

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
condiciones, factores, indicadores

Criterios para la gestión del conocimiento y la
información en educación

Jesús Rul (2005)

SUMARIO

I. LA CALIDAD EDUCATIVA ENTRE EL MITO Y LA REALIDAD

1.1. APROXIMACIONES A LA CALIDAD: CONVICCIÓN Y RESPONSABILIDAD

1.1.1. El interés contemporáneo por la calidad	4
1.2. IDEA Y SIGNIFICADO DE LA CALIDAD	
1.2.1. La perspectiva axiológica	6
1.2.2. La perspectiva del mundo-de-la-vida	6
1.3. RELACIONES ENTRE SOCIEDAD, ECONOMÍA Y EDUCACIÓN	8
1.4. NUEVAS TENDENCIAS Y NECESIDADES EN EDUCACIÓN	12

II. ENFOQUES PARA EL ESTUDIO Y COMPRENSIÓN DE LA CALIDAD: MECÁNICO Y SISTÈMICO

2.1. LA EDUCACIÓN ENTENDIDA COMO MECANISMO	14
2.2. LA EDUCACIÓN ENTENDIDA COMO SISTEMA DE SISTEMAS	15
2.2.1. Las relaciones "sistema-entorno"	18
2.2.2. Las relaciones internas "sistema-sistema"	19

III. CONDICIONES DE LA CALIDAD: INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS

3.1. VARIABLES DEL SISTEMA DE CALIDAD EDUCATIVA: CONDICIONES, FACTORES, INDICADORES	25
3.2. TENDENCIAS Y APORTACIONES EN MATERIA DE CALIDAD EDUCATIVA	26
3.3. APORTACIONES DEL ESTUDIO DE REYNOLDS Y OTROS SOBRE LA CALIDAD Y EL CAMBIO	31
3.4. APORTACIONES DEL LA OCDE-PIDA SOBRE LA RELACIÓN ENTRE CALIDAD DE DETERMINADOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CONDICIONES SOCIOCULTURALES Y ECONÓMICAS	32
3.5. APORTACIONES DEL ESTUDIO DE LA INSPECCIÓN DE EDUCACIÓN DE CATALUÑA SOBRE GESTIÓN ESCOLAR Y BUENOS RESULTADOS ACADÉMICOS	34

IV. CONDICIONES DE CALIDAD: DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES QUE APORTAN CALIDAD AL SISTEMA DE EDUCACIÓN

4.1. VARIABLES DEL SISTEMA SOCIOCULTURAL Y ECONÓMICO	38
4.1.1. Condiciones socioculturales	38
4.1.2. Condicones socioeconómicas	39

4.2. VARIABLES DEL SUBSISTEMA POLÍTICO Y ADMINISTRATIVO DE LA EDUCACIÓN	41
4.2.1. Condiciones político-administrativas	41
4.3. VARIABLES DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN ESCOLAR	43
4.3.1. Condiciones del nivel mesosocial: centro educativo	44
4.3.1.1. Condiciones estructurales	44
4.3.1.2. Condiciones culturales	45
4.3.1.3. Condiciones funcionales	47
4.3.2. Condiciones del nivel microsocioal: enseñanza y aprendizaje	49
4.3.2.1. Condiciones personales del alumno	49
4.3.2.2. Condiciones del entorno del alumno	51
4.3.2.3. Condiciones de la docencia (enseñanza)	52
Epílogo	56

I. LA CALIDAD EDUCATIVA ENTRE EL MITO Y LA REALIDAD

1.1. APROXIMACIONES A LA CALIDAD: CONVICCIÓN Y RESPONSABILIDAD

En este documento se estudia el fenómeno de la calidad de la educación desde dos perspectivas: la que tiene que ver con el significado, esto es, las ideas y convicciones que dan sentido a la calidad en el ámbito de la educación en un sentido amplio, y la perspectiva de la responsabilidad –familiar, pública y personal- vinculada con las condiciones, factores y criterios que hacen posible la emergencia y consolidación de la calidad como realidad describable, susceptible de ser investigada y evaluada.

Ambas visiones se integran en un proyecto cuyo denominador común es el reto por la calidad que inspira las expectativas y las actitudes; las políticas y las acciones.

