, según el tipo de respuesta a ellos, configurar una mentalidad pedagógica específica y, por tanto, un modo peculiar de relacionar la teoría y la práctica (Tourrián, 1988-89 y 1991).

Modelos Bibliométricos y Lingüísticos

Entre los modelos que se han utilizado para analizar la evolución del conocimiento de la educación conviene destacar los denominados modelos Bibliométricos y Lingüísticos.

Los modelos lingüísticos tratan de resolver la evolución del conocimiento de la educación, clasificando diversas concepciones de aquel bajo enunciados y conceptos específicos que en diversos momentos se han utilizado para el conocimiento de la educación.

En la aplicación de este de modelo se realiza un esfuerzo ciertamente considerable para poder aislar las diferentes posiciones que se dan sobre la educación como objeto de conocimiento. Sin embargo, somos de la opinión de que esta no es la forma más adecuada de tratar el problema de la educación como objeto de conocimiento, a pesar de que los términos 'pedagogía', 'ciencia de la educación' y 'ciencias de la educación' tienen un significado referencial a momentos históricos diferentes de esa evolución (Mialaret, 1977; Husen, 1979; Mitter, 1981; Vázquez Gómez, 1981 y 1984; Quintana, 1983; Sarramona, 1985; Tourrián 1987a).

La tesis de los modelos lingüísticos es plausible, porque, si cada término atribuido en cada época histórica al conocimiento de la educación fuera distinto, la evolución lingüística supondría explícitamente la evolución epistemológica (en este caso la evolución del conocimiento de la educación). Pero no es posible resolver el problema de la evolución del conocimiento de la educación a partir de la clasificación de las diversas posiciones en virtud de enunciados y términos específicos que en diversos momentos se han utilizado, porque la hipótesis del modelo lingüístico exigiría, para su aplicación a la evolución del conocimiento,

que los mismos términos no pudieran ser referentes de significados objetivamente contrapuestos acerca del conocimiento de la educación, ni en el mismo momento, ni en momentos históricos diferentes. En puridad, sólo de ese modo el modelo lingüístico podría dar respuesta satisfactoria a la evolución del conocimiento de la educación.

Bajo los modelos lingüísticos se avanza el conocimiento respecto del significado de enunciados tales como Pedagogía es ciencia o Pedagogía es más que ciencia o Pedagogía es menos que ciencia, pues estos modelos ponen al conocimiento de la educación en relación con la experiencia y la práctica, la investigación y el ámbito de la normatividad. Pero los modelos lingüísticos no pueden obviar el hecho constatado de que el significado de los términos no guarda en absoluto relación causal con el complejo simbólico-físico del lenguaje: ni el significado está en las palabras como algo físico, ni el lenguaje representa directamente las cosas.

De este modo, con los modelos lingüísticos, se introduce un factor de confusión en la evolución del conocimiento de la educación, porque:

- Los términos y enunciados no suponen de por sí necesariamente evolución del conocimiento de la educación.
- Algunos términos, que se atribuyen a épocas distintas de evolución, están coimplicados por su significado en un mismo modo de entender el conocimiento de la educación y no suponen, por tanto, evolución.
- El mismo término y enunciado adquiere significación distinta en momentos diferentes, y viceversa, términos distintos pueden tener el mismo significado. De tal manera que, respecto de la evolución del conocimiento de la educación, el mismo término y enunciado podría designar posiciones objetivamente contrapuestas respecto del modo de entender la educación como objeto de conocimiento.

Por otra parte, desde el punto de vista de la sociología del conocimiento, se están prodigando las investigaciones bibliométricas (Escolano, 1983; Pérez Alonso-Geta, 1985). Pero, si bien es verdad que este tipo de estudios proporciona datos acerca de la evolución del conocimiento de la educación, también lo es que son datos centrados en el incremento de la producción, en la productividad de un ámbito; o dicho de otro modo, en la fecundidad de una hipótesis, más que en la modificación, innovación y cambio de hipótesis, que, en rigor, son las variaciones que determinan la evolución del conocimiento de un ámbito.

Modelo Tradicional de Evolución del Conocimiento de la Educación

En la evolución del conocimiento de la educación, se acepta tradicionalmente que es posible establecer tres etapas, cada una de ellas con su propio planteamiento. Esta clasificación, que se conoce como modelo tradicional de evolución del conocimiento de la educación, fue resumida por G. Avanzini (1977).

- **Etapa de la filosofía.** En esta etapa el conocimiento que se legitima como conocimiento de la educación es estrictamente filosófico, de las finalidades de vida.
- **Etapa de la ciencia de la educación.** El conocimiento que se legitima como conocimiento de la educación es estrictamente positivista, de los medios para fines dados.
- **Etapa de las ciencias de la educación.** El campo de la educación es suficientemente amplio y complejo como para que diversas ciencias desempeñen su cometido de estudio.

Entendemos que este modelo, al que se le ha dedicado atención en otros trabajos (Tourrián 1987a y b) debe ser descartado como tipificación de la evolución del conocimiento de la educación por muy diversas consideraciones que exponemos de forma sintética, a continuación.

El modelo tradicional mantiene que la preponderancia de una determinada concepción acerca de la educación como objeto de conocimiento (planteamiento básico de la etapa) y la especialización progresiva del conocimiento de la educación, son los ejes que determinan las tres etapas y, por tanto, la evolución del conocimiento de la educación.

Esta posición es francamente verosímil. Pues la especialización configura modos distintos de entender el objeto de conocimiento. Sin embargo, el modelo tradicional no cubre esta función de evolución del conocimiento de la educación con precisión, porque carece de rigor lógico (pertinence) y de significatividad (relevance, significativity).

El modelo tradicional no tienen rigor lógico, porque, si lo que define una etapa es la preponderancia de un tipo de pensamiento (Filosofía, ciencia, o ciencias), deja abierta la posibilidad de clasificar cada obra concreta de pensamiento en dos etapas distintas. En efecto, cada obra puede incluirse en la etapa en la que predomina la forma de pensamiento utilizada en esa obra, y también puede incluirse en la etapa correspondiente al momento en que se escribió la obra, aunque el pensamiento predominante en ese momento no sea

el mismo de la obra.

Si hoy escribimos sobre educación una obra con mentalidad de etapa de la Filosofía, puede clasificarse en esa primera etapa y puede clasificarse dentro de la última etapa, porque la hemos escrito en el momento de vigencia de esta tercera etapa. Esta ambigüedad reduce la significatividad de nuestra hipotética obra, porque su valor relativo en la evolución del conocimiento de la educación es distinto según se incluya en una u otra etapa, e, incluso, en algún caso, por efecto de la tendencia predominante, podría pasar desapercibida o rechazada como no significativa por ir ‘contra corriente’ o estar ‘fuera de corriente’.

Rechazo el modelo tradicional, porque utiliza etapas y corrientes de manera tal que una determinada obra es susceptible de inclusión en dos etapas distintas. Pero, fundamentalmente, rechazamos el modelo tradicional, porque entre su etapa de la ciencia de la educación y su etapa de las ciencias se mantiene la misma consideración general de la educación como objeto de conocimiento: en ambos casos la educación se resuelve en términos de otra ciencia. Esas dos etapas no suponen dos corrientes de pensamiento distinto acerca del conocimiento de la educación. Ambas etapas coinciden en la posibilidad del estudio científico subalternado de la educación. Ambas etapas niegan la posibilidad del estudio científico autónomo de la educación. Ambas etapas se diferencian entre sí, porque, en la etapa de ‘la ciencia de la educación’, la educación es un marco de referencia sin significado intrínseco que se resuelve utilizando los principios de una sola disciplina generadora; en la etapa de las ‘ciencias de la educación’ se admiten diversas disciplinas generadoras. El techo del modelo tradicional es la negación del estudio científico autónomo de la educación, y por consiguiente, hablando con propiedad, el modelo tradicional es sólo el modelo de los estudios científicos subalternados de la educación.

Resulta plausible afirmar que primero fue la Filosofía, después la ciencia y luego las ciencias de la educación. Pero no debemos olvidar que la preponderancia de una determinada idea sobre otra es un criterio de estimación social, no un criterio epistemológico. Si se toma como criterio epistemológico, estamos afirmando que el planteamiento filosófico sería una especie a extinguir; un saber primitivo indiferenciado que va siendo vaciado progresivamente por las ciencias particulares. La realidad de los hechos no confirma tal cosa. Existen estudios actuales que prueban que la Filosofía surgió desde el comienzo como una disciplina diferenciada de las restantes (Palop, 1981, pp. 46-52); los problemas que plantean los filósofos y los científicos son distintos (Rey, 1959, pp.

37-38; Strong, 1966, pp. 7-8), lo cual quiere decir que el descenso del número de personas dedicadas a los problemas filosóficos, no altera la pertinencia lógica de las preocupaciones intelectuales en las que se ocupan.

Modelo de Crecimiento del Conocimiento de la Educación

En el tema que nos ocupa ahora -la evolución de la educación como objeto de conocimiento-, de lo que se trata es de poner de manifiesto los medios por los cuales el conocimiento de la educación asegura su productividad de un modo específico y se transforma en la misma medida que ese modo de producción no se adapta plenamente a la compleja realidad que pretende conocer: la educación.

Del mismo modo que un organismo vivo se autorregula y transforma a efectos de obtener una mejor adaptación a las circunstancias, y el conocimiento de su **crecimiento** es el conocimiento de ese dinamismo orgánico, el modo de conocimiento de la educación crece. Es una organización que, una vez configurada con respecto a su objeto de conocimiento -la educación-, produce un determinado tipo de respuestas (conocimientos acerca de la educación). Puede perfeccionarse el modo de obtener respuestas sin variar el supuesto de conocimiento del que se parte (crecimiento simple); este es el modo típico de crecimiento dentro de cada concepción y permite desarrollar subetapas de crecimiento. Pero, además, puede perfeccionarse el modo de obtener respuestas, variando el supuesto de conocimiento del que se parte, porque el objeto a conocer se considera con otro nivel de complejidad (crecimiento por innovación); este es el modo típico de crecimiento interconcepciones y permite, por tanto, distinguirlas.

En el modelo de crecimiento hay evidentemente un **supuesto organicista**: el de pensar analógicamente el desarrollo de un campo sistémico (la educación) como un crecimiento orgánico.

La economía, la organización y los estudios acerca del desarrollo de la ciencia han aplicado el modelo de crecimiento; hasta tal punto que toda política de planificación avanzada en cualquier campo tiene fundamento directo o indirecto en el modelo de crecimiento (Denison, 1968; O.C.D.E., 1968; Kindelberger, 1965; Schumpeter, 1949; Simon, 1957 y 1964; Etzioni, 1964; Churchman, 1961; Bertalanffy, 1976 y 1979).

La teoría y la práctica de las reformas de las estructuras han tomado un sentido nuevo más concreto bajo el efecto del análisis de los sistemas (Morin,

1984; Wilden, 1972; Piaget, 1977; Luhman, 1983).

El modelo de crecimiento, a través de sus diversas manifestaciones, ha consolidado dos tipos de crecimiento: **crecimiento simple** o crecimiento por productividad del supuesto y **crecimiento por innovación** o crecimiento por cambio de supuesto (Tourriñán 1987a y b).

Dentro del crecimiento simple se incluyen diversos modos de aumentar la producción de conocimientos desde la organización configurada, es decir, sin variar el supuesto de partida. Bien aplicando la organización configurada a todos los problemas del campo a conocer (crecimiento simple extensivo); bien aumentando la producción en los diversos aspectos que pueden ser tratados por medio de la organización configurada (crecimiento simple intensivo). O bien reorganizando la corriente, sistematizando los problemas a tratar y/o mejorando (no sustituyendo) el modo de intervenir en la realidad a conocer (crecimiento simple intrínseco) (Tourriñán 1987a y b; Rodríguez Martínez, 1989).

La mejora del conocimiento dentro del supuesto aceptado se entiende como progreso; el cambio de supuesto supone siempre una innovación que afecta a la estructura básica del conocimiento del que se parte. El cambio de supuesto o de paradigma suele ser revolucionario, de ahí que sea en este modo de crecimiento en donde tenga sentido hablar de ruptura epistemológica (Bachelard, 1973 y 1974; Kuhn, 1979).

A pesar de lo que acabamos de decir, debemos tener en cuenta que los cambios de supuesto no se producen de modo inmediato, sino que, por el contrario, supone siempre un período de enfrentamiento entre lo que bajo el supuesto inicial era 'ciencia normal' y el nuevo paradigma que se va configurando como el modo más adecuado para tratar los problemas que desde la 'ciencia normal' no encontraban una explicación o resolución satisfactoria (por ejemplo la teoría de la evolución de las especies de Darwin). Esto quiere decir que una parte de los conocimientos producidos por el supuesto vigente hasta aquel momento van a ser rebatidos, otra parte se va a explicar de otra forma más ajustada al nuevo supuesto, y otra parte de ellos van a considerarse como obsoletos. Además, las investigaciones con cambio de supuesto van a centrarse en problemas que en el anterior supuesto carecían de significación o tenían escasa importancia. En nuestro caso concreto, el crecimiento del conocimiento por innovación supone un cambio en la consideración de la educación como objeto de conocimiento (Tourriñán, 2017).

CORRIENTES DEL CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN

Por analogía con la evolución de otros saberes y por aplicación del modelo de crecimiento al conocimiento de la educación se distinguen, en la actualidad, tres corrientes distintas en la evolución del conocimiento de la educación. Las tres corrientes de la educación se denominan, según la consideración que hacen de la educación como objeto de conocimiento, del siguiente modo (Tourrián, 2016).

- Corriente marginal o experiencial.
- Corriente subalternada o de los estudios científicos de la educación.
- Corriente autónoma o de la ciencia de la educación.

Cada una de estas corrientes se distingue de las otras por su respuesta a las siguientes cuestiones:

- la consideración de la educación como objeto de estudio,
- el tipo de conocimiento a obtener para saber educación,
- el modo de resolver el acto de intervención,
- la posibilidad o no de estudio científico y de la ciencia de la educación.

Cada una de estas corrientes ha aportado conocimientos acerca de la educación en absoluto despreciables. Sus logros son la base de su fuerza dentro del gremio de los profesionales de la educación. Cada corriente marca un techo de conocimiento, crea un patrón de justificación de la acción pedagógica y establece unos límites a la capacidad de resolución de problemas del conocimiento de la educación. El discurso pedagógico de cada corriente establece para la intervención una relación teoría-práctica diferente, que caracteriza la función pedagógica. El discurso pedagógico, la función pedagógica y la intervención pedagógica se entienden de modo distinto en cada corriente, porque las respuestas a los criterios, configuran mentalidades pedagógicas distintas, tal como se expresa en el Cuadro 8, que viene a continuación:

Cuadro 8: Corrientes del conocimiento de la educación

Criterios discriminantes ↓	Corriente marginal Estudios filosóficos cosmovisionarios	Corriente de subalternación Estudios interpretativos científicos y filosóficos	Corriente autónoma Estudios de Pedagogía como disciplina con autonomía funcional
Consideración de la educación como objeto de estudio	La educación no es un objeto de estudio genuino. Es una actividad práctica	La educación es un objeto de estudio genuino que se resuelve en términos de las disciplinas generadoras	La educación es un objeto de estudio genuino que permite generar conceptos propios del ámbito
Tipo de conocimiento a obtener para saber de educación	El conocimiento esencial es el de los fines de vida deseables	El conocimiento esencial es el de los medios para fines dados o elaborados prácticamente desde la educación	El conocimiento esencial es el de fines y medios lógicamente implicados en el proceso
Modo de resolver el acto de intervención	La intervención se resuelve experiencialmente	La intervención se resuelve en prescripción de reglas validadas con las teorías interpretativas	La intervención requiere generar principios de intervención pedagógica: establecer vinculaciones y prescribir reglas validadas con las teorías sustantivas
Posibilidad de estudio científico y de la ciencia de la educación	No es posible el estudio científico de la educación porque es una actividad práctica y singular	Es posible el estudio científico de la educación. Hay ciencias de la educación	Es posible la ciencia de la educación. Hay Pedagogía como disciplina autónoma que genera conceptos con significación intrínseca al ámbito educación

Fuente: Touriñán, 2016, p. 109.

En cada corriente se genera una mentalidad pedagógica distinta. Entendemos *mentalidad* como sinónimo de *Weltanschauung*, cosmovisión, representación mental de la acción de educar desde la perspectiva de la relación teoría-práctica. La *corriente* es el marco de interpretación de cómo pensamos que es el conocimiento de la educación. La *función pedagógica* se identifica con el ejercicio de tareas cuya realización requiere competencias adquiridas por medio del conocimiento de la educación. El *discurso pedagógico* se entiende como el conjunto ordenado de razonamientos con fundamento en el conocimiento de la educación que permite explicar, interpretar y decidir la intervención pedagógica propia de la función para la que se está habilitado. Por último, la *intervención pedagógica* se define como el acto intencional destinado a desarrollar fines y medios que se justifican con fundamento en el conocimiento de la educación. Para los efectos de este discurso Es importante destacar que (Touriñán, 2016):

a) Las corrientes funcionan como paradigmas. En sí mismas no son

teorías, pero, una vez que el investigador se compromete con una de ellas, la corriente constituye el marco de interpretación desde el que se construyen las teorías acerca de la función pedagógica, el discurso pedagógico y la intervención. En tanto que patrones de interpretación, las corrientes configuran la mentalidad pedagógica de sus partidarios y esta mentalidad funciona, bien como presupuesto de la investigación, bien como supuesto. En el contexto de descubrimiento de la investigación funciona como presupuesto; la mentalidad pedagógica de la corriente es, más bien, una anticipación de lo que se espera conseguir, y se centra la observación en aquello que tiene sentido desde la mentalidad específica. En el contexto de justificación de la investigación funciona como supuesto; la mentalidad pedagógica es aquello que no se explicita en la investigación y, sin embargo, de ello depende el sentido de lo que afirmamos acerca de la educación. Precisamente por eso cada corriente redefine el ámbito del conocimiento de la educación, crea nuevos valores o reformula los que ya existían.

- b) A cada corriente, en tanto que instrumento útil en la investigación, se le exige **rigor lógico (pertinence) y significatividad (significativity, relevance, signficance, significant)**. El **rigor lógico** se define como existencia de unas características defendidas con exclusividad en cada corriente y que, al mismo tiempo, determinan un modo distinto de entender la educación como objeto de conocimiento. El rigor lógico quiere decir, por tanto, que la inclusión de una obra en una corriente se hace siempre y cuando la obra defiende y reproduce la concepción de la educación como objeto de conocimiento estipulada por esa corriente. Lo importante, para la inclusión de una obra en una corriente, no es el momento en que se escribe, sino la adecuación de su concepción del conocimiento de la educación a la estipulada para la corriente. Por su parte, **la significatividad** es una consecuencia del rigor lógico, y quiere decir, que, además de clasificar una obra o un pensamiento dentro de una corriente, tenemos que saber el valor de ese pensamiento o de esa obra en la corriente. La significatividad se define como la capacidad que tiene la representación del conocimiento de la

educación, resultante del modelo, de ordenar el conocimiento de la educación que se ha producido en el tiempo. La significatividad del modelo posibilita las siguientes cosas (Tourriñán, 2017):

- Identificar la concepción del conocimiento de la educación en una obra. El hecho de incluirla en una corriente exige que defienda una concepción de la educación como objeto de conocimiento distinta a la que defendería, si estuviera incluida en otra corriente.
 - Distinguir evolución basada en la productividad del supuesto (producción desde una concepción específica de la educación como objeto de conocimiento -crecimiento simple-) y la evolución basada en cambio de supuesto (elaboración de distinta concepción de la educación como objeto de conocimiento -crecimiento por innovación-).
 - Ajustarse a los acontecimientos ocurridos realmente en el desarrollo del conocimiento de la educación; lo cual quiere decir que el modelo de crecimiento por sí mismo no debe dar lugar a la desconsideración de obras de Pedagogía que no se ajusten a la tendencia preponderante en el conocimiento de la educación en una época determinada.
- c) Cada corriente tiene un techo: su respuesta específica a los criterios discriminantes. Precisamente por eso puede decirse que todo lo que afecta al tema de estudio (la educación) y no contradice la respuesta a los criterios, cabe dentro de la corriente. Por esta razón las corrientes no se definen, ni por el método, ni por la concepción de la ciencia que apoyan más frecuentemente, ni por la concepción filosófica de la vida que tengan sus partidarios. Lo que define una corriente no es el método, porque en la corriente caben todos los métodos compatibles con el techo establecido. Tampoco define la corriente la distinta concepción científica, porque, respecto a la consideración de la educación como objeto de conocimiento, esa concepción es algo externo. En efecto, nuestra consideración de la educación como objeto de conocimiento no varía, porque defendamos una u otra concepción de la ciencia; en cualquier caso de esa diversa concepción científica, aceptamos que consideramos la educación como objeto de tratamiento científico. Por la misma razón podemos decir que diferentes concepciones

de vida no son diferentes concepciones de la educación como objeto de conocimiento. Lo que varía en cada caso son los fines de la educación que hay que defender, según cual sea la concepción de la vida, humanista, personalista, católica, etc., pero todas esas concepciones son asumibles desde una misma concepción pedagógica: podemos concebir la función pedagógica como una mera práctica experiencial, aunque los fines a lograr varíen según la concepción filosófica que defendamos. Por consiguiente, cada corriente tiene un techo demarcado por las respuestas a cada uno de los criterios discriminantes, y, así las cosas, lo que define la corriente es la consideración de la educación como objeto de conocimiento que se hace desde la corriente.

- d) Por el modo de responder a los criterios discriminantes cada corriente tiene un modo distinto de entender el conocimiento de la educación. Cada modo de entender el conocimiento de la educación ha generado un conjunto de conocimientos acerca de la educación en absoluto despreciables. Las tres corrientes son modos legítimos de abordar la educación. Las aportaciones de cada corriente son la base de su fuerza dentro del gremio de los profesionales de la educación. Según la mentalidad pedagógica configurada, se establece la sustantividad del discurso pedagógico, la intervención y la función pedagógica. En este sentido, criticar una corriente no es sinónimo de absoluto abandono de lo que consideraba valioso, como conocimiento de la educación, la corriente criticada. Se trata, más bien, de reconocer que, al redefinir el marco de interpretación, se crean nuevos valores o se reformulan los que ya existían. El problema así planteado obliga a distinguir, de acuerdo con el techo de cada corriente, la fecundidad de una hipótesis (en este caso, corriente), por una parte, y las vías de investigación que se paralizan o dificultan desde la hipótesis, por otra. La crítica no es la fecundidad, sino al supuesto mismo de cada modo de considerar el conocimiento de la educación. La cuestión de base no es la productividad, sino la pertinencia de limitar, en perspectiva metodológica, la significación del conocimiento de la educación a la capacidad de resolución de problemas que se le atribuyen al conocimiento de la educación en cada corriente.

CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN Y CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO

Después de estos pasos, parece evidente que preguntarse qué conocimiento de la educación se necesita, reclama una respuesta amplia que no quede restringida al conocimiento de la educación que proporcione una de las corrientes. Según el tipo de problemas que estemos planteando, necesitaremos conocimiento autónomo, subalternado o marginal. A veces necesitaremos ciencia de la educación (para reglas y normas derivadas del proceso); a veces necesitaremos estudios científicos de la educación, teorías prácticas y teorías interpretativas (reglas para fines dados y orientaciones de la acción hacia determinados efectos que justifica la teoría interpretativa); y por último, necesitaremos estudios filosóficos de la educación, cuando queramos hacer fenomenología de un fin en sí, estudiar la lógica interna del fin dentro del sistema conceptual de Educación o conocer las consecuencias que se derivan para la educación de una determinada concepción de vida.

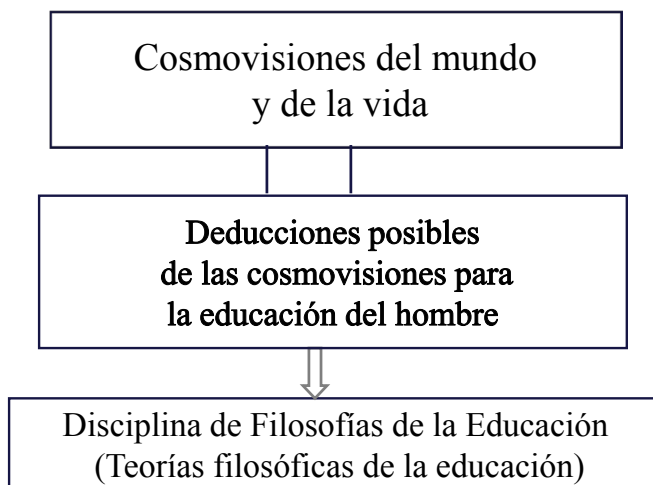
El conocimiento de la educación procede de muy diversas formas de conocimiento (ver Touriñán, 1987a, 1987b y 1989) y genera muy diversas disciplinas. Hay disciplinas derivadas de las Filosofías, hay disciplinas derivadas de las teorías interpretativas, hay disciplinas derivadas de teorías prácticas y hay disciplinas derivadas de teorías sustantivas. La estructura conceptual del conocimiento de la educación en cada una de ellas es distinta, como podemos ver en los siguientes epígrafes.

Teorías Filosóficas de la educación

Las teorías filosóficas de la educación resuelven la educación deductivamente, desde las concepciones del mundo y de la vida. Su objetivo es la formulación explícita de los intereses de vida y la propuesta del modo de armonizar esos intereses. Su propuesta definitiva es la de establecer con qué fin se lleva a cabo la educación, o dicho de otro modo, su propuesta es el estudio normativo de los fines de vida en los que deben formarse los hombres (Touriñán, 2017; Fullat, 1979; Bowen y Hobson, 1979; Brubacher, 1962).

La estructura conceptual de las teorías filosóficas de la educación es deductiva, desde las concepciones del mundo y de la vida (Cuadro 9).

Cuadro 9: Estructura de la Teoría de la Educación como Teorías Filosóficas acerca de la educación



Fuente: Touriñán, 2016, p. 879.

Las teorías filosóficas de la educación aportan conocimiento acerca de las consecuencias que se derivarían de cada cosmovisión que se postule como “a priori” de la intervención. Son estudios que deben formar parte de la cultura de los profesionales de la Pedagogía (Davis, 1987). Pero la capacidad para generar principios de intervención pedagógica y para explicar y prescribir reglas de intervención es realmente escasa porque en esta corriente (Touriñán, 1987a):

- La relación entre la teoría y la intervención es extrínseca
- Se centran las reflexiones en los fines de vida deseables y no en las metas pedagógicas y reglas de la intervención
- Entienden el problema de la educación como justificación moral de conductas singulares y no como explicación científica de acontecimientos pedagógicos intencionales
- La educación no es vista como un objeto de estudio propio, sino como una consecuencia de otras preocupaciones intelectuales: las cosmovisiones.

Adviértase que las afirmaciones anteriores no invalidan las teorías filosóficas de la educación. Antes bien, ponen de manifiesto su limitación, en la misma medida que se pretenda utilizarlas para algo que no es su cometido:

explicar el modo de intervenir (O'Connor, 1971; Suchodolsky, 1979; García Aretio, 1989; García Aretio, Ruiz Corbella y García Blanco, 2009; Bowen y Hobson, 1979; Carr, 2004; Capitán, 1979; Feroso, 1976; Smeyers, 2010).

Teorías Interpretativas de la educación

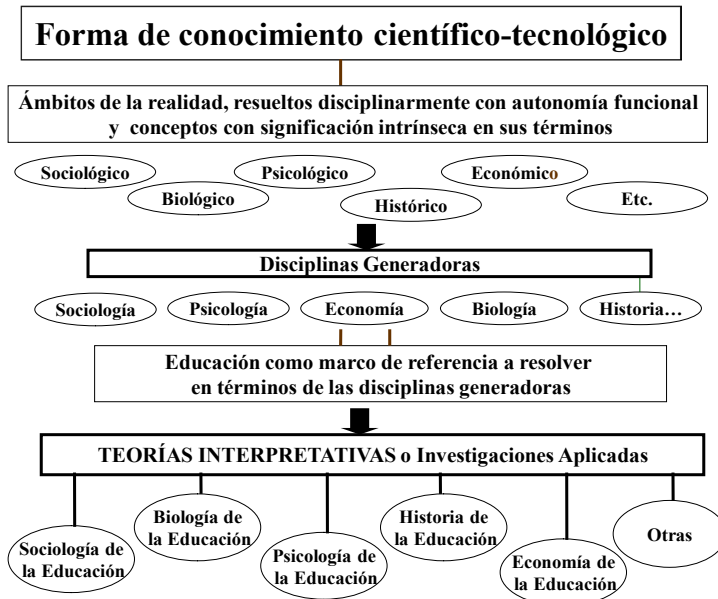
Las teorías interpretativas establecen vinculaciones entre condiciones y efectos de un acontecimiento educativo en términos de las disciplinas generadoras, pues en las teorías interpretativas la educación carece de sistema conceptual propio y de estructura teórica propia, consolidada.

Las *disciplinas generadoras* son las que, bajo criterio ontológico y epistemológico, generan conceptos propios de la parcela de realidad que estudian con autonomía funcional (Forma de conocimiento+ámbito de realidad a conocer+autonomía funcional metodológica). Una disciplina que tiene conceptos propios puede aplicarse a la interpretación de otros ámbitos de realidad siempre que esos ámbitos se ajusten a esos conceptos en alguna medida. De este modo la disciplina generadora se convierte en teoría interpretativa del ámbito en el que se aplica, porque lo interpreta desde los conceptos de la disciplina generadora.

Existen preocupaciones y estudios acerca de la educación que se resuelven en términos de disciplinas generadoras (con conceptos aplicables a educación y la interpretan desde esos conceptos), tales como la Psicología, la Sociología, la Biología, etc. La educación puede ser interpretada en términos de motivación y comportamiento, en términos de salud y vida, en términos de relaciones sociales, etc. En estos casos, la educación es un ámbito de realidad a estudiar que se resuelve en teorías interpretativas o investigaciones aplicadas, hablamos en este caso de psicología de la educación, biología de la educación, sociología de la educación, etc.

La estructura conceptual de las teorías interpretativas se ajusta al siguiente esquema común para las disciplinas generadoras o interpretativas, biología, antropología, psicología, historia, sociología, economía, etc. (Cuadro 10).

Cuadro 10: Estructura de Teoría de la Educación como teoría interpretativa



Fuente: Touriñán, 2016, p. 882.

A los efectos de este discurso hacemos sinónimos investigación aplicada y teoría interpretativa. En la literatura científica, el término ‘aplicada’ se entiende en dos acepciones (Touriñán, 2016):

- a) Como aplicación de una ciencia a otro conocimiento (este es el sentido estricto de la teoría interpretativa).
- b) Como aplicación de una ciencia a problemas prácticos o a objetivos sociales (es el sentido estricto de las teorías prácticas).

Ambos sentidos de investigación aplicada han venido contraponiéndose al concepto de investigación tecnológica, dando lugar así a tres categorías: investigación básica, investigación aplicada e investigación tecnológica.

En nuestra opinión el sentido primero (a) de investigación aplicada es epistemológicamente similar a la estructura de la investigación básica (patrones de explicación, vinculando por medio de teorías condiciones y acontecimientos).

El sentido segundo (b) de investigación aplicada tiene epistemológicamente, una estructura similar a la de la investigación tecnológica (transforma una realidad encadenando, por medio de las teorías, un proceso

de reglas que permiten lograr las metas construyendo las condiciones más adecuadas).

Nuestra posición, por tanto, distingue dos grandes categorías epistemológicas: la investigación científica y la investigación tecnológica. Cada una de ellas es susceptible, a su vez, de dos estructuras:

- Investigación científica (básica y aplicada o teorías interpretativas).
- Investigación tecnológica (teorías prácticas y tecnologías sustantivas).

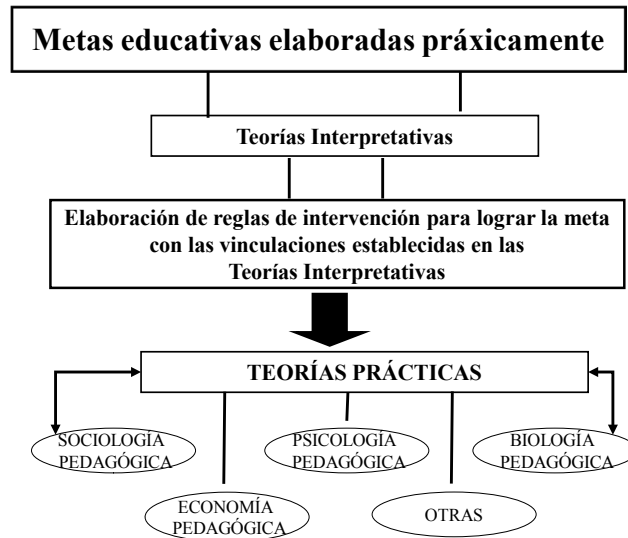
Ambas categorías tienen un papel específico en la práctica, que se entiende aquí como la puesta en acción de la secuencia de intervención concreta en cada caso.

Con todo, debe quedar bien claro que la mayor semejanza epistemológica a nivel de estructura, entre la teoría práctica y la investigación tecnológica, frente a la teoría interpretativa, no da pie a obviar las diferencias entre teorías prácticas y tecnologías sustantivas. Las teorías prácticas, dado que la validez de las metas no se deriva del propio proceso, sino del carácter social y moral de las mismas, conviene encuadrarlas también con propiedad en el ámbito de la racionalidad práxica. Las teorías prácticas forman parte, por la validación de los medios, de la racionalidad científico-tecnológica, y por la validación de las metas, forman parte de la racionalidad práxica.

Teorías Prácticas de la educación

La estructura conceptual básica de una teoría práctica, que reproducimos a continuación, responde a una concepción por medio de la que las Teorías prácticas se definen como construcciones racionales que dirigen la acción combinando metas-expectativas, social y moralmente sancionadas como metas educativas, y medios validados por teorías interpretativas. Las teorías prácticas no son cuestión exclusiva de la educación, sino de cualquier otro campo en el que existan expectativas sociales (Carr y Kemis, 1988; Novak, 1977; García Carrasco y García del Dujo, 2001; García Carrasco, 2016; Grupo SI(e)TE, 2017). En la educación existen expectativas sociales y parece innegable, por tanto, que es un campo adecuado para el desarrollo de teorías prácticas (Cuadro 11).

Cuadro 11: Estructura de la Teoría de la Educación como teoría práctica



Fuente: Touriñán, 2016, p. 884.

Para clarificar esta concepción de la teoría práctica, es oportuno seguir una estrategia comparada. En efecto, la biología es una disciplina científica con estructura teórica consolidada; dispone de teorías sustantivas y tecnologías específicas, elaboradas en conceptos propios de la biología. Desde conceptos propios de la biología, sus teorías sustantivas establecen vinculaciones entre condiciones y efectos y legitiman cambios de estado, es decir, establecen metas u objetivos intrínsecos de la biología; por su parte, sus tecnologías específicas prescriben reglas para alcanzar esos objetivos intrínsecos con las vinculaciones establecidas en sus teorías sustantivas. Pero, además, si nos preguntamos cómo contribuir a la salud de la sociedad con la biología, estamos planteando una cuestión de teoría práctica. La biología es un estudio autónomo que tiene sus objetivos intrínsecos; pero, también, contribuye a solucionar objetivos extrínsecos desde teorías prácticas en la misma medida que aquellos puedan interpretarse en términos biológicos. Respecto de la educación podemos actuar analógicamente y entenderla como una meta social que se resuelve en términos de la biología; construimos, así, en primer lugar, la biología de la educación como

teoría interpretativa y, a continuación, generamos la biología pedagógica o teoría práctica de la educación desde el patrón subalternado a la Biología.