Conviene observar desde el principio que en el mundo de la educación, por su naturaleza, no hay una relación simple o trivial entre condiciones y desarrollos. Con ello quiere indicarse que entre determinadas condiciones o requisitos y los efectos que finalmente se obtienen no hay una relación lineal o mecánica del tipo “caja negra” (entradas y salidas); que entre la enseñanza dispensada y el aprendizaje creado hay una zona indeterminada que tiene que ver con las aptitudes y motivaciones de los protagonistas del hecho educativo moduladas por factores del contexto sociocultural y económico.

La clarificación conceptual de las ideas y concepciones, así como la concreción de determinados requisitos relevantes vinculados a la calidad de la educación, han de aportar criterios útiles para la gestión responsable de la información y del conocimiento de los sistemas educativos.

1.1.1. EL INTERÉS CONTEMPORÁNEO POR LA CALIDAD

El primera perspectiva, como hemos dicho, atiende a las ideas, convicciones y conceptos relativos a la calidad de la educación. En una primera aproximación a este enfoque hay que constatar que la aspiración de los humanos a la calidad es un rasgo que les caracteriza, pero más a gozarla que a contribuir esforzadamente a crearla y mantenerla. Así cuando una persona puede escoger entre realidades, situaciones u objetos escoge aquellos más ricos, completos y satisfactorios, bien que siempre de acuerdo con sus posibilidades, necesidades y aspiraciones. Por tanto, la común aspiración a la calidad es modulada por factores materiales, personales y sociales, de manera que el consenso inicial se transforma en una realidad compleja y plural mediatizada por factores socioeconómicos, políticos y culturales.

Así pues, el concepto de calidad, sin más concreciones, es un mito con una fuerte implantación en las sociedades postindustriales. El discurso actual en el ámbito político y social utiliza el mito de la calidad como justificación de determinadas políticas o posicionamientos personales.

Intentar entenderlo y explicarlo es, por lo menos en parte, un reto racional que ocupa a investigadores y estudiosos. En cualquier caso, toda aproximación al

concepto ha de representar una necesaria desmitificación y una resituación del tema en el plano de la racionalidad. No obstante, los mitos tienen una tendencia característica a ser desmitificados debido, quizá, a la necesidad humana de sentido con relación a la vida, a los avatares de la existencia y el destino: el mito opera como un refuerzo personal de legitimación o justificación social.

Por otra parte, la expresión contemporánea de “calidad de la educación” remite al común y tradicional significado de “valor de la educación” que ha estado presente a lo largo del tiempo en la cultura occidental inspirando directrices y acciones. Contemplada así la cuestión resulta que la calidad o valor de la educación presenta dos dimensiones complementarias:

- a. El valor objetivo de la educación, relacionado con determinadas condiciones o requisitos, con los procesos y los resultados. Se expresa mediante informaciones, datos y más recientemente con estadísticos, índices, ratios, etc.
- b. El valor subjetivo o personal de la educación. Son los valores y las actitudes, los compromisos y las expectativas de las familias y alumnos; de las instituciones educativas y los docentes; de los ciudadanos e instituciones sociales y políticas.

De hecho la calidad o valor de la educación tiene un carácter “subjetivo-objetivo”. No es reducible unilateralmente en términos objetivos o estrictamente subjetivos. El significado profundo de la educación y su alcance a medio y largo plazo está relacionado con los valores, compromisos y expectativas de la sociedad, instituciones, profesionales, familias y individuos. A corto plazo resultan indicativos los datos que aportan las pruebas internas e internacionales sobre los efectos de la educación en la adquisición de determinadas competencias por los alumnos. En este sentido, en el debate socioeducativo actual se subraya la dimensión objetiva de la educación: interesan los datos, indicadores, ratios y, muy especialmente, los resultados competenciales de los alumnos a la finalización de la educación secundaria obligatoria en lectura, matemáticas, ciencias y resolución de problemas.

La presión política y mediática insiste en este enfoque, especialmente cuando se publican informes internacionales, como por ejemplo el de la OCDE-PISA sobre resultados comparativos. El trato mediático de esta información que llega a la ciudadanía suscita en muchos casos percepciones deformadas y juicios polares en términos de buenos y malos sin más consecuencias que el calentón de opiniones mientras el tema ocupa los titulares desvaneciéndose después.