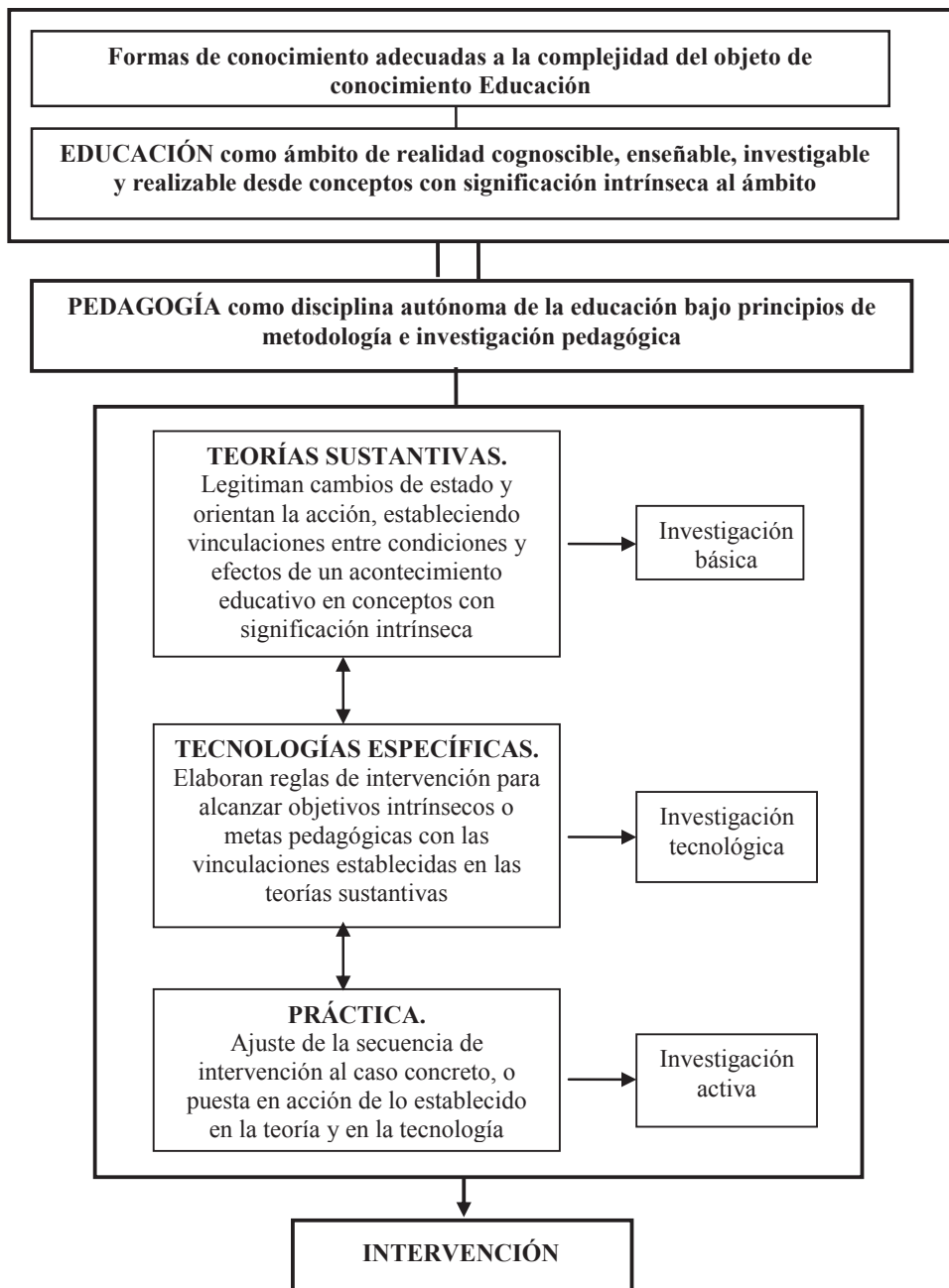
Teorías Sustantivas de la educación

En la corriente autónoma del conocimiento de la educación, las disciplinas científicas se entienden como disciplinas generadoras. Las *disciplinas generadoras* son las que, bajo criterio ontológico y epistemológico, generan conceptos propios de la parcela de realidad que estudian con autonomía funcional (Forma de conocimiento+ámbito de realidad a conocer+autonomía funcional metodológica). Una disciplina que tiene conceptos propios puede aplicarse a la interpretación de otros ámbitos de realidad siempre que esos ámbitos se ajusten a esos conceptos en alguna medida. De este modo, la disciplina generadora se convierte en teoría interpretativa del ámbito en el que se aplica. Desde los conceptos de la disciplina generadora interpretamos el ámbito al que se aplica. Desde esta perspectiva de aproximación, los conceptos propios de la disciplina Pedagogía pueden utilizarse para interpretar ámbitos en los que la educación es el contexto de interpretación y así la pedagogía es generadora de disciplinas aplicadas (Pedagogía familiar, pedagogía laboral, pedagogía social, ...).

Dentro de la Pedagogía como disciplina autónoma se dan los niveles de análisis epistemológico (Teoría, tecnología e investigación activa o práctica) para resolver el conocimiento de la educación en conceptos con significado intrínseco al ámbito de estudio. La acepción "Teoría sustantiva", se corresponde con uno de los tres niveles de análisis (el nivel de análisis teórico, la teoría sustantiva) que se identifican en la Pedagogía como disciplina autónoma del conocimiento de la educación (Tourriñán, 2016; Tourriñán y Sáez, 2015, Tourriñán y Longueira, 2016; Rodríguez, 2006; Tourriñán y Rodríguez, 1993).

La estructura conceptual básica de una teoría sustantiva, se ajusta al esquema del Cuadro 12.

Cuadro 12: Pedagogía como disciplina con autonomía funcional



Fuente: Touriñán, 2016, p. 887.


Desde este planteamiento es legítimo decir que la Pedagogía como ciencia de la educación es teoría y tecnología de la Educación, o sea, que además de existir, como ya hemos visto, investigaciones aplicadas de la educación y teorías prácticas de la educación, en la Pedagogía hay investigación básica y tecnológica (Castillejo y Colom, 1987).

La Pedagogía como ciencia, los estudios interdisciplinarios de la educación, o estudios subalternados, y los estudios filosóficos de la educación no se confunden, aunque todos son conocimiento de la educación y todos forman parte en distinta medida de los estudios propios de la Pedagogía como carrera.

Igual que podemos afirmar que no todo conocimiento de la educación es Pedagogía en el sentido anteriormente expuesto, también podemos afirmar, sin contradicción, que de todo conocimiento de la educación se deriva un cierto conocimiento pedagógico, porque el conocimiento pedagógico nace del estudio de la intervención, es decir, del estudio de la relación teoría-práctica; y, en cada corriente, por su modo de entender el conocimiento de la educación, se genera un conocimiento distinto de la intervención (en unos casos el conocimiento es experiencial, en otros es de teoría práctica y en otros de tecnología específica) (Tourriñán y Sáez, 2015).

El conocimiento de la educación tiene su manifestación más genuina en el conocimiento pedagógico, que es el que determina la acción profesional en cada función pedagógica. El conocimiento pedagógico nace del estudio de la intervención, y dado que de todo conocimiento de la educación se deriva a través de la relación teoría-práctica una cierta consideración o recomendación para la intervención, podemos decir que de todo conocimiento de la educación se deriva un cierto conocimiento pedagógico. Por la misma razón podemos decir que toda intervención educativa es, en cierta medida, una intervención pedagógica, porque en toda intervención educativa hay una componente de conocimiento pedagógico, que nace del estudio de la relación teoría-práctica y que no tiene siempre el mismo nivel de elaboración técnica en su manifestación. Esto es así y podemos decir, por tanto, que en un determinado tipo de intervención educativa hay un conocimiento pedagógico experiencial, en otro, hay conocimiento pedagógico de teoría práctica y, en otro, hay conocimiento pedagógico de tecnología específica (Cuadro 13).

Cuadro 13: Derivación del conocimiento pedagógico según las corrientes

Criterios discriminantes 	Corriente marginal Estudios filosóficos cosmovisionarios	Corriente de subalternación Estudios interpretativos interdisciplinarios	Corriente autónoma Estudios de Pedagogía como disciplina con autonomía funcional
Tipo de conocimiento a obtener para saber educación.	Fines de vida y justificación de fines. Consecuencias que se deducen para la educación desde <i>Teorías filosóficas cosmovisionarias</i>	Medios, para fines dados, vinculando condiciones y efectos a un acontecimiento desde <i>Teorías interpretativas o Investigaciones aplicadas</i>	Fines y medios derivados del proceso de intervención pedagógica, vinculados a <i>Teorías sustantivas</i>
Modo de resolver el acto de intervención	Utilizando la experiencia del acto de intervención concreto	Utilizando reglas y normas derivadas de <i>Teorías Prácticas</i> y aplicaciones técnicas	Construyendo reglas y normas vinculadas desde <i>Tecnologías específicas</i>
De dónde proviene el componente de conocimiento pedagógico en cada intervención	De la capacidad de resolución de problemas para la intervención con la relación teoría-práctica en la corriente marginal	De la capacidad de resolución de problemas para la intervención con la relación teoría-práctica en la corriente subalternada	De la capacidad de resolución de problemas para la intervención con la relación teoría-práctica en la corriente autónoma

Fuente: Touriñán, 2016, p. 112.

CONSIDERACIONES FINALES: INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA Y SIGNIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN EN CADA CORRIENTE

La significación del conocimiento de la educación no debe ser confundida con la significatividad o con el significado de educación o con el concepto de conocimiento de la educación. La significación se define, tal como hemos dicho en este capítulo, en la Introducción y en las Secciones 3 y 5, como la capacidad de resolución de problemas que se le atribuye al conocimiento de la educación en cada corriente. La significación es un problema epistemológico de la metodología general de investigación (Touriñán, 2016).

La significación (signification or meaningness or sense of), como principio de metodología de investigación, se asocia a la validez del conocimiento de la educación y se define como la capacidad de resolución de problemas

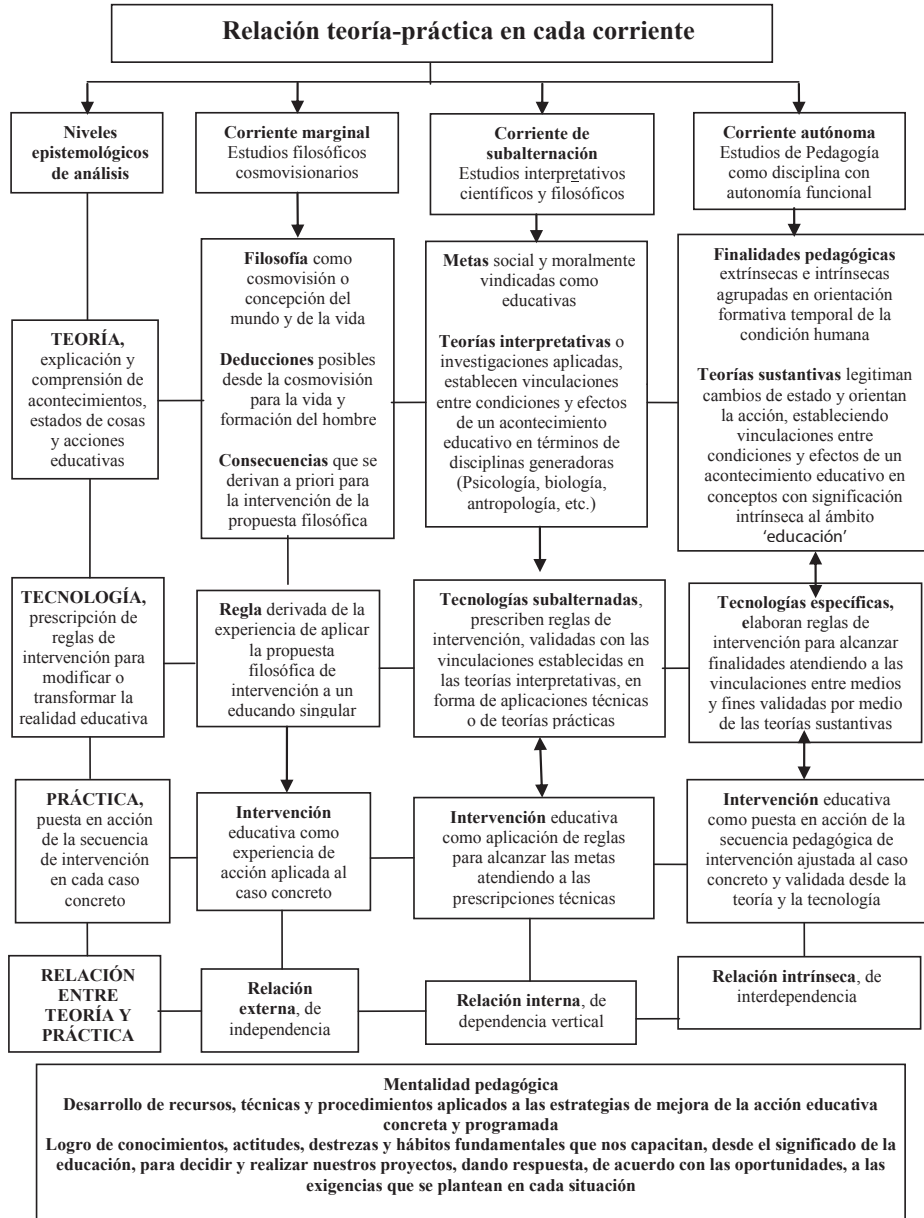
que se le atribuye al conocimiento de la educación en cada corriente desde la perspectiva de la relación teoría-práctica para la actividad educativa. A cada corriente, en tanto que instrumento útil en la investigación, se le exige rigor lógico (*pertinence*) y significatividad (*significativity, relevance, significance, significant*). Y además, al conocimiento de la educación se le exige, desde la perspectiva de la metodología general de investigación, significación.

La significación, como principio de metodología de investigación, determina la validez (validity) del conocimiento de la educación. La significación como principio de investigación apunta a la validez y a la fiabilidad (*reliable*) del significado, al valor metodológico del significado. *El conocimiento de la educación tiene significación si resuelve problemas de la educación relacionando teoría y práctica: cuanto mejor resuelve los problemas relacionando teoría y práctica, más válido es.* Según la significación que tiene, así es de válido y es válido, si sirve para educar y, si no sirve para educar, no tiene significación y no es válido.

La significación quiere decir también que el conocimiento de la educación es fiable (creíble y contrastable, que da seguridad); es decir, lo que dice, está dicho con exactitud y precisión. Desde la perspectiva de la metodología de investigación, la significación es principio de investigación pedagógica vinculado al conocimiento de la educación que siempre debe resolver problemas de intervención con validez y fiabilidad.

Cada mentalidad pedagógica genera, como ya dijimos, un contenido diferente para el discurso, la función y la intervención, que queda recogida, respecto de la relación teoría-práctica, en el cuadro de **Resolución de Problemas** para la intervención que exponemos y comentamos a continuación, recogiendo la estructura básica de cada corriente (Cuadro 14):

Cuadro 14: Capacidad de resolución de problemas para la intervención



Fuente: Touriñán, 2016, p. 115.

En la **mentalidad pedagógica marginal** la capacidad de resolución de problemas de intervención que se le atribuye al conocimiento de la educación se limita a la experiencia personal que uno tenga de su acción y a las consecuencias que se deriven para la educación de la cosmovisión que se asume. Desde una perspectiva global, nos parece absolutamente correcto reconocer que bajo la intervención de cualquier técnico subyace una idea genérica de hombre. En el fondo, los estudios pertenecientes a la corriente marginal aportan conocimiento acerca de las consecuencias que se derivarían de cada cosmovisión que se postula como 'a priori' de la intervención. Pero su capacidad para generar intervención pedagógica es escasa porque la relación entre la teoría y la práctica es externa en esta corriente. Esta propuesta de conexión externa entre la teoría y la práctica es válida para la teoría filosófica, pero es insuficiente para resolver la intervención pedagógica. La teoría proporciona las finalidades de vida deseables y recomendaciones generales para la actuación; a su vez, la práctica se realizará en la misma medida en que se sepa que el objetivo a lograr es una determinada finalidad de vida deseable. En una mentalidad así, la práctica es independiente de la teoría, en el orden de justificación de la acción, porque la función de la teoría no es explicar el modo de intervenir, sino identificar la meta. A lo sumo, se produce una vinculación externa entre la teoría (metas a alcanzar) y la práctica. La práctica se une a la teoría, cuando aquella es exitosa, es decir, es buena práctica, porque permite alcanzar la meta. Pero no se dice, de ningún modo: es una buena práctica, porque la teoría explica lo que hay que hacer.

En la **mentalidad pedagógica subalternada** la capacidad de resolución de problemas de intervención que se le atribuye al conocimiento de la educación es el correspondiente a las Teorías prácticas que se elaboran de forma subalternada con las Teorías interpretativas y las metas socialmente sancionadas como metas de la educación. En esta mentalidad la conexión entre la teoría y la práctica no es externa como en la corriente marginal. Las teorías explican e interpretan vinculaciones que existen entre condiciones y efectos que afectan a un conocimiento educativo en términos de las disciplinas generadoras. La práctica es la puesta en acción de una determinada secuencia de intervención. Entre la teoría y la práctica se instala la tecnología que es el proceso de prescripción de reglas de intervención para alcanzar metas. En este planteamiento la práctica no es independiente de la teoría en el orden de justificación de la acción. La teoría interpretativa, en el contexto de justificación de la acción, rige la práctica, porque la función de la teoría es explicar el modo de intervenir, estableciendo

vinculaciones entre condiciones y efectos que constituyen una intervención, una vez que se acepta que el marco teórico interpretativo se adecua a la meta educativa elaborada práxicamente. Pero la práctica no rige a la teoría en el contexto de justificación de la acción, porque la validez de la teoría interpretativa se ha establecido en su propio ámbito, que es el de la disciplina generadora, y la de la meta educativa se ha establecido práxicamente. La validez de estas reglas está garantizada por la validez de las vinculaciones establecidas en términos de la disciplina generadora y por la eficacia probada de la regla; es decir, por la medida en que las vinculaciones establecidas sirven para alcanzar la metas educativas dadas socialmente o elaboradas práxicamente desde el sistema 'educación'. En la mentalidad pedagógica subalternada, si una regla aplicada en una intervención no es eficaz, ello no anula la validez de las vinculaciones establecidas en la disciplina generadora, tan sólo cuestiona su aplicación.

En la **mentalidad pedagógica autónoma** la capacidad de resolución de problemas de intervención que se le atribuye al conocimiento de la educación es el de elaborar principios y programas de intervención pedagógica desde teorías sustantivas de la educación y tecnologías específicas. En la corriente autónoma, la conexión entre la teoría y la práctica no es externa como en la corriente marginal. Del mismo modo que en la corriente de subalternación, las teorías explican y establecen vinculaciones entre las condiciones y efectos que afectan a un acontecimiento, la práctica es la puesta en acción de una determinada secuencia de intervención, y entre la teoría y la práctica se instala la tecnología que es el proceso de prescripción de reglas de intervención. Ahora bien, el hecho de que sean los mismos conceptos con significación intrínseca a la educación, no sólo los que interpretan las vinculaciones entre condiciones y efectos, sino también los que legitiman las metas pedagógicas, hace que, a diferencia de la corriente de subalternación, la práctica sea interdependiente con la teoría en el orden de justificación de la acción. La teoría sustantiva rige la práctica en el contexto de justificación de la acción, porque la función de la teoría es explicar el modo de intervenir, estableciendo vinculaciones entre condiciones y efectos que afectan a una intervención. Pero, a su vez, la práctica rige a la teoría en el contexto de justificación, porque son los hechos ocurridos en cada intervención los que sirven de elemento de referencia para comprobar en qué medida la teoría da cuenta ajustada de los acontecimientos acaecidos. La validez de la regla es la validez de las vinculaciones establecidas en las teorías sustantivas junto con la eficacia probada de la regla para alcanzar la meta. Pero,

dado que las vinculaciones y la meta se establecen en los mismos términos, si una regla aplicada a una intervención no es eficaz, puede verse afectada la validez de las vinculaciones establecidas en la teoría sustantiva. En efecto, como las vinculaciones y las metas se establecen en los mismos términos, si, una vez ajustadas las condiciones de aplicación de una regla de acuerdo con el principio tecnológico de eficacia, la intervención no produce el efecto previsto, hay que pensar que la teoría es incorrecta, porque no da cuenta ajustada de la intervención. En este sentido, la práctica rige la teoría y la tecnología es el punto de partida para cambiar la teoría. En este caso, a partir de la práctica, no sólo se cuestiona la aplicabilidad de la teoría, sino su corrección.

CHAPTER

2

CONTENTS**CHAPTER 2.- THE SIGNIFICATION OF KNOWLEDGE OF EDUCATION AND ITS CAPACITY TO SOLVE EDUCATION PROBLEMS: FOUNDATIONS THROUGH PEDAGOGICAL KNOWLEDGE**

1. Introduction
2. Diversity of paradigms and homogeneity of criteria
3. Knowledge of education
4. Models of evolution of knowledge of education
 - 4.1 Bibliometrical and Linguistic models
 - 4.2. Traditional model of Evolution of knowledge of education
 - 4.3. Model of Growth of Knowledge of Education
5. Currents about knowledge of education
6. Knowledge of education and pedagogical knowledge
 - 6.1. Philosophical Theories of Education
 - 6.2. Interpretative Theories of Education
 - 6.3. Practical Theories of Education
 - 6.4. Substantive Theories of Education
7. Final considerations: pedagogical intervention and signification of knowledge of education for each current

CHAPTER

2

**THE SIGNIFICATION OF THE KNOWLEDGE
OF EDUCATION AND ITS CAPACITY TO SOLVE
EDUCATION PROBLEMS:
FOUNDATIONS THROUGH PEDAGOGICAL
KNOWLEDGE**

José Manuel TOURIÑÁN LÓPEZ
Professor of Theory of Education
University of Santiago de Compostela
<http://dondestalaeducacion.com/>

INTRODUCTION

Education is a real field that people may know in different ways, forms and types. Several types of knowledge and rationality are useful for making knowledge of education. Philosophical theories, Practical theories, Applied research, have let them built it. To a higher extent, knowledge of education has already made particular and specific concepts.

Along the historical events, knowledge of education has grown in order to achieve a better understanding of facts and decision making. Actually this knowledge is a specialised and specific one. Discussion whether education is a discipline, as Physics or History, has not closed yet.

This study establishes differences between knowledge of education and knowledge of disciplines which are used in the teaching process. Besides this, it emphasizes and upholds the Educational Knowledge Growth Model.

The second half of this work continues to explain the different possibilities that each current of knowledge of education has in order to solve the problems which arise in the intervention, regarding to theory-practice relationship.

All this has been made by focusing the discussion about the theory-practice connection in three different pedagogical currents (marginal, subalternated and autonomous). The signification of knowledge of education and, on the other side, logical rigor (pertinence), joint with significativity (relevance) in knowledge of education, are topics in the Spanish professional and epistemological debate about the growth of knowledge of education and its capacity for solving problems.

In this chapter, I am trying to sistematize the Spanish controversy and the special foundations in each current, because such topics have, really, consequences for pedagogical functions, pedagogical intervention and pedagogical discourse.

In Pedagogy, as a discipline of knowledge of education, it is possible to talk about the meaning of the term 'education' properly and it is also possible to talk about the meaning of the knowledge of education. Besides it is possible to talk about signification as a principle of pedagogical research. Signification as a research principle points to the validity and reliability of meaning, that is, to the methodological value of meaning.

Signification as a principle of pedagogical research (*meaningness, sense of*) is not to be confused with significativity (*relevance, significance, significant*), or with meaning (*concept, definition*) of the term 'education'. Signification, as such a principle, is associated with the validity of the knowledge of education and it is defined as the *capacity to solve education problems* which is assigned to the knowledge of education in each current from the perspective of theory-practice relationship in every educational activity.

Signification as a principle of Methodology is not a problem of Cognitive Pedagogy focused on the *Problem Solving Theory* that Psychology has settled to explain human reasoning. It is true that the theory of cognitive psychology on problem-solving has made it possible to construct practical theories of education which are used to improve every student's way of knowing. However, when I talk about signification as a principle of methodology, I am talking about an epistemological problem of the knowledge of education, whose study corresponds to the General Pedagogy as a discipline which deals with the methodology of research foundations in education and other topics. Signification as a principle of methodology is a problem derived from how the theory-practice relationship

is understood in each current of knowledge of education in order to justify valid knowledge. And this is what will be discussed in this chapter about the knowledge of education.

DIVERSITY OF PARADIGMS AND HOMOGENEITY OF CRITERIA

In 1982 Peters and Ceci made known the results of their investigation about the reliability of the criteria used by editors of scientific magazines to select publishable investigations. Their work consisted of analysing the answers that they had obtained from 12 reputable Psychology magazines. They had sent investigations to be published on those same magazines which were recently already published by them. Those articles had their title and summary modified in an unsubstantial way. In this investigation (Peters and Ceci, 1982), surprisingly, it was found out that nine of the twelve manuscripts were not detected by the editor or by the revision group as the ones previously published in the respective magazine. Out of the nine undetected, which were predictable published, eight were refused due to serious problems of methodology. Peters and Ceci concluded their investigation, by claiming the absence of homogeneous criterion for the correction and the scarce stability of criterion existing in the referees.

In 1987, W. K. Davis carried out a theoretical study about the weakness of paradigms in pedagogical research. He concluded that, although it is true that we are able to establish a sophisticated level in terms of methodology and evaluative techniques, it is also true that a lot of the questions of investigation respond more frequently to opportunist incidents with reference to the field than to a systematic and permanent questioning of the way of facing the sense and goal of the pedagogical intervention (Davis, 1987).

The absence of unification of paradigms in pedagogical investigation has been reported in very diverse works and the international manuals of pedagogical investigation leave evidence of this idea (Wittrock, 1986; Keeves, 1988). For Schulman (1986) the absence of a singular paradigm of investigation is neither a pathological sign of the field, nor a sign of danger for the field of study. The problem, as Husen says (1988), should be seen, rather, in the dogmatic and reductionist positions which limit knowledge of education to the capacity of solving problems settled down from a certain conception, as it would be equal to denying the possibility of advancing in the conceptual system of a field.

The diversity of criterion, and also the polemic within the investigation, must not be interpreted in a uncontexted way. Controversy and polemic are not

synonyms of the absence of results. From the context of pedagogical investigation we cannot forget that, in any case, this one is a polemic of experts about specialised knowledge. At bottom, with this polemic, it is not only revealed the importance of the topic of “education as an object of knowledge” in pedagogical investigation, but rather, it is strengthened the relationship between the pedagogical function and knowledge of education. As Berliner says (1986), the expert educator is the subject of investigation, because he is who is using knowledge of education in an effective way in his intervention, and this is, definitely, what is intended from knowledge of education: it to be adequate in order to explain, interpret and decide the pedagogical intervention (Biesta, Allan y Edwards, 2014; Boavida y García del Dujo, 2007; Rabazas, 2014; García Aretio, Ruiz Corbella y García Blanco, 2009; Carr, 2006; Pring, 2014; Gimeno, 1982a y 1982b; García Carrasco y García del Dujo, 2001; Touriñán, 2014).

In our opinion the polemic is not to the discredit of the topic we are studying, because it is possible to establish parameters about knowledge of education that offer some intersubjetivable guidelines of analysis for the different existing positions maintained about knowledge of education. In this way, the question is not the polemic or the diversity of paradigms, but more precisely the possibility of unification of the criteria for the analysis; that is to say, the problem is not the diversity of paradigms, but the homogeneity of criteria with reference to the identity and evolution of knowledge of education (Touriñán, 2016).

KNOWLEDGE OF EDUCATION

The level of the current pedagogical investigations allow us to say that there are enough reasons to distinguish and not to confuse in the technical language:

- Knowledge of education, and
- Knowledge of cultural areas.

It is true that, from an anthropological point of view, education is culture and, therefore, it makes sense to affirm that the function of the professional of education is to transmit culture. But, if we also affirm that the educational terms have no own content, knowledge of the diverse cultural areas is converted into the axis of all pedagogical activity to the point that the same professionals of education accept that their training is simply knowledge of those cultural areas.

A detailed analysis of the pedagogical context gives cause for

maintaining knowledge of cultural areas and is not knowledge of education, because (Tourriñán, 2017):

- a) Although it is true that a great part of the aims of education have something to do with the contents of cultural areas, the scope of the objectives is not drained in the fields of cultural areas. The pedagogical function, referred to teaching, is not drained in knowing which level of cultural information is being obtained when developing a topic of a cultural area in a class; however, the pedagogical function becomes apparent when it is known which types of skills, habits, attitudes, etc., from the diverse domains the taxonomies mark are being promoted upon working in a special way on that topic. The matter is not knowing so much History as the historian, but which aims of knowledge are achieved and how they are achieved when teaching a topic of History and which skills, habits, attitudes, etc. we are developing when teaching that topic.
- b) The identification of knowledge of the cultural areas with knowledge of education promotes an unsustainable pedagogical situation: the tendency to evaluate the scholastic efficiency fundamentally for the levels of cultural information. Without meaning that the content is merely formal and serves to reach any kind of skill, it is possible to assess that, although not with the same level of efficiency to form a pedagogical point of view, with just one of the cultural topics of the curriculum that a secondary level student has got to study, for example, pedagogical strategies leading to the achievement of almost all the educational objectives of the curriculum could be started, except for cultural information.
- c) Even if knowledge of education and knowledge of cultural areas are identified, one could understand that there is a determined knowledge of education, speaking in the field of teaching which is not the knowledge of cultural areas: knowledge of the transmission of that knowledge about those cultural areas. The duty of education would be indeed,

for example, the transmission of the historic knowledge. In this case, this historic knowledge would be reliable and valid as a problem for historians; knowledge of education would be, more precisely, the knowledge of the strategies for the intervention.

The theoretical, technological and practical knowledge that comes into objectives of knowledge for teaching are not created by the professional of education. They are the investigators of each cultural area who create them. It is to the professional of the education to whom it corresponds with foundation of technical election deciding whether the student is able to learn them; whether they are coherent with the conceptual representation of the intervention; whether they have a theoretical, technological and practical basis, according to the case; which is the adequate method for teaching and which skills, habits and attitudes can be developed by teaching that knowledge. That is to say, a professional of education masters the theoretical, technological and practical knowledge of the cultural area he is going to teach; but, as a professional of education, he masters knowledge of education which allows him to justify and explain the conversion of that knowledge from a cultural area into objective or instrument for the pedagogical intervention (Tourinán, 2013c).

Knowledge of education qualifies the professional of teaching, for example, not only for establishing the educational value of a cultural content and participating in the process of deciding its conversion in aim or goal for a certain educational level, but also for establishing programs or intervention adjusted to facts and pedagogical decisions that give effect to the proposed goal.

Speaking about knowledge of education does not mean, therefore, wondering directly about knowledge of the cultural areas. When we are speaking about 'knowledge of education', it is more adequate to wonder about which certain knowledge become a goal or instrument for the educational action or why the cognitive dimension of individuals can be educate. And as well a historian, a geographer, a mathematician, a physicist, etc., could speak to us, depending on the case and with property about knowledge of each cultural area, as they are specialists in each one of those areas of knowledge, we have no doubt when answering correctly if this, which and other historical, mathematical, physical, etc. content must become the content of the educational action we are carrying out with a certain individual or to cultivate its critical sense, requires wondering about education as a knowledge subject. In the first instance, knowledge or cultural

areas -History, Mathematics, Physics, etc.- are the scientific subject of study; in both cases of the second instance, the same transmission, the exerted influence, is converted into a specific subject for scientific reflection.

According to the reasoning previously carried out, speaking about 'knowledge of education' is the same as wondering about education as a subject of knowledge, what is equivalent to formulating a double question:

- What is there to be known in order to understand and command the field of education; or what is the same, which are the components of the educational phenomenon that one must master to understand the said phenomenon.
- How is that field known; or said in other words, which pledges of truth has the knowledge we are able to obtain about the field of education.

We think it is necessary to tell knowledge of cultural areas from knowledge of education because, up to the same point that knowledge of education goes further than what is transmitted, the pedagogic function in the field of the education begins to be a subject of specialised and specific knowledge.

If we do not tell knowledge of cultural areas from knowledge of education, it follows that, for example, professional competition of teachers would be erroneously determined by the better or worse master of the cultural area which they are going to teach. This type of theory generates terrible aftermaths for these professionals:

- First of all, as knowledge of cultural areas taught would not be created by teachers, they would perceive themselves as learners of knowledge of those areas investigated by other people.
- Secondly, as professional competition would be determined by the master of the cultural area, the mistake of believing who knows more is who teaches the best.

If we do not confuse knowledge of the cultural areas with knowledge of education, it is neither true that the teacher is a learner of the cultural areas he teaches, nor is it necessary true that the more History he knows the better he teaches it, and it is also neither true that the one who better masters a skill is the one who better teaches to another one how to master it, unless, tautologically, we say the skill he masters is the teaching.

This is so because each one of those activities requires different abilities and skills for their master and practice and perfection in one of them does not

involve automatically the master of the other one.

In logical rigor, we must accept that knowledge of education is, then, a specialised knowledge which lets the specialist explain, interpret and decide the pedagogic intervention characteristic of the function which it is enabled for, either it is an educational function, or it is for assisting the educational system, or it is a research function.

If we review the previous statements, it seems obvious that pedagogic function, for its meaning principle, demands a specialised knowledge about education.

Of course, it is obvious that pedagogical function is not reduced to education; the professional group of educators is only a part of professionals of education. But the distinction made between knowledge of cultural areas and knowledge of education allows us to distinguish and identify professionals of education and pedagogic functions (Tourriñán, 2013a):

- a) Sociologists, doctors, psychologists and other professionals, who properly receive the denomination of professionals of the educational system, as they exercise their profession in and on the educational system, work in the educational system. But a group of professionals of the educational system, who properly deserve the denomination of professionals of education also exists; their work is participating, carrying out the pedagogic functions they have been trained for; the proper content of the formative nucleus in their profession is knowledge of education. *Professionals of the educational system* and *Professionals of education* are two different expressions with a different meaning; it makes sense to affirm that, not all of the professionals of the educational system are professionals of education, as the only content of their professional training is always knowledge of education. A professional of education is the specialist who controls the theoretic, technological and practical knowledge of education which allows him to explain, interpret and decide the pedagogic participation which characterises the function he is trained for.
- b) If we take as a reference tasks and activities to be carried out in the educational field, knowledge of education and the development of the educational system let us identify three types of pedagogical functions, generically:

- Teaching functions or didactic functions, basically identified with the exercise and master of skills, habits, attitudes and knowledge which qualify for teaching in a certain level of the educational system.
- Pedagogical functions for assisting the educational system. They are functions which do not deal directly with education, although they improve the possibilities of it, because their task is solving pedagogic problems of the educational system which appear with the increase of it and the one of knowledge of education, and that, unless they were solved, they would stop the teaching or make difficult the social achievement of a quality education through the educational system, as for example the school organisation, the social- pedagogic intervention, the educational planning, etc.
- Pedagogic research functions, identified with the exercise and mastery of skills, habits, attitudes and knowledge which qualify for the validation and development of explanation, interpretation and transformation models of pedagogical interventions and educational events.

Someone might think that the *educational function* should be added to the collection of pedagogical functions, because educating and teaching do not have the same meaning. To educate is indeed the pedagogue's most exalted function and this function is assumed by Pedagogy in each of the other functions, both considering education as a field of knowledge and as an action. However, since I am referring to pedagogical functions in the strict sense, it is necessary to maintain the difference between the meaning of Pedagogy and the meaning of education. Because of this distinction, it would be a mistake to exclusively attribute the role of educator to whom has completed Pedagogy, as there are educators who are not pedagogues (Touriñán, 2015).

On the other hand, the distinction between knowledge of cultural areas and knowledge of education, places us also in a special position to establish the distinction between extrinsic goals of education (educational goals) and intrinsic goals of education (pedagogical goals). It makes sense to establish this distinction within the social system and for the subsystem education because intrinsic goals are a characteristic of the subsystem, as they are derived from the same knowledge about the subsystem education (knowledge of education) and, at the same time, extrinsic goals are characteristic of the subsystem, but because they are incorporated to it after being selected (goal = selected value)

for the subsystem by being compatible with it, although they have not their origin on knowledge of education.