No obstante, como hemos indicado el valor de la educación en la doble dimensión objetiva y subjetiva sigue ocupando a sus protagonistas que en las instituciones educativas siguen luchando por la construcción del conocimiento de los alumnos a veces a condiciones adversas. En este punto se percibe el desajuste entre las pruebas externas y la gestión interna de la educación. La necesidad de articular ajustes entre distintos niveles de perspectiva –internos y externos- se impone en la ordenación y gestión de los sistemas socioeducativos.

A continuación consideramos con más detalle la idea y concepto de calidad en educación como requisito previo para indagar las condiciones y factores que la hacen posible.

1.2. IDEA Y SIGNIFICADO DE CALIDAD

El concepto de calidad en general, y en particular referido a la educación, manifiesta de entrada dos perspectivas interactivas que están presentes en la reflexión contemporánea sobre calidad:

1.2.1. LA PERSPECTIVA AXIOLÓGICA. La referencia genérica a la calidad opera como una especie de motor interno de las acciones humanas. Es una fuerza que concentra, anima e inspira las acciones. En este sentido es irreductible empíricamente. Es el potencial humano, individual y colectivo.

John D. Wilson¹, vincula el concepto de calidad al concepto griego de *areté* (ἀρετή = excelencia, perfección, fuerza, valor, virtud, generosidad, honor). En este sentido podemos decir que la calidad es la excelencia y la altura de miras en el cumplimiento o desarrollo de las funciones. Expresa la dimensión ética, carácter o personalidad moral.

La orientación a la excelencia está modulada por el potencial de experiencia y sabiduría, esto es conocimiento práctico, de las personas que se va construyendo a lo largo del proceso vital. El sentido de excelencia en las personas se construye con las experiencias vividas en el mundo-de-la-vida mediante el ajuste entre aspiraciones y acciones. Por tanto esta perspectiva para que no quede en una aspiración abstracta ha de concretarse en el concepto griego de *sofía* (σοφία = experiencia, prudencia, ingenio, perspicacia, ciencia). La calidad, des de este enfoque es la tendencia a la excelencia basada en el potencial de experiencia y conocimiento de las personas.

La vida nos muestra que se da una gran viabilidad de potenciales humanos y de aspiración a la excelencia como consecuencia de factores personales, socioculturales y económicos.

1.2.2. LA PERSPECTIVA DEL MUNDO-DE-LA-VIDA. Son los contenidos concretos de la calidad susceptibles de ser descritos e interpretados. Así, la calidad se refiere a la capacidad humana que transformar conocimiento en acción intencional, comunicativa o expresiva. Es la capacidad de gestión de una persona o de una organización determinada que transforma ideas y recursos en realidades beneficiosas: servicio, arte, técnica, artefactos, literatura, comunicación, aprendizaje, etc. Las realidades vitales de las personas y grupos, condicionados por factores socioeconómicos e ideológicoculturales determinan el alcance y significación de los valores y expectativas; de sus expectativas de excelencia y virtud. En consecuencia, la perspectiva anterior, axiológica, se actualiza y concreta por las realidades del mundo-de-la-vida.

Desde este enfoque, la calidad es algo real y tangible. Corresponde, pues, vincularlo con el término griego de *tekné* (τέχνη = arte, saber, instrumento, obra, creación, oficio, industria, profesión, habilidad, manera de hacer). La calidad resulta ser la habilidad ingeniosa que sabe incidir en una realidad dada transformándola mediante la guía de la experiencia y del conocimiento.

La relación entre ambas perspectivas da lugar a tres situaciones, como expresa la figura siguiente.

¹ Wilson, J.D. (1992): ¿Cómo valorar la calidad de la enseñanza?. Paidós. MEC. Barcelona

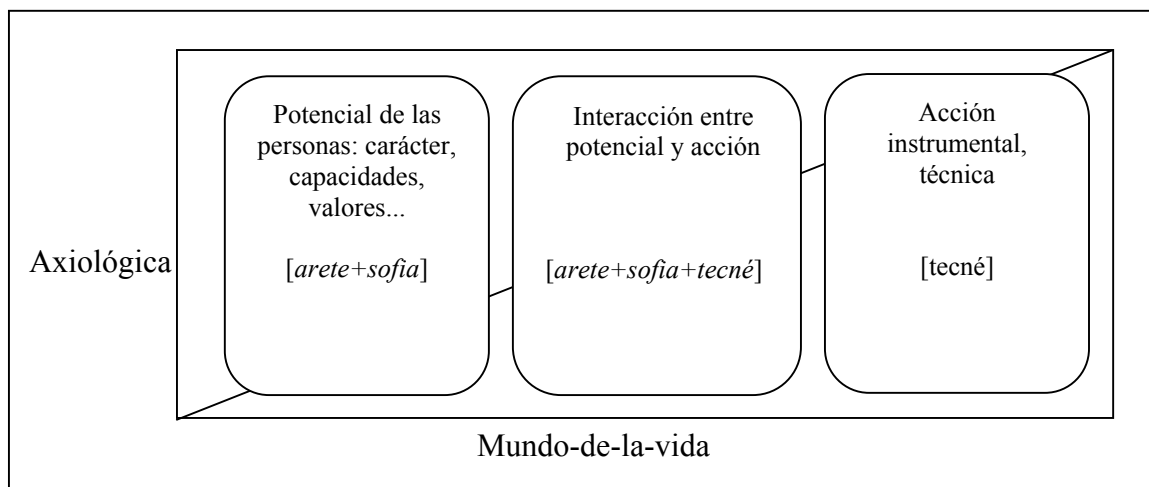


Fig. 1. Perspectivas de la calidad de la educación

La primera es una calidad ética –orientación a la excelencia- y de potenciales humanos –experiencia y sabiduría-; expresa una gran motivación en relación con la calidad, genera el desarrollo de esfuerzos considerables, pero le falta la habilidad, la inteligencia práctica y el ingenio para lograr en la realidad las altas aspiraciones que se tienen. La tercera es la imagen opuesta, es decir, hay acciones voluntariosas, personas interesadas y activas, pero falta la fuerza creadora de la sabiduría y la acción que aglutine los esfuerzos individuales en acciones sinérgicas y efectivas. La segunda da la imagen significativa de la calidad, la que integra hábilmente ambas fuerzas: la fuerza que orienta la acción a la excelencia –altura de miras, expectativas altas y conocimiento práctico- y la fuerza eficaz de la acción habilidosa y experta que tiene la capacidad transformadora efectiva.

Podemos aplicar a estas ideas abstractas el concepto de “necesidades básicas de aprendizaje” (NBA) definidas en la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos, que tuvo lugar en Jomtien, Tailandia, en 1990. Se establece el reto para todos los sistemas educativos actuales la puesta en marcha de las provisiones educativas necesarias para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje de todos los alumnos. La NBA son “los conocimientos, capacidades, actitudes y valores necesarios para que las personas sobrevivan, mejoren la calidad de su vida y continúen aprendiendo”.

Para lograr estas ambiciosas metas es necesaria la concurrencia de las dos perspectivas indicadas anteriormente: la fuerza interior del potencial humano y la fuerza de la acción práctica y efectiva en un marco favorable.

Como se ve, la calidad es la resultante de dos fuerzas que pertenecen a planos formales diferentes, pero que se integran perfectamente en la existencia. El concepto de calidad es claramente dinámico y transformacional: integra la acción con todos los recursos y tecnologías y la cultura con los valores, visión y expectativas individuales y colectivos.

En resumen, podemos definir la calidad de la educación diciendo que es el desarrollo del potencial de la persona mediante la adquisición de competencias específicas susceptibles de crear obras y acciones excelentes o virtuosas

como consecuencia del ingenio, la habilidad técnica o artística y los valores individuales y colectivos.