At this point, we can say theoretic, technological and practical knowledge (about Literature, History, Philosophy, experience of life, Moral, habits, etc.) from the diverse cultural areas constituted in subject of knowledge for teaching are not created by the professionals of education with their specialised knowledge (knowledge of education); it is the specialists of each one of those areas that create them and they become social and ethically legitimated goals in that society. Precisely that is why, they are candidates for becoming a goal of education. If besides being social and ethically legitimated, they are chosen, they become, not candidates for educational goal, but effective extrinsic goals.

Intrinsic goals, for their part, are those which decide in the system and their content is knowledge of education. Validity of their statements neither merely comes from their social and morally desirable character, nor from their validity in a cultural area, but from the specific tests about the field, which is to say, starting from the meaning attributed to the statements from the conceptual system elaborated with knowledge of education.

This same discourse demands, with coherence, recognising that there is a certain kind of goals (extrinsic goals) which have a historic and variable character subjected to the own evolution of what is socially desirable and to the growth of the determined cultural area it belongs to (today neither mathematics from some years ago are taught, nor are they the same worth in students record; today we are not taught the same habits as some years ago, etc.). We are speaking about knowledge of subjects which take part in education

There are also some other goals, which have a historic and variable character subjected to the own evolution of knowledge of education. We are speaking about knowledge of education derived from education as a subject of knowledge.

Both types of goals are subjected to the historic character. But the answer is very different- due to the type of discourse it is justified by- when we say that men should know some History in order to be educated (extrinsic goal) and some critical sense has to be developed, as without it, men could not be educated (intrinsic goal). In the first case the human being will be more or less educated; in the second one, the individual will be able to be educated or not (logical necessity). It seems, therefore, that a good separation between intrinsic and extrinsic goals is derived from the distinction between logical necessity for

something and psychological necessities for the social-historic level in which something is found (who is the educated individual from each period?).

If my discourse is accurate, as I said at the beginning of this section, it is possible to speak about and to distinguish between knowledge of cultural areas and knowledge of education. But also, as I have argued throughout this section, it is possible to affirm that to know, to teach and to educate have different meanings because the logic of knowing is not the logic of making someone know and because there are some teachings that do not educate. Therefore, it is important to distinguish between education as an object of knowledge (*knowledge of education* or *education knowledge*) and knowledge as an object of education (*the educability of our knowledge*; *knowledge education* or *cognitive education*), if the expression is allowed.

It is clear for me that:

- Speaking about educational knowledges (*knowledges about education*; *knowledge of education*; *education knowledge*) is the same as speaking about the group of theoretical, technological and practical knowledge that the research has been consolidating about the real field which is education. They are themselves knowledge of a cultural area. But, in this case, they are the specific cultural area; the one of education, which becomes by itself a subject of knowledge (education as an object of knowledge, a cognizable object).
- Speaking about knowledge of the cultural areas is speaking about the theoretical, technological and practical knowledge which the specialists of each area- mathematicians, physicians, psychologists, doctors, etc.- they have been consolidating with their investigations.
- Speaking about knowledge as subject of education (*the educability of our knowledge*; *knowledge education* or *cognitive education*), is speaking about a certain piece of knowledge of education, the one which allows us to participate to improve our way of knowing.

MODELS OF EVOLUTION OF KNOWLEDGE OF EDUCATION

The objective, when analysing the growth of knowledge of education, is to establish an outline of interpretation which permits us, with a logical criterion, to understand the different consideration knowledge of education has or has had. It is intended to describe the proprieties which allow to characterise

several moments of the consideration of education as a subject of knowledge. The objective is not the productivity for each one of those moments; what matters, is not the quantity of investigations carried out, but, rather, getting to know how the education as a subject of knowledge is considered in different investigations. It is more interesting the analysis of the hypothesis which allows one to understand education as a subject of knowledge in such a way and not in another one, than the productivity of the said hypothesis, that is to say, that concepts and terminological precessions that are successively stated, once the hypothesis has been accepted. What is especially interesting is to understand the own transformation of education as a subject of knowledge and its progressive adaptation to the field it is studying. It is interesting, in short, to know which are the properties which characterise in diverse moments education as a subject of knowledge and how it is justified that is the investigation which must be done about the subject of knowledge 'education'.

This type of questions is ordinarily collected under the generic denomination of *paradigm of investigation*. The studies of Khun (1978-1979) about this term and the analysis subsequently carried out about the epistemological break (change of hypothesis) which changes of paradigm involved (Bachelard, 1973) are amply well-known in the specialised literature. Despite the fact that it is a semantic data to consider that in Khun's work about the structure of scientific revolutions, Masterman detected 22 different uses for the term paradigm (Masterman 1970), the paradigms can be understood as settings for interpretation, or ways of thinking about something; they are not theories by themselves, but once the investigator has become involved or assumed a specific one, it can lead him to the development of theories (Gage, 1963).

We have previously dedicated some time to studying education as a subject of knowledge (Tourinán 1987a and b; Rodríguez Martínez 1989). Our basic worry was establishing a setting of interpretation which allows us to understand the different consideration knowledge of education has or has had. The work, from the starting point, maintains the conviction that the pedagogical concern has always existed although it was not scientific, the pedagogical occupation too, although it was not a professionalised one. What it has not always existed is the same consideration for the pedagogical function, because knowledge of education has not always had the same signification, this understood as a metodologic principle of research, so it is to say, as the capacity this knowledge has for solving problems of education. So, the established criteria in order to

elaborate the setting for interpretation must permit, according to the type of answer to them, to configure a specific pedagogical mentality and, therefore, a peculiar way of relating theory with practice (Tourrián 1988-89 y 1991).

Bibliometrical and Linguistic models

Among the models used in order to analyse the evolution of knowledge of education it would be adequate to emphasise the so-called Bibliometrical and Linguistic models.

Linguistic models try to resolve the evolution of knowledge of education, by classifying diverse conceptions of the former under statements and specific concepts which in diverse moments have been used for knowledge of education.

When this model is put into effect a considerably great effort is done so as to be able to isolate the different positions existing about education as a subject of knowledge. However, we think this is not the most adequate way for confronting the problem of education as a subject of knowledge, in spite of the fact that the terms pedagogy, science of education and sciences of education have a referent meaning to different historic moments in that evolution (Mialaret, 1977; Husen, 1979; Mitter, 1981; Vázquez Gómez, 1981 1984; Quintana, 1983; Tourrián, 1987a).

The thesis of the linguistic models is plausible, because, if each term attributed in each historic period to knowledge of education was different from each other, the linguistic evolution would explicitly imply the epistemological evolution (now speaking about knowledge of education). But it is not possible to resolve the problem of the evolution of knowledge of education by starting from the classification of the diverse positions according to the statements and specific terms used in different moments, because the hypothesis of the linguistic model would demand, for its application to the evolution of knowledge, that the same terms could be objects of objectively opposite meanings about knowledge of education, neither at the same time, nor in different historic periods. Actually, it is only in that way that the linguistic model could satisfactorily answer the evolution of knowledge of education.

Under the linguistic models knowledge relating to the meaning of statements like Pedagogy is Science or Pedagogy is more than Science or Pedagogy is less than Science is advanced, as these models connect knowledge with experience and the practice, the investigation and the field or the normativity. But linguistic models cannot forget the checked fact the meaning of the terms is

not at all causally connected with the physical- symbolic complex of language: neither the meaning is in the words like something physical, nor the language directly represents things.

Thereby, with linguistic models, a source of confusion it is introduced in the evolution of knowledge of education, because:

- Terms and statements do not necessarily imply by themselves evolution of knowledge of education.
- Some terms, attributed to different periods of evolution, are complicated for their meaning in the same way of understanding knowledge of education and do not imply, therefore, evolution.
- The same term and statement acquire a different meaning in different moments, and vice versa, different terms can have the same meaning. So, with reference to the evolution of knowledge of education, the said term and statement could designate objectively opposite positions relating to the way of understanding education as a subject of knowledge.

On the other hand, from the point of view of sociology or the knowledge, bibliometrical investigations are being lavished (Escolano, 1983; Pérez Alonso-Geta, 1985). But, although it is true that these type of studies give information about the evolution of knowledge of education, it is also true that they are data centred in the increase of production, in the productivity of a field; or said in other words, productiveness of a hypothesis, more than in the modification, innovation and change of hypothesis, that strictly speaking, are the changes which determine the evolution of the knowledge of an area.

Traditional model of Evolution of knowledge of education

In the evolution of knowledge of education, it is traditionally accepted that it is possible to establish three stages, each one with its own reasoning. This classification, known as the traditional model of evolution of knowledge of education, was summarised by G. Avanzini (1977):

- a) Stage of Philosophy. In this stage the knowledge legitimated as knowledge of education is strictly philosophic, about goals of life.
- b) Stage of the science of education. The knowledge legitimated as knowledge of education is strictly positivist, about means for given goals.
- c) Stage of the sciences of education. The field of education

is wide and complex enough for diverse sciences to perform their task of study, building interpretative theories and practical ones.

We understand that this model, which has been acknowledged in other works (Tourían 1987a and b) should not be considered as a right categorization of the evolution of knowledge of education because of very different considerations we show in a summarised way now.

The traditional model states that preponderance of a certain conception about education as a subject of knowledge (basic reasoning of this period) and the progressive specialisation of knowledge of education, are the basis for the determination of the three stages and therefore the evolution of knowledge of education.

This position is really possible, as specialisation configures different ways for understanding the subject of knowledge. However, the traditional model does not cover this function of evolution of knowledge of education with precision, as it neither has a logical rigor (pertinence) nor a significativity (relevance).

The traditional model does not have a logical rigor, as, if a stage is defined by the preponderance of a kind of thinking (Philosophy, Science, or Sciences), it makes possible the classification for each concrete work of thought in two different stages. Actually, each work could be included in the stage in which the way of thinking used in that work prevails, and it can be also included in the corresponding stage to the moment in which the work was written, although the predominant thought in that moment is not the same of the work.

If nowadays we write a work about education with a mentality of stage of Philosophy, it could be classified into that first stage and could be classified into the last stage, because we have written it in the moment of validity of this third stage. This ambiguity reduces the significativity of our hypothetical work, because its relative value in the evolution of knowledge of education is different depending on whether it is included in one or another stage, and, in even in some case, because of the predominant tendency, it could be unnoticed or refused for not being significant due to its opposition to the approach or even to its being outside the approach.

I reject the traditional model, because it uses stages and currents in such a way that a certain work is susceptible for being included in two different stages. But, fundamentally, we refused the traditional model, because between its stage of the science of education and its stage of the sciences it maintains

the same general consideration of education as a subject of knowledge: in both cases education is solved in terms of another science. Those two stages do not suppose two currents of different thought about knowledge of education. Both stages agree in the possibility of a scientific subalternated study of education. Both stages deny the possibility of the autonomous scientific study of education. Both stages are different, because, in the stage of the science of education, education is a setting of reference without intrinsic meaning which is solved by using the principles of an only generating discipline; in the stage of the sciences of the education different generating disciplines are admitted. The top of the traditional model is the negation of the scientific autonomous study of education, and consequently, speaking properly, the traditional model is only the model of the subalternated scientific studies of education.

It is acceptable to affirm that philosophy was first, then science and after that, sciences of education. But we should not forget that the preponderance of a certain idea on another is a criterion of social consideration, not an epistemological criterion. If taken as an epistemological criterion, we are affirming that the philosophic thinking would be just about to extinguish; a primitive and with no differences understanding that is being continually emptied by the particular sciences. The reality of the facts does not confirm that. Current studies exist which prove that Philosophy arose from the beginning as a discipline different from the others (Palop, 1981, pp. 46-52); the problems set up by philosophers and scientists are different (Rey, 1959, pp. 37-38; Strong, 1966, pp. 7-8), which means that decreasing the number of people dedicated to philosophic problems, does not alter the logical pertinence of the intellectual worries with which they are concerned.

Model of Growth of Knowledge of Education

In the topic which we are treating now- the evolution of education as a subject of knowledge-, we must show means for which knowledge of education guarantees its productivity in such a specific way and it is changed in the same measure that complex way of production does not adapt itself totally to the strange reality it tries to know: education.

As well as a living creature regulates and transforms itself in order to adapt to its circumstances, and the knowledge of its growth is the knowledge of that organic dynamism, the way of knowledge of education grows. It is an organisation that, once configured with reference to its subject of knowledge-

education-, produces a certain type of answers (knowledge about education). The way of getting answers can be perfected without varying the supposing of knowledge from which we start (simple growth); this is the typical way of growth within each conception and allows one to develop sub-stages of growth. But, also, it can be perfected the way of getting answers by varying the supposing of knowledge which we start from because the subject to know is considered with another level of complexity (growth by innovation); this is the typical way of growth inter-knowledge and it permits us therefore to distinguish them.

In the model of growth there is of current an organicist hypothesis; the one of thinking analogically the development of a systematic field (the education) as an organic growth.

The economy, the organisation and studies about the development of science have applied the model of growth; to the point that all politics of advanced planning in any field is direct or indirectly based on the model of growth (Denison, 1968; O.C.D.E., 1968; Kindelberger, 1965; Schumpeter, 1949; Simon, 1957, 1964; Etzioni, 1964; Churchman, 1961; Bertalanffy, 1976, 1979).

The theory and the practice of the reformations of the structures have taken a new sense more concrete under the effect of the analysis of the systems (Morin, 1984; Wilden, 1972; Piaget, 1977; Luhman, 1983).

The model of growth, through its diverse manifestations, has consolidated two types of growth: simple growth or growth by productivity of the assumption and growth by innovation or growth by changing of hypothesis (Touriñán, 1987a y b).

Within the simple growth several methods are included to increase the production of knowledge from the configured organisation, that is to say, without varying the assumed hypothesis we start from, either applying the configured organisation to all the problems of the field we want to know (simple extensive growth) or increasing the production in the diverse looking which can be treated by means of the configured organisation (simple intensive growth). Or reorganising the current systematising the problems to try and/or improving (not substituting) the way of participating in the reality to be known (simple intrinsic growth) (Touriñán 1987a y b; Rodríguez Martínez, 1989).

The improvement in knowledge within the accepted assumption is understood as progress; the change of hypothesis always implies an innovation that affects the basic structure of the knowledge we start from. The change of hypothesis or of paradigm is usually revolutionary, that is why this way of growth

in where it is logical to speak about epistemological breach (Bachelard, 1973, 1974; Kuhn, 1979).

Despite what we have just said, we must take into account that change of hypothesis is not produced immediately, but rather it, always supposes a period of confrontation between which under the initial assumption was *normal science* and the new paradigm which is being configured as the most adequate way in order to deal with the problems which from the 'normal science' did not find satisfactory explanation or resolution (for example Darwin's theory of the evolution of the species). This means that a part of the knowledge produced by the prevailing supposition until that moment is going to be rejected, another part is going to be explained in a more adjusted way to the new assumption, and another part of it is going to be considered obsolete. Also, investigations with a change of hypothesis are going to be centred in problems which in the previous assumptions did not have a meaning or had a scarce importance. In our concrete case, the growth of the knowledge by innovation implies a change in the consideration of the education as subject of knowledge (Tourriñán, 2017).

CURRENTS ABOUT KNOWLEDGE OF EDUCATION

By analogy with the evolution of other knowledge and on application of the model of growth to knowledge of education we can find, nowadays, three different currents in the evolution of knowledge of education. The three currents of education are denominated, according to the consideration they do about education as a subject of knowledge, as follows (Tourriñán, 2016):

- a) Marginal or experiential current.
- b) Subalternated current or current of the scientific studies of education and practical theories
- c) Autonomous current or current of education with intrinsic meaning in its terms, so that it can be able to generate substantive theories and specific technologies of education.

Each one of these currents is different from the other one according to what the answer to the following questions is:

- The consideration of education as a subject of study.
- The type of knowledge to be acquired in order to know education.
- The way to solve the act of intervention.
- The possibility or not of getting scientific study and science of education.

Each one of these currents has contributed a non-worthless knowledge about the education. Their achievements are the basis of their strength inside the union of the professionals of education. Each current marks a peak of knowledge, creates a pattern of justification of the pedagogic action and establishes some limits to the capacity for solving problems about knowledge of education. The pedagogical discourse of each current establishes for the participation a different theoretical- practical relationship, which characterises the pedagogic function for the participation. The pedagogical discourse, the pedagogical function and the pedagogical participation are understood in a different way in each current, because the answers to the criteria, configure different pedagogical mentalities, as expressed in Chart 8:

Chart 8: Currents of Knowledge of Education

Discriminative Criteria ↓	Marginal current Cosmovisionary and Philosophical Studies	Subalternated current Philosophical and Scientific Interpretative Studies	Autonomous Current Pedagogy as a discipline with functional autonomy
The consideration of education as a subject of study	Education is not a subject of genuine study. It is a practical activity	The education is a subject of genuine study that is solved in terms of the generating disciplines	The education is a subject of genuine study that allows one to generate characteristics concepts of the field
The type of knowledge to be acquired in order to know education	The essential knowledge is the one of the goals of desirable life	The essential knowledge is the one of the means for given or practically elaborated goals from education	The essential knowledge is the one of goals and means logically implicated in the process
The way to solve the act of intervention	The intervention is experientially solved	The intervention is solved by prescription of rules validated with the interpretive theories	The intervention requires generating rules of pedagogic intervention : establishing links and prescribing lines validated with the substantive theory rules
The possibility or not of getting scientific study and science of education	The scientific study of education is not possible because it is a practical and singular activity	Scientific study of the education is possible. There are sciences of the education	There is Pedagogy as scientific construction with its own concepts which have intrinsic meaning

Source: Touriñán, 2016, p. 109.