Este concepto expresa la resultante equilibrada entre los dos vectores en presencia. A la práctica habrá realidades cualitativas con una dominancia más decantada hacia el vector “habilidad para hacer” –artesanía, técnica, profesionalidad, reiteración de servicios prestados, etc.- o hacia el vector “potencial humano” –expectativas, aspiraciones, ideación, conocimiento, espíritu, etc.- Así pues, lejos de una interpretación maniquea, ambas aproximaciones conceptuales nos sitúan en el espacio complejo de la calidad como predicado de las acciones humanas. La “habilidad para hacer” nos aproxima al terreno de la gestión de los asuntos humanos, mientras que el “potencial humano” nos acerca a las realidades antropológicas, sociológicas y filosóficas de la cultura humana.

Llegados a este punto, los factores clave que se desprenden del concepto de calidad aplicado a la educación pertenecen a tres niveles de perspectiva:

A. **Sociedad y educación.** La calidad es el valor que una determinada sociedad, en el marco de la concurrencia social nacional e internacional, atribuye a la optimización de las competencias de la población (capital humano) como factor de permanencia, de creación personal, de integración social y de competencia económica.

B. **Escuela y educación.** La calidad es el valor que se atribuye al aprendizaje logrado. La atribución de valor al aprendizaje es “subjetivo-objetiva”: logros descriptibles y cuantificables, pero también factores diferenciales de cada alumno –aptitudes, motivaciones, interés, esfuerzo, nivel anterior- .

C. **Alumno y familia.** La calidad es el valor que asignan personas concretas –alumnos, familias- a los aprendizajes logrados en un marco plural de carreras individuales socialmente reconocidas. El valor se expresa en obras y acciones cualitativas como consecuencia de las competencias desarrolladas y los valores personales y grupales.

A continuación estudiaremos el fenómeno de la calidad de la educación con más detalle considerando su relación con referentes socioculturales y económicos.

1.3. RELACIONES ENTRE SOCIEDAD, ECONOMÍA Y EDUCACIÓN

Describir la relación existente entre educación y calidad o profundizar en la comprensión y significados de los nexos que relacionan ambos conceptos constituye sin duda uno de los rasgos característicos de la reflexión educativa contemporánea. Uno de los motivos se asocia al interés manifestado en las sociedades postindustriales, a finales de la década de los noventa del siglo XX, por la rentabilidad de los “productos educativos”. La cuestión podría formularse así: ¿el coste de la educación se justifica por los productos que proporciona?. El tema, planteado en estos términos, sitúa el hecho educativo en la perspectiva económica, esto es, en la relación costos/ beneficios. Muchos autores del momento al referirse a estos hechos manifestaban que habíamos llegado a la época de la responsabilidad en educación.

Un documento editado por la UNESCO el año 1968, decía: “la aplicación del concepto de rendimiento a la educación, que hasta hace poco tiempo parecía a

muchos un sacrilegio se va aceptando cada vez más”. En este punto procede distinguir entre rendimiento interno, referida a la eficacia del sistema docente y las posibilidades que tiene para lograr sus objetivos, y el rendimiento externo, que se refiere a la adecuación de la educación que se dispensa en los centros educativos a las expectativas y necesidades sociales.

Una vez asimilada la educación al análisis de la actividad económica, siguiendo el modelo de “entrada - salida” (*input-output*), lleva a que la educación sea sometida a toda la impedimenta de *management*, esto es planificación, ejecución y control. Esta orientación está reforzada por la teoría del capital humano con el postulado de que “la educación aumenta la productividad”, estableciéndose nexos entre educación, productividad y salarios (Becker, 1964)². No obstante, estudios posteriores evidencian que esta teoría capital presenta puntos débiles (Eicher, 1988, Blaug, 1982, 1987)³.

Las más significativas desde el punto de vista socioeducativo son:

A. Las relaciones entre educación y rendimientos individuales son cuestionadas por los trabajos de Lassiter (1965), Rogers (1969), Corcoran y Duncan (1979), Flanagan, (1978), Roboud (1978) por la incidencia de variables como el sexo, la raza, la nacionalidad, el origen social y el nivel de formación de los padres.

B. La explicación meritocrática de la educación según la cual los individuos escogen sus estudios en función de sus aptitudes y gustos en relación a una situación dada del mercado de ocupación. Mingat (1977)⁴ estudia los factores determinantes del éxito escolar a partir del hecho de que hay individuos que demandan mucha educación y otros más bien poca, estableciendo un modelo de variables explicativas del éxito escolar que reproducimos a continuación.