A different pedagogical mentality is generated in each current. I understand *mentality* as a synonym for “weltanschauung” or world view of the

educating action; it is the mental representation of the educating action from the perspective of the theory-practice relationship. The *current* is the frame of interpretation of how we think the knowledge of education is. The *pedagogical function* is identified with the exercise of tasks whose accomplishment requires abilities acquired by means of the knowledge of education. The *pedagogical discourse* is understood as the ordered set of reasonings with a basis on the knowledge of education that allows explaining, interpreting and deciding the pedagogic intervention which is characteristic of the pedagogical function to which one is entitled. Finally, the pedagogical intervention is defined as the intentional action intended to carry out goals and means justified with the knowledge of education. Therefore for the purpose of this chapter, it is important to highlight that (Tourriñán, 2016):

- a) The currents operate as paradigms. By themselves they are not theories, but, once the investigator is committed to one of them, the current constitutes the setting of interpretation from which the theories about the pedagogical function, the pedagogical discourse and the pedagogical intervention are constructed. As patterns for interpretation, the currents configure the pedagogical mentality of their supporters and this mentality operates, either as a presupposing of investigation or as the assumption. In the context of the discovery of investigation it operates as a presupposing; the pedagogical mentality is, perhaps, an anticipation of what it is hoped to get, and searching is centred on what has a meaning from a specific way of thinking. In the context of justification of investigation it operates as the supposed; the pedagogic mentality is what is not detailed in investigation and, however, the meaning of what we assess about education depends on it. It is precisely for that reason that each current redefines the field of knowledge of education, creating new ideas or reformulating existing ones.
- b) Each current, as a useful means for investigation, demands some **logical rigor (pertinence) and significativity (significativity, relevance, significance, significant)**. **Logical rigor** is defined as existence of some characteristics protected with exclusivity in each current and that, at the same time, determine a different way of understanding education as a subject of knowledge. Logical rigor means, therefore, that the introduction of work into a current is done if and only if the work defends and reproduces the conception of education as a subject of knowledge specified by that current. The important thing, for the inclusion of a piece of work in a current, is not the moment when it is

written, but the suitability of its conception about knowledge of education to the one specified for the current. On the other hand, **the significativity** is a consequence of the logical rigor, and means that, besides classifying a piece of work or a thought within a current, we have to know the value of that thought or of that work in the current. The significativity is defined as the capacity, the representation of knowledge of education has resulting from the model, has of putting in order knowledge of education that has happened in the time. The significativity of the model facilitates the following things (Tourriñán, 2017):

- Identifying the conception of knowledge of education in work. The fact of including it in a current demands it to defend a conception of education as a subject of knowledge different from the one that it would defend, if it was included into another current.
- Distinguishing evolution based on the productivity of the assumption (production from a specific conception of education as a subject of knowledge -simple growth-) and the evolution based on a change of hypothesis (elaboration of a different conception of education as a subject of knowledge -growth by innovation-).
- Adjusting to the events actually happened in the development of knowledge of education; which means that the model of growth by itself must not imply disregarding of works about Pedagogy not adjusted to the most important tendency in knowledge of education in a certain period of time.

c) Each current has a peak: its specific answer to the discriminating criteria. That is the reason why, precisely, we say that everything related to the topic of study (the education) and does not contradict the answer to the criteria, may be included into the current. For this reason the currents are defined, neither by the method, nor by its conception of the science that they defend more frequently, nor by its philosophic conception of life that their supporters have. What defines a current is not its method, because in a current every method suitable for the specified top is possible. Neither is a current defined by the different scientific conception, because, concerning the consideration of education as a subject of knowledge, that conception is something external. Actually, our consideration of education as a subject of knowledge does not vary, because either we defend one or another conception of the science in any case of that diverse scientific definition, we accept that we consider education as a subject of scientific treatment. For the same reason we could say that

several conceptions of life are not different conceptions of the education as a subject of knowledge. The goals of the education that must be defended is what varies in each case, according to which the conception of the life is, humanist, personal, catholic, etc., but all these conceptions are acceptable in the same pedagogic conception: we could conceive the pedagogical function as a simple experiential practice, although the goals to achieve this vary according to the philosophic conception we defend. Consequently, each current has a top determined by the answers to each one of the discriminating criteria and, so what defines the current is the consideration of the education as a subject of knowledge done from the current.

- d) By the way of answering the discriminating criteria each current has a different way of understanding knowledge of education. Each way of understanding knowledge of education has generated a group of non-worthless knowledge about education. The three currents are legitimate ways of approaching education. The contributions of each current are the basis of its force within the guild of the professionals of education. According to the pedagogical mentality configured, the substantivity of the pedagogical discourse, the intervention and the pedagogical function are settled down. In this sense, criticising a current is not a synonym for absolute abandonment of what was considered valuable, as knowledge of education, by the criticised current. The topic is, rather, recognising that when redefining the setting of interpretation, new values are created or the ones existing are formulated again. The problem set up obliges to distinguish, in accordance to the top of each current, the fecundity of a hypothesis(in this case, current), on one hand, and the ways of investigation that are paralysed or hinder the hypothesis, on the other. The critics is not the fecundity, but the same assumption of each way of considering knowledge of education. From the methodologic perspective, the basic question is not the productivity, but the adequation of limiting the signification of the knowledge of education to the capacity for solving problems that are attributed to knowledge of education in each current.

KNOWLEDGE OF EDUCATION AND PEDAGOGICAL KNOWLEDGE

After these steps, it seems evident that wondering about what knowledge of education is needed, claims a wide answer that does not remain restricted to knowledge of education that one of the currents gives. According to the type of problems we are setting up, we will need autonomous, subalternated or marginal

knowledge. Sometimes we will need science of education (for rules and norms derived from the process); we sometimes will need scientific studies of education, practical theories and theories for interpretation (rules for given goals and orientations of the action to certain consequences justified by the interpretative theory); finally, we will need philosophic studies of education, when we want to make phenomenology about a goal by itself, to study the internal logic of the goal within the conceptual system of Education or to know the consequences that are derived for education from a certain conception of life.

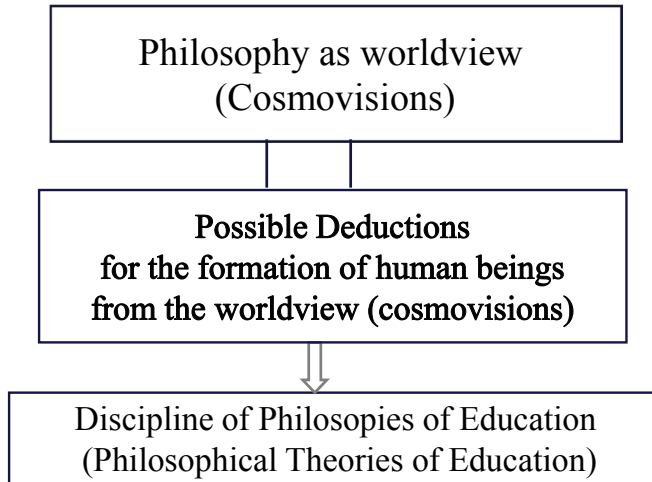
Knowledge of education comes from very different forms of knowledge (see Touriñán 1987a, 1987b, 1989) and it generates very diverse disciplines. There are some disciplines derived from the Philosophy, from the interpretative theories, from the practical theories and from the substantive theories. The conceptual structure of knowledge of education in each one of them is different.

Philosophical Theories of Education

The philosophical theories of education resolve education deductively through conceptions of the world and life. Their objective is the explicit formulation of life interests and the proposal of how to harmonize those interests. Their final proposal is to establish what aim education intends to accomplish, or in other words, their proposal is the normative study of the aims of life in which men should be educated (Touriñán, 2017; Fullat, 1979; Bowen y Hobson, 1979; Brubacher, 1962).

The conceptual structure of philosophical theories of education is deductive, from the conceptions of the world and of life (Chart, 9):

Chart 9: Conceptual Structure of Philosophical Theories of Education



Source: Touriñán, 2016, p. 879.

The philosophical theories of education provide knowledge about the consequences that would result from each world view of the intervention that is postulated as a priori. They are studies that must be part of the pedagogy professionals' culture (Davis, 1987). However, the capability to generate principles of pedagogical intervention and to explain and prescribe rules of intervention is really scarce in this current because (Touriñán, 1987a):

- The relationship between theory and intervention is extrinsic
- Reasonings focus on the desirable aims of life and not on the pedagogical goals and rules of intervention
- The problem of education is understood as a moral justification for singular behaviour rather than as a scientific explanation of intentional pedagogical events.
- Education is not seen as a distinctive object of study, but as a consequence of other intellectual concerns: world views.

It must be noticed that the previous statements do not invalidate the philosophical theories of education. They rather point out their limitation, to the same extent that they are intended to be used for something that is not their task:

explaining how to intervene (Suchodolsky, 1979; García Aretio, 1989; García Aretio, Ruiz Corbella y García Blanco, 2009; Bowen y Hobson, 1979; Carr, 2004; Capitán, 1979; Feroso, 1976; Smeyers, 2010).

Interpretative Theories of Education

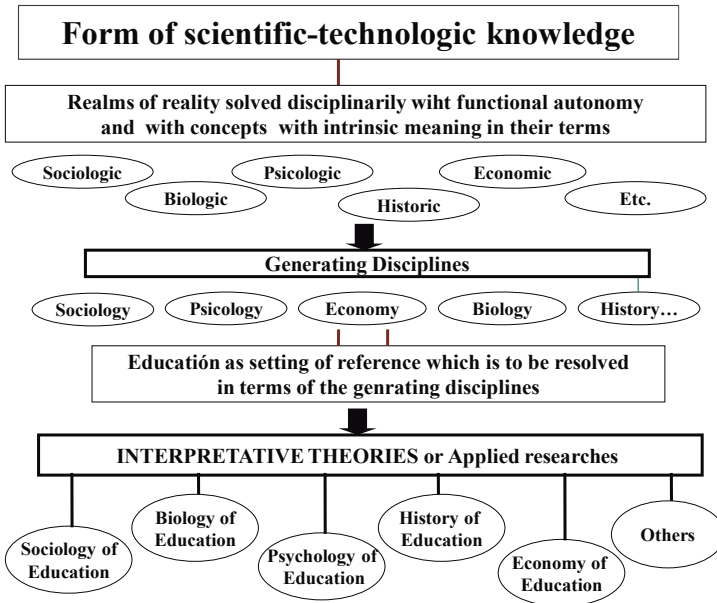
The interpretative theories establish links between conditions and effects of an educational event in terms of generating disciplines, as in the interpretative theories the education does have neither, an own conceptual system nor an own consolidated structure.

The *generating disciplines* are those that, following the ontological and epistemological criteria, generate specific concepts of the area of reality that each discipline studies with functional autonomy (Forms of Knowledge + domain of reality to be known + methodological functional autonomy). A discipline which has its own concepts can be applied to the interpretation of other realms of reality as long as these realms conform to those concepts to some extent. In this way, the generating discipline becomes an interpretative theory of the field where it is applied, because this field is interpreted through the concepts of the generating discipline.

There are concerns and studies about education that are solved in terms of generating disciplines (they have concepts applicable to education and they interpret it through those concepts), such as Psychology, Sociology, Biology, Philosophy, etc. Education can be interpreted in terms of motivation and behavior, in terms of health and life, in terms of social relations, etc. In these cases education is a realm of reality to be studied which is solved in interpretative theories or applied research; in this case we are talking about Psychology of education, Biology of education, Sociology of education, etc.

The conceptual structure of interpretive theories fits the following common schema for interpretative or generating disciplines, Biology, Anthropology, Psychology, History, Sociology, Economics, etc. (Chart 10).

Chart 10: The Conceptual Structure of Interpretive Theories of Education



Source: Touriñán, 2016, p. 882.

To the effects of this discourse we consider synonyms applied investigation and interpretative theory. In scientific literature, the term 'applied' has two meanings (Touriñán, 2016):

- As an application of a science to another knowledge (this is the strict sense of the interpretative theory).
- As an application of a science to practical problems or to social objectives (it is the strict sense of the practical theories).

Both sides of applied investigation have been opposite to the concept of technological investigation, giving place to three categories: basic investigation, applied investigation and technological investigation.

In our opinion the former sense (a) of applied investigation is epistemologically similar to the structure of the basic investigation (patterns of explanation, linked by means of theories both conditions and consequences).

The second (b) of applied investigation has epistemologically, a similar structure to the one of the technological investigation (it transforms a reality, linking

by means of the theories, a process of regulation that allows the achievement of the goals by constructing the most adequate conditions).

Our position, therefore, distinguishes two great epistemological categories: scientific investigation and technological investigation. Each one of them is susceptible, at the same time, of two structures:

- Scientific Investigation (basic and applied or interpretative theories).
- Technological Investigation (practical theories and substantive technologies).

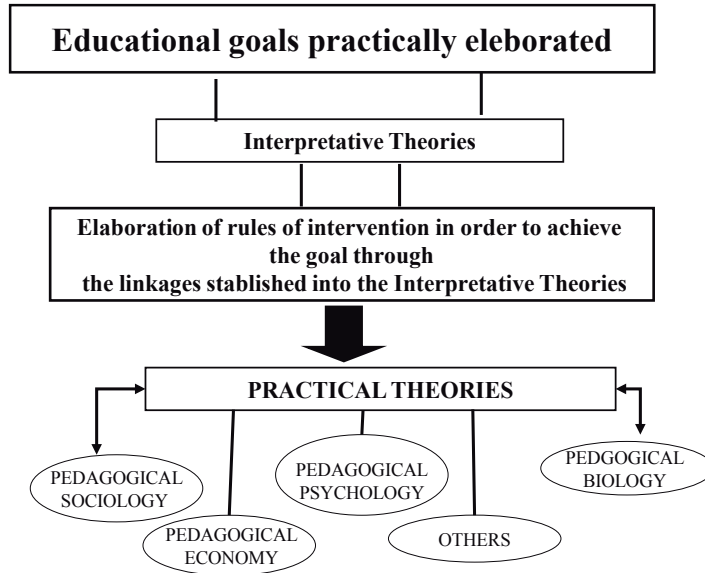
Both categories have a specific role in their practice, which is understood here as the application of the steps of concrete intervention in each case.

However, it must be clear that the greater epistemological similarity related to the structure, between the practical theory and the technological investigation, opposite to the interpretative theory, does not allow one to forget the differences between practical theories and substantive technologies. The practical theories as the validity of the goals is not derived from the process but from the social and ethical characters of them, it is suitable as well, to set them with a basis on the practical rationality. The practical theories are included, because of the validation of the means, in scientific-technological rationality, and because of the checking of the goals in the practical rationality.

Practical Theories of Education

The conceptual basic structure of a practical theory, which I am reproducing next, responds to a conception by means of which Practical Theories are defined as rational constructions that guide the actions combining goals socially and morally sanctioned as educational goals and means validated by interpretative theories. The practical theories are not only a question of education, but of any other field in which social expectations exist (Carr y Kemis, 1988; Novak, 1977; García Carrasco y García del Dujo, 2001; García Carrasco, 2016; Grupo SI(e)TE, 2017). In education, social expectations exist and it seems impossible to deny, therefore, that it is an adequate field for the development of practical theories (Chart 11).

Chart 11: The Conceptual Structure of Practical Theories of Education



Source: Touriñán, 2016, p. 884.

In order to clarify this conception of the practical theory, it is opportune to follow a compared strategy. Actually, biology is a scientific discipline with a consolidated theoretical structure. It has both substantive theories and specified technologies, elaborated in characteristics concepts of Biology from some concepts of biology, its substantive theories establish links between conditions and effects, and that they legitimate some changes of state, that is to say, they establish intrinsic goals or objectives of biology; on the other hand, their specific technologies prescribe rules in order to reach those intrinsic objectives with the links determined in its substantive theories. But, also, if we wonder how to contribute to the health of society with biology, we are setting up a question of practical theory. Biology is an autonomous study that has its intrinsic objectives; but, it also contributes to solve extrinsic objectives from practical theories as well as the former it can be interpreted in biological terms. With regard to education we can act similarly and understand it as a social goal which is solved in terms of biology; we are constructing so, in the first place, the Biology of the education as an interpretative theory and, after we are generating the pedagogical biology or

practical theory of education from the pattern subalternated for Biology.

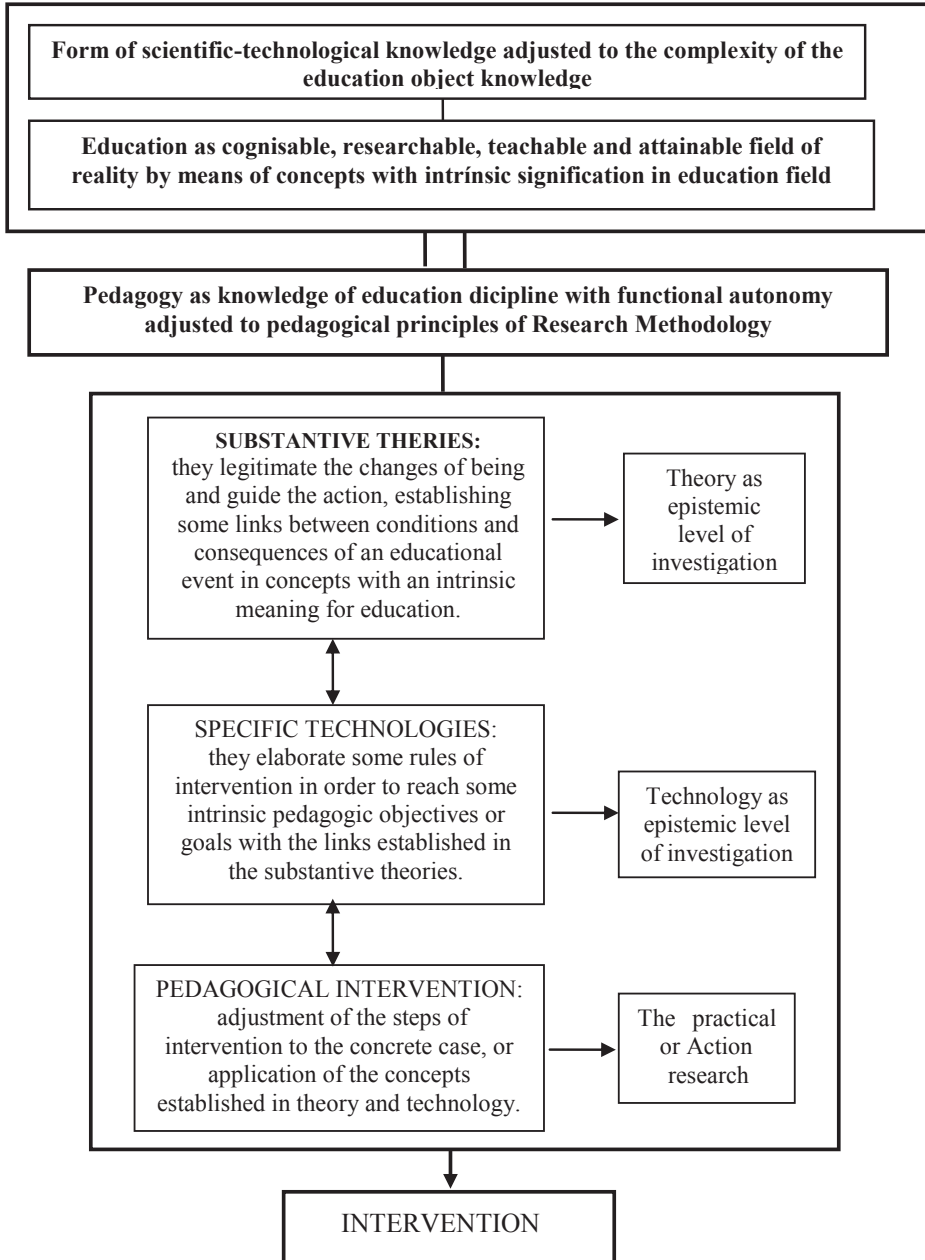
Substantive Theories of Education

Scientific disciplines are understood as generating disciplines within the Autonomous Current of knowledge of education. The generating disciplines are those that, following the ontological and epistemological criteria, generate specific concepts of the area of reality that each discipline studies with functional autonomy (Forms of Knowledge + domain of reality to be known + methodological functional autonomy). A discipline which has its own concepts can be applied to the interpretation of other realms of reality as long as these realms conform to those concepts to some extent. In this way, the generating discipline becomes an interpretative theory of the field where it is applied. We interpret the realm where it is applied through the concepts of the generating discipline. From this perspective, the concepts of Pedagogy can be used to interpret areas in which education is the context of interpretation and thus Pedagogy generates applied disciplines (Family Pedagogy, Labour (of the work) Pedagogy, Social Pedagogy, ...).

There are three levels of epistemological analysis (theory, technology and active or practical research) within Pedagogy as an autonomous discipline. They intend to solve the knowledge of education through concepts with a meaning intrinsic to the field of study. The concept of “substantive theory” matches one of the three levels of analysis (level of theoretical analysis, substantive theory) which in Pedagogy are identified as an autonomous discipline of the knowledge of education (Touriñán, 2016; Touriñán y Sáez, 2015, Touriñán y Longueira, 2016; Rodríguez, 2006; Touriñán y Rodríguez, 1993).

The basic conceptual structure of a substantive theory is adjusted to the structure on the following Chart 12.

Chart 12: Pedagogy as a Disciplina with Functional Autonomy



Source: Touriñán, 2016, p. 887.

Through this approach, it is legitimate to say that Pedagogy as a science of education is theory and technology of education. So, as I have said, apart from research applied to education and practical theories of education, there is also basic and technological research in Pedagogy (Castillejo and Colom, 1987).

Pedagogy in this sense and interdisciplinary studies of education, or studies subalternated, or the philosophic studies of the education are not confused, although they all are knowledge of education and they all take part in a different measurement in the studies of Pedagogy as University studies.

The same as we can assess that not all knowledge of education is Pedagogy in the previously exposed way, we can also affirm, without contradiction, that from every knowledge of education there derives a certain pedagogical knowledge, because the pedagogical knowledge emerges from the study of the intervention, that is to say, from the study or the theory-practice relationship; and, in each current, for its way of understanding knowledge of education, a knowledge that is different from the intervention is generated (in some cases the knowledge is experiential, in some other cases it is of practical theory and in others of specific technology) Touriñán y Sáez, 2015).

Knowledge of education has its most genuine manifestation in the pedagogical knowledge, which is the one that determines the professional action for each pedagogic function . The pedagogical knowledge is generated from the study of the intervention, and provided that from all knowledge of education a certain consideration or recommendation for the intervention is derived through the theory-practice relationship, we can say from all knowledge of education a certain pedagogical knowledge is derived. We can say for the same reason that every educational intervention is, in a certain way , a pedagogic intervention because in every educational intervention there is a component of pedagogical knowledge, which is born from the study of the theory-practice relationship which does not always have the same level of technical elaboration in its awakening. This is true and we can say, therefore, that in a certain type of educational intervention there is an experiential pedagogical knowledge, in one, there is some pedagogical knowledge of a practical theory and, in another, there is some pedagogical knowledge of some specific technology (Chart 13).

Chart 13: Derivation of Pedagogical Knowledge according to the Currents

Discriminating Criteria ↓	Marginal Current Cosmovisionary or Philosophical studies	Subalternated Current Interdisciplinary and interpretative studies	Autonomous Current Pedagogy as a discipline with functional autonomy
Type of knowledge to be acquired in order to know education	Goals of life and justification of goals. Deductive Consequences for education through <i>Philosophical theories</i>	Means for given goals which link conditions and consequences of an event through <i>Interpretative Theories</i>	Means and goals derived from the pedagogical intervention process through the linkages established into <i>Substantive Theories</i>
The way to solve the act of intervention	Using the experience derived from each singular act of intervention	Using rules and norms derived from Practical Theories and technical applications	Building rules and norms derived from <i>Specific technologies</i> through linkages established in substantive theories
Where does the pedagogical knowledge component come from in each intervention?	From the capacity of resolution of intervention problems by means of theory-practice relationship in the Current	From the capacity of resolution of intervention problems by means of theory-practice relationship in the Current	From the capacity of resolution of intervention problems by means of theory-practice relationship in the Current

Source: Touriñán, 2016, p. 112.

FINAL CONSIDERATIONS: PEDAGOGICAL INTERVENTION AND SIGNIFICATION OF KNOWLEDGE OF EDUCATION FOR EACH CURRENT

The signification (meaningness) of the knowledge of education, is not to be confused neither with the significativity, nor with the meaning of education, nor with the concept of Knowledge of education. The signification (meaningness) of the knowledge of education is defined, as I wrote in this chapter, in Introduction and in Sections 3 and 5, as the capacity of solving problems that is attributed to knowledge of education in each current. In this sense, “signification” is an epistemic problem of general methodology of research (Touriñán 1987b y 1989).

Signification (*meaningness* or *sense of*), as a principle of research methodology, is associated with the validity of knowledge of education and is defined as the capacity to solve education problems, assigned to the knowledge of education in each current, through the theory-practice relationship approach

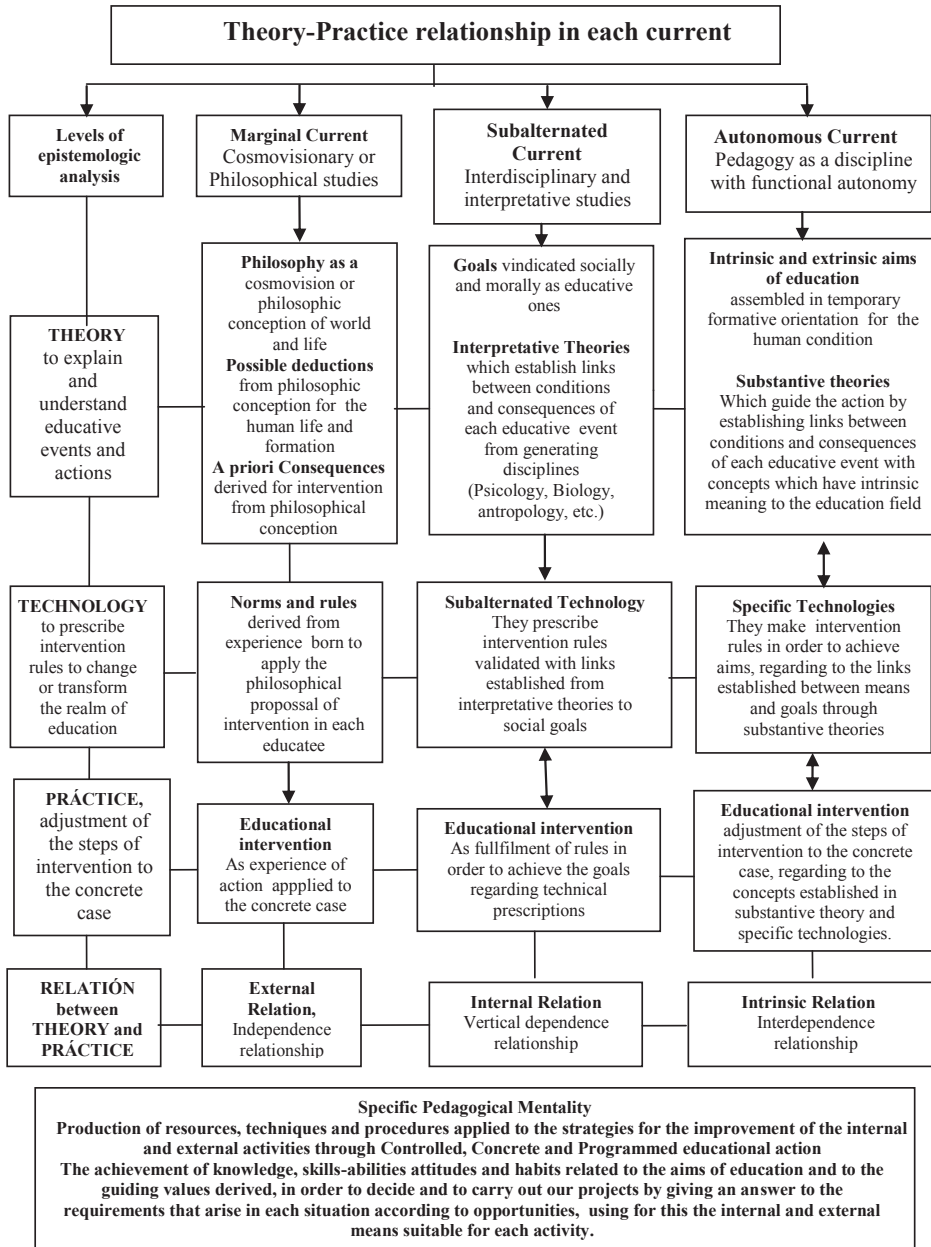
for every educative action. Each current, as a useful research tool, requires logical rigour (pertinence) and significativity (*relevance, significance, significant*). Besides, the knowledge of education requires signification from the approach of the general research methodology.

Signification, as a principle of research methodology, determines the validity of knowledge of education. Signification as a research principle aims at the validity and reliability of meaning, that is, at the methodological value of meaning. *The knowledge of education has signification, if it solves problems of education by relating theory and practice: the better it solves problems by relating theory and practice, the more valid it will be.* The more signification it has, the more valid it will be and it is valid if it is useful for educating; and if it is not useful for educating, it has no signification and is not valid.

Signification also means that the knowledge of education is reliable (credible and testable to some extent, it provides confidence); that is to say, what it says is said accurately and precisely. Through the approach of the research methodology, signification is a principle of pedagogical research linked to the knowledge of education which must always solve problems of intervention with validity and reliability.

Each pedagogical mentality generates, as I have already said, a different content for the discourse, the function and the intervention, which is collected, with reference to the theory-practice relationship, in the Chart of **Solving Education Problems** for the intervention which we are exposing and commenting next, by explaining the basic structure of each (Chart 14).

Chart 14: Capacity of Solving Education Problems for the Intervention through the Theory-Practice Relationship



Source: Touriñán, 2016, p. 115.

In the marginal pedagogical mentality, the capacity of solving problems of intervention attributed to knowledge of education is limited to the personal experience somebody has of its action and to the consequences that are derived for education from the cosmovision that is assumed. From a global perspective, we think it is absolutely correct to accept, that under the intervention of any technician underlies a generic idea of individuals. At bottom, the studies that belong to the marginal current provide some knowledge about the consequences that would be derived from each cosmovision that is postulated as 'a priori' of the intervention. But its capacity in order to generate pedagogic intervention is scarce because the relationship between theory and practice is external in this current. This proposal for an external connection between theory and practice is valid for the philosophic theory, but insufficient in order to resolve the pedagogical intervention. The theory gives desirable goals for life and general recommendations for the behaviour; at the same time, the practice will be carried out in the same way as it is known that the objective is to achieve the one that is a certain desirable goal for life. In a mentality like that practice is independent from theory, with reference to justification of the action, because the function of theory is not explaining the way of intervening, but identifying the goal. At most we can get is that an external link between theory (goals to reach) and practice is produced. Practice merges with theory, when the former is successful, that is to say, it is some good practice, because it allows reaching the goal. But it is not said: it is good practice, because the theory explains what must be done.

In the subalternated pedagogical mentality, the capacity of solving the intervening problems attributed to knowledge of education is corresponding to the practical Theories elaborated in a subalternated way with the interpretative Theories and the goals socially sanctioned as goals of education. For this mentality the connection between theory and practice is not external as in the marginal currents. The theories explain and interpret some links existing between conditions and consequences which affect the educational knowledge in terms of the generating disciplines. The practice is the application of certain steps for intervention. Between theory and practice we find technology and it is the process of prescription of rules for the intervention in order to reach goals. In this approach practice is not independent from theory in order to justify the action. The interpretative theory, in the context of justification of the action, governs the practice, because the function of the theory is explaining the way of intervening, by establishing links between conditions and consequences which constitute an

intervention, once it is assumed that theoretical interpretative context is adequate to the educational goal practically elaborated. But practice does not govern theory in the context of justification of the action, because the validity of the interpretative theory has been settled down in its own field, which is that of the generating disciplines, and that of the educational goal has been practically settled down. The validity of these rules is guaranteed by the validity of the established links in terms of the generating discipline by the proved efficiency of the rule; that is to say, by the measurement in which the established links are useful to reach the educational goals socially and practically elaborated from the education system. In the pedagogical subalternated mentality, if an applied rule is not effective in an intervention, it does not cancel the validity of the links established in the generating discipline, it only questions the application.

In the autonomous pedagogical mentality the capacity of solving the problems of intervention attributed to knowledge of education is one of elaborating some principles and strategies for a pedagogical intervention from the substantive theories of education and specific theories. In the autonomous current, the connection between theory and practice is not external as in the marginal current. As well as in the current of subalternation, theories explain and establish links between conditions and consequences which affect an event, the practice is the application of certain sequences of intervention, and between the theory and practice we find the technology which is the process of prescription of rules for intervention. However, the fact that the same concepts with an intrinsic meaning to the education, are not only those ones which interpret links between conditions and consequences, but also those which legitimate the pedagogical goals, unlike the current of subalternation it makes practice be interdependent with the theory in the context of justification of the action. The substantive theory governs the practice in the context of the justification of the action, because the function of the theory is to explain the way of intervening, by establishing links between conditions and consequences that affect some intervention. But, at the same time, the practice governs the theory in the context of justification, because it is the facts that happened in each intervention the ones that are used as an element of reference to check how the theory reports correctly events which have happened. The validity of the rule is the validity of the links established in the substantive theories and the proved efficiency of the rule to reach the goal. But as links and goals are settled down in the same way, if a rule applied to an intervention is not effective, the validity of the established link in the substantive

theory can be affected. Actually, as the links and goals are settled down in the same terms, if, once the conditions of application of a rule are adjusted in accordance to the technological principle of efficacy, the intervention does not produce the foreseen consequence, one must think the theory is wrong, because it does not report the intervention correctly. In this sense the practice governs the theory and technology is the starting point to change the theory. In this case, starting from the practice, not only it is questioned the applicability of the theory, but also its correction.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- Arendt, H. (1974). *La condición humana*. Barcelona: Seix Barral.
- Ausubel, D. P. (1982). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas, 4ª reimp. (Fecha de edición original, 1968).
- Avanzini, G. (1977). *La Pedagogía del siglo XX*. Madrid: Narcea.
- Bachelard, G. (1973). *Epistemología*. Barcelona: Anagrama.
- Bachelard, G. (1974). *La formación del espíritu científico*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Ballester, L. y Colom, A. J. (2017). *Epistemologías de la complejidad y educación*. Barcelona: Octaedro.
- Bateson, G. (1979). *Mind and Nature: A Necessary Unity (Advances in Systems Theory, Complexity, and the Human Sciences)*. New York: Hampton Press.
- Belth, M. (1971). *La educación como disciplina científica*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Berliner, D. C. (1986). In Pursuit of the Expert Pedagogue. *Educational Researcher*, 15, 5-14.
- Berlo, D. K. (1979). *El proceso de la comunicación. Introducción a la teoría y a la práctica*. Buenos Aires: El Ateneo, 10ª reimp.
- Bertalanffy, L. Von (1976). *Teoría General de Sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bertalanffy, L. Von (1979). *Perspectivas en la teoría general de sistemas*. Madrid: Alianza Universidad.
- Biesta, G.; Allan, J. y Edwards, R. (Eds.) (2014). *Making a Difference in Theory: The Theory Question in Education and the Education Question in Theory*. Londres/Nueva York: Routledge.

- Boavida, J. y García del Dujo, A. (2007). *Teoría da Educação. Contributos Ibéricos*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Bowen, J. y Hobson, P. R. (1979). *Teorías de la educación*. México: Limusa.
- Broudy, H. S. (1977). Types of Knowledge and Purpose of Education, en R. C. Anderson et al., *Schooling and the Adquisition of Knowledge*. Nueva Jersey: Laurence Erlbaum Associates, pp. 1-17.
- Brubacher, J. S. (1962). *Modern Philosophies of Education*. New York: McGraw-Hill.
- Bunge, M. (1975). *Teoría y realidad*. Barcelona: Ariel, 2ª ed.
- Bunge, M. (1981). *La investigación científica. Su estrategia y su filosofía*. Barcelona: Ariel. 6ª ed.
- Bunge, M. (1985). *Treatise on Basic Philosophy*. Vol.7. Part. II. Holland: Reidel, Dordrecht.
- Capitán, A. (1979). *Teoría de la educación*. Zaragoza: Edelvives.
- Carr, D. (2014). Diverse Senses, and Six Conceptions, of Education. *Revista española de pedagogía*, 72 (258), 219-230.
- Carr, W. (2006). Education without Theory. *British Journal of Educational Studies*, 534 (2), 136-159.
- Carr, W. y Kemis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- Castillejo J. L. y Colom, A. J. (1987). *Pedagogía Sistémica*. Barcelona: Narcea.
- Castillejo, J. L. (1985). Sugerencias para una teoría de la ciencia pedagógica, en P. Aznar et al., *Conceptos y propuestas (II)*. Teoría de la Educación. Valencia: Nau Llibres, pp. 45-56.
- Churchman, W. C. (1961). *Prediction and Optimal Decission: Philosophical Issues of a Science of Values*. Nueva Jersey: Englewood Cliffs.
- Colbert, J. G. (1969). Método. *Gran Enciclopedia Rialp*. Madrid: Rialp, pp. 667-669.
- Colom, A. J. (1983). La Teoría de la Educación y la oferta de la Teoría de Sistemas generales, en la Obra Conjunta *Epistemología y Pedagogía*. Madrid: Anaya, pp. 108-155.
- Colom, A. J. (1986). Pensamiento tecnológico y Teoría de la Educación, en la Obra Conjunta *Tecnología y Educación*. Barcelona: CEAC, pp. 13-30.
- Colom, A. J. (2008). *Per a una pedagogía del laberint*. Palma: Univeristat de les Illes Balears.
- COMISION (1986). Documento de bases para la elaboración del estatuto del

- profesorado. *Escuela Española* (2.802, de 6 de febrero).
- Damasio, A. (2010). *Y el cerebro creó al hombre*. Barcelona: Destino, 2ª ed. (Original de 2010).
- Davis, W. K. (1987). Educational Research in the Professions: Paradigms, Peer Review and Promise. *Professions Education Research Notes*, 9 (1), 4-9.
- Dearden, R. F.; Hirst, P. H. y Peters, R. S. (Eds.) (1982). *Educación y desarrollo de la razón. Formación del sentido crítico*. Madrid: Narcea.
- Denison, E. F. (1968). *The Sources of Economics Growth in the United States and the Alternatives Before Us*. Nueva York: Committee for Economic Development.
- Dewey, J. (1998). *Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona: Paidós.
- Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGrawHill.
- Escolano, A. (1980). Diversificación de profesiones y actividades educativas. *Revista Española de Pedagogía* (147).
- Escolano, A. (1983). La investigación pedagógica en España. Aproximación bibliométrica, en J. Basabe et al., *Ensayos de epistemología y pedagogía*. Madrid: Anaya.
- Esteve, J. M. (2010). *Educación: un compromiso con la memoria. Un libro para educar en libertad*. Barcelona: Octaedro.
- Etzioni, A. (1964). *Modern Organization*. Nueva Jersey: Englewood Cliffs.
- Fermoso, P. (1976). *Teoría de la educación*. Madrid: Agulló.
- Ferrater, J. (1979). *De la materia a la razón*. Madrid: Alianza Universidad.
- Fullat, O. (1979). *Filosofías de la Educación*. Barcelona: CEAC.
- Gage, N. L. (1963). *Handbook of Research on Teaching*. Chicago: Rand McNally.
- García Aretio, L. (1989). *La educación. Teorías y conceptos*. Madrid: Paraninfo.
- García Aretio, L.; Ruiz Corbella, M. y García Blanco, M. (2009). *Claves para la educación. Actores, agentes y escenarios en la sociedad actual*. Madrid: Narcea.
- García Carrasco, J. (1980). Ciencias de la educación y profesiones pedagógicas. Problemas académicos y curriculares. *VII Congreso Nacional de Pedagogía*. Vol. I. Madrid: Sociedad Española de Pedagogía.
- García Carrasco, J. (1983). *La ciencia de la educación. Pedagogos ¿para qué?* Madrid: Santillana.
- García Carrasco, J. (2016) Teoría de la educación, en *Diccionario Iberoamericano*

- de Filosofía de la educación*. México: Fondo de Cultura económica. Disponible en <http://fondodeculturaeconomica.com/dife/definicion.aspx?l=T&id=26&w=> (Consultado el 8-08-2017).
- García Carrasco, J. (Coord.) (1984). *Teoría de la Educación. Diccionario de Ciencias de la Educación*. Madrid: Anaya.
- García Carrasco, J. y García del Dujo, A. (2001). La Teoría de la Educación en la encrucijada. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, (13), 15-43.
- García Garrido, J. L. (1984). *Sistemas educativos de hoy*. Madrid: Dykinson.
- García Hoz, V. (1970). *Principios de Pedagogía Sistemática*. Madrid: Rialp, 5ª ed.
- Gervilla, E. (2000). *Valores del cuerpo educando. Antropología del cuerpo y educación*. Barcelona: Herder.
- Gimeno, J. (1982a). La integración de la teoría del aprendizaje en la teoría y práctica de la enseñanza, en A. Pérez Gómez y J. Almaraz: *Lecturas de aprendizaje y enseñanza*. Madrid: Zero, pp. 467-469.
- Gimeno, J. (1982b). La formación del profesorado en la universidad. Las escuelas universitarias de formación del profesorado de E.G.B. *Revista de Educación*. 30 (269), 77-99.
- González Álvarez, A. (1947). El principio fundamental de la Metodología. *Revista Española de Pedagogía*, 5 (17), 7-23.
- González, N.; Moll, L. C. y Amanti, K. (2005). *Funds of Knowledge: Theorizing Practices in Households, Communities, and Classrooms*. Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Grupo SI(e)TE.Educación (2017). *La Pedagogía, hoy*. Santiago de Compostela: Andavira (en prensa).
- Haidt, J. (2006). *La hipótesis de la felicidad. La búsqueda de verdades modernas en la sabiduría antigua*. Barcelona: Gedisa.
- Hirst, P. H. (1966). Educational Theory, en J. W. Tibble: *The Study of Education*. 29-58. Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Hirst, P. H. (1974). *Knowledge and the Curriculum. A Collection of Philosophical Papers*. Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Husen, T. (1979). General Theories in Education. A Twenty-Five Years Perspective. *International Review of Education*, 25 (2-3). 199-219.
- Husen, T. (1988). Research Paradigms in Education, en J. P. Keeves: *Educational Research Methodology and Measurement, an International Handbook*.

- Londres: Pergamon Press, pp. 17-20.
- Keeves, J. P. (1988). *Educational Research, Methodology and Measurement, an International Handbook*. Londres: Pergamon Press.
- Khun, T. S. (1978). *Segundos pensamientos sobre paradigmas*. Madrid: Tecnos.
- Khun, T. S. (1979). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kindelberger, J. (1965). *Economic Development*. Nueva York: Mac-Graw Hill.
- Ladrière, J. (1977). *El reto de la racionalidad*. Salamanca: Sígueme.
- Lipovetsky, G. (1986). *La era del vacío. Ensayo sobre el individualismo contemporáneo*. Barcelona: Anagrama.
- Luhman, N. (1983). *Fin y racionalidad de los sistemas. Sobre la función de los fines en los sistemas sociales*. Madrid: Editora Nacional.
- Lytard, J. F. (1984). *La condición postmoderna*. Madrid: Cátedra.
- Mantovani, J. (1972). *La educación y sus tres problemas*. Buenos Aires: El Ateneo. 9ª ed.
- Marín Ibáñez, R. (1983). Medio siglo de Pedagogía General. *Revista Española de Pedagogía*, 41 (159), 9-24.
- Marina, J. A. (2009). *El aprendizaje de la sabiduría. Aprender a vivir/ aprender a convivir*. Barcelona: Ariel.
- Maslow, A. H. (1982). *La amplitud potencial de la naturaleza humana*. México: Trillas.
- Masterman, M. (1970). The Nature of a Paradigm, en I. Lakatos y A. Musgrave (Eds.). *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge University Press.
- Mialaret, G. (1977). *Las Ciencias de la Educación*. Barcelona: Oikos-Tau.
- Mitter, W. (1981). ¿Ciencias de la educación o ciencia de la educación? Algunas consideraciones sobre una cuestión básica. *Perspectivas Pedagógicas*, 12 (47-48). 23-35.
- Moore, P. W. (1980). *Introducción a la Teoría de la Educación*. Madrid: Alianza Universidad, (fecha 1ª ed. 1974).
- Morin, E. (1984). *Ciencia con consciencia*. Barcelona: Anthropos.
- Morin, E. (2009). *El método 5. La humanidad de la humanidad*. Madrid: Cátedra. 4ª ed.
- Mosterín, J. (2008). *La naturaleza humana*. Madrid: Espasa Calpe.
- Novak, J. (1977). *The Theory of Education*. Nueva York, Ithaca: Cornell University Press. (Versión en castellano. *Teoría y práctica de la educación*. Madrid:

- Alianza Universidad. 1988).
- Novak, J. D. (1998). *Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Madrid: Alianza Editorial.
- O.C.D.E. (1968). *The Impact of Science and Thecnology on Social and Economic Development*. París.
- O'Connor, D. J. (1971). *Introducción a la filosofía de la educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Palop, P. (1981). *Epistemología genética y filosofía*. Barcelona: Ariel.
- Pérez Alonso-Geta, P. (1985). *Los Congresos Nacionales de Pedagogía*. Valencia: Nau-Llibres.
- Peters, D. P. y Ceci, S. J. (1982). Peer Review Practices of Psychological Journals: The Date of Published Articles Submitted Again. *Behavioral Brain Science*, 5 (2). 187-195.
- Peters, R. S. (1979). *Ethics and education*. Londres: G. Allen and Unwin, 1ª ed. 7ª reimp.
- Piaget, J. (1977). *Biología y conocimiento*. Madrid: Siglo XXI, 4ª ed.
- Pinker, S. (2003). *La tabla rasa. La negación moderna de la naturaleza humana*. Madrid: Paidós.
- Pinker, S. (2011). *Cómo funciona la mente*. Barcelona: Destino. 3ª reimp. (Original de 1997).
- Polanyi, M. (1978). *Personal Knowledge. Towards a Postcritical Philosophy*. Londres: Routledge and Kegan Paul. (Fecha 1ªed. 1958).
- Prigogine, I. (1997). *El fin de las certidumbres*. Madrid: Tecnos.
- Prigogine, I. y Stengers, I. (1983). *La nueva alianza. Metamorfosis de la ciencia*. Madrid: Alianza Universidad.
- Pring, R. (2014). From Disguised Nonsense to Patent Nonsense: Thinking Philosophically. *Revista Española de Pedagogía*, 72 (258), 231-248.
- Quintana, J. Mª (1978). El estatuto epistemológico de las ciencias de la educación, en A. Escolano et al., *Epistemología y Educación*. Salamanca: Sígueme, pp. 92-118.
- Quintana, J. Mª (1983). Pedagogía, ciencia de la educación y ciencias de la educación, en J. Basabe Barcala et al., *Estudios sobre epistemología y Pedagogía*. Madrid: Anaya, pp. 75-107.
- Quintana, J. Mª (1988). *Teoría de la Educación. Concepción antinómica de la educación*. Madrid: Dykinson.

- Rabazas, T. (Coord.) (2014). *El conocimiento teórico de la educación en España. Evolución y consolidación*. Madrid: Síntesis.
- Reig, D. (2012). *Zonas de Desarrollo Próximo, Entornos Personales de Aprendizaje e Internet como Derecho Fundamental*. Consultado 27 de febrero de 2013. <http://www.dreig.eu/caparazon>
- Rey, A. (1959). *La ciencia oriental antes de los griegos*. México: Uteha.
- Rodríguez Martínez, A. (1989). *Conocimiento de la educación, función pedagógica y política educativa*. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Santiago de Compostela (Editada en microficha por el Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Santiago de Compostela en 1990, con el nº 82). Santiago de Compostela.
- Rodríguez Martínez, A. (2006). Conocimiento de la educación como marco de interpretación de la Teoría de la Educación como disciplina. *Tendencias pedagógicas*, (11), 31-54.
- Sáez Alonso, R. (2007). La Teoría de la Educación: Una búsqueda sin término en la construcción del conocimiento de la Educación. *Encounters on education*, (8), 109-126.
- Sanders, O. y Mcpeck, J. (1976). Theory into Practice or Viceversa. Comments on an Educational Antinomy. *The Journal of Educational Thought*, 10 (3), 188-193.
- Sarramona, J. (1985). *¿Qué es la Pedagogía? Una respuesta actual*. CEAC, Barcelona.
- Scheffler, I. (1970). *El lenguaje de la educación*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Schulman, L. S. (1986). Paradigms and Research Programs in the Study of Teaching: A Contemporary Perspective, en M. C. Wittrock, *Handbook of Research on Teaching*. Nueva York: MacMillan, pp. 3-6.
- Schumpeter, M. A. (1949). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Simon, H. A. (1957). *Models of Man, Social and Rational: Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Social Setting*. Londres: Longman.
- Simon, H. A. (1964). On The Concept of Organizational Goal . *Administrative Science Quaterly*, 9, 1-22.
- Smeyers, P. (2010). Repensar la filosofía de la educación. *Teoría de la educación. Revista interuniversitaria*, 22 (1), 117-140.
- Strong, E. W. (1966). *Procedures and Metaphysics*. Olms: Hildesheim.

- Sztajn, P.; Confrey, J.; Wilson, P. H. y Edington, C. (2012). Learning Trajectory Based Instruction: Toward a Theory of Teaching. *Educational Researcher*, 41 (5), 147-156.
- Toulmin, S.; Rieke, R. y Janik, A. (1979). *An Introduction to Reasoning*. Londres: Collier McMillan.
- Touriñán, J. M. (1984). La imagen social de la Pedagogía. *Bordón*, (253), 600-630.
- Touriñán, J. M. (1987a). *Estatuto del profesorado, función pedagógica y alternativas de formación*. Madrid: Escuela Española.
- Touriñán, J. M. (1987b). *Teoría de la Educación. La educación como objeto de conocimiento*. Madrid: Anaya.
- Touriñán, J. M. (1987c). Función pedagógica y profesionales de la educación. *Bordón*, (266), 31-51.
- Touriñán, J. M. (1988-89). El conocimiento pedagógico: Corrientes y parámetros. *Revista Educar*, (14-15), 81-92.
- Touriñán, J. M. (1989). Teoría de la Educación. Identificación de la asignatura y competencia disciplinar. *Revista de Ciencias de la Educación*, 35 (137), 7-36.
- Touriñán, J. M. (1990). Profesionalización como principio del sistema educativo y función pedagógica. *Revista de Ciencias de la Educación*, 36 (141), 9-23.
- Touriñán, J. M. (1991). Conocimiento de la Educación y Función Pedagógica: El sentido de la Competencia profesional. *Revista de Teoría de la Educación. Revista interuniversitaria*, (3), 11-28.
- Touriñán, J. M. (2013a). Conocer, enseñar y educar no significan lo mismo. El carácter y el sentido de la educación como referentes de su significado desde la mirada pedagógica. *Teoría de la educación. Revista interuniversitaria*, 25 (1), 25-46.
- Touriñán, J. M. (2013b). El significado de la función pedagógica y la necesidad de generar principios de acción. *Revista Española de Pedagogía*, 71 (54), 29-47.
- Touriñán, J. M. (2013c). ¿Enseñar áreas culturales o educar con las áreas culturales?, en Grupo SI(e)TE. Educación, *Desmitificación y crítica de la educación actual*. Barcelona: Octaedro, pp. 57-92

- Touriñán, J. M. (2014a). *Dónde está la educación. Actividad común interna y elementos estructurales de la intervención*. A Coruña: Netbiblo. <http://dondestalaeducacion.com/>
- Touriñán, J. M. (2014b) Dónde está la educación. Definir retos y comprender estrategias A propósito de un libro de 2014. *REINED*, 12 (1), 6-31.
- Touriñán, J. M. (2014c). Conocer, enseñar y educar no son lo mismo desde la mirada pedagógica. El reto de la construcción de ámbitos de educación. *Boletín REDIPE*, 3 (3), febrero, 6-30.
- Touriñán, J. M. (2015). *Pedagogía mesoaxiológica y concepto de educación*. Santiago de Compostela: Andavira.
- Touriñán, J. M. (2016). *Pedagogía general. Principios de educación y principios de intervención*. A Coruña: Bello y Martínez.
- Touriñán, J. M. (2017). *Mentalidad pedagógica y diseño educativo. De la pedagogía general a las pedagogías aplicadas en la función de educar*. Santiago de Compostela: Andavira.
- Touriñán, J. M. y Longueira, S. (Coords.) (2016). *Pedagogía y construcción de ámbitos de educación. La función de educar*. Colombia, Cali: REDIPE.
- Touriñán, J. M. y Rodríguez, A. (1993). Significación del conocimiento de la educación. *Revista de Educación*, (302), 165-192.
- Touriñán, J. M. y Sáez, R. (2006). La metodología de investigación y la construcción del conocimiento de la educación. *Revista galega do ensino*, 2ª época, 14 (48), 89-130 y 377-410.
- Touriñán, J. M. y Sáez, R. (2012). *Teoría de la educación, metodología y focalizaciones. La mirada pedagógica*. A Coruña: Netbiblo. Hay edición actualizada en Touriñán, J. M. y Sáez, R. (2015). *La mirada pedagógica. Teoría de la educación, metodología y focalizaciones*. Santiago de Compostela: Andavira.
- Touriñán, J. M. y Sáez, R. (2015). *La mirada pedagógica. Teoría de la educación, metodología y focalizaciones*. Santiago de Compostela: Andavira.
- Vázquez Gómez, G. (1981). Apuntes bibliográficos de la ciencia pedagógica. *Revista Española de Pedagogía*. 39 (153), 9-36.
- Vázquez Gómez, G. (1984). La Pedagogía General, ¿Una teoría general de la educación? Problemática actual y perspectivas de futuro. *Cincuentenario de los estudios universitarios de Pedagogía*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Walton, J. (1971). *Introduction to Education: A Substantive Discipline*. Waltham,

Massachussets: Xerox College Press.

Wilden, A. (1972). *Sistema y estructura*. Madrid: Alianza Universidad.

Wittrock, M. C. (Ed.) (1986). *Handbook of Research on Teaching*. Nueva York: MacMillan.

Zubiri, X. (1978). *Naturaleza, Historia, Dios*. Madrid: Editora Nacional, 7ª ed.

Zubiri, X. (2006). *Tres dimensiones del ser humano: individual, social, histórica*. Madrid: Alianza Editorial. Fundación Xabier Zubiri.