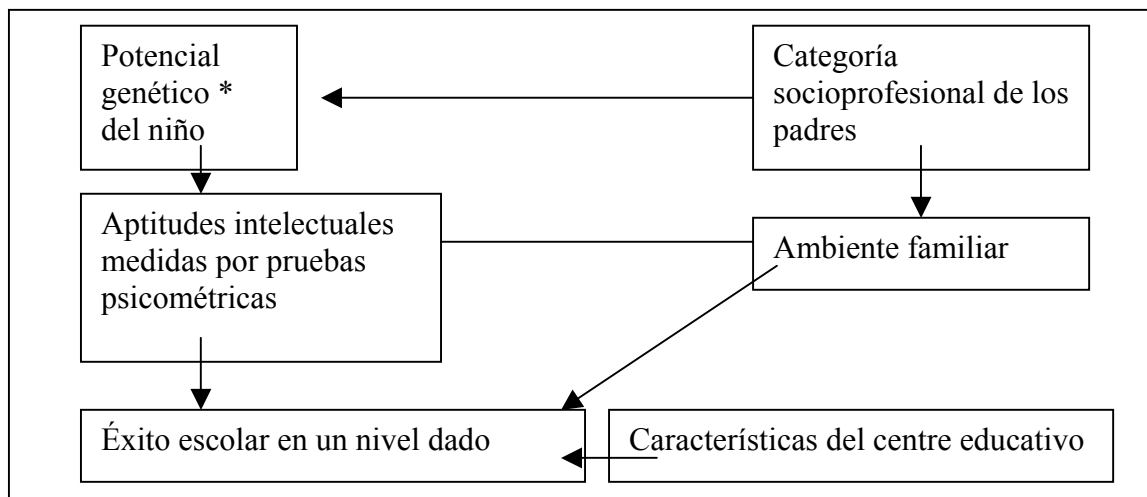


Fig 2. Mingat (1977). Factores determinantes del éxito escolar

(*) Nota: Por potencial genético del niño hay que entender no el "genoma", si no su actualización existencial; es decir el "fenoma".

² BECKER, G. (1964): Human Capital. National Bureau of Economic Research. Columbia Un. Press.

³ EICHER, J.C. (1988): "Treinta años de economía de la educación". Revista de Economía Vasca, vol. 12, pp. 11-40

BLAUG, M. (1987): The economics of Education and the Education of an Economist. Aldershot. Edward Elgar.

⁴ MINGAT, A. (1977): Essai sur la demande d' éducation. Dijon. Cahier de l'IREDU N° 29

En resumen las variables incidentes son de tres tipos:

a) Las relacionadas con las características del alumno: las objetivables (edad, sexo, etc y las aptitudes mesurables mediante pruebas), las antecedentes (el comportamiento pasado y los resultados escolares anteriores).

b) Las que tienen que ver con el medio sociofamiliar: situación socioeconómica de los padres (rentas, ingresos), el nivel socioeducativo de los padres (estudios), la situación de la unidad familiar (tamaño y lugar que ocupa el alumno).

c) Las relacionadas con el centro educativo: características del centro educativo que favorecen el éxito escolar.

C. La calidad educativa no se puede explicar solamente a partir de indicadores cuantitativos. El trabajo de McMahon y Geske (1982)⁵ evidencia la "imposibilidad de determinar el volumen óptimo de servicios educativos sin hacer juicios de valor". En consecuencia, el estudio y significación de la calidad educativa no puede simplificarse. Si se hace así se deforma la relación entre educación y calidad. Estamos ante una relación compleja profundamente inserta en la realidad sociocultural y económica.

Hay que profundizar en las variables relativas a la educación para poder atribuir predicados cualitativos con una significación real. A lo largo de las últimas décadas ha habido investigaciones y estudios que han hecho aproximaciones al hecho educativo, por ejemplo en Sociología, Ciencias de la Educación, Economía, etc. La mayoría de ellas subrayan el carácter complejo, multifacético y dinámico de la educación no reductible mecánicamente.

En el periodo en que tienen lugar estas investigaciones, el "producto educativo" y más ampliamente, los sistemas educativos, se estudiaban a partir de la aplicación de sistemas de control y de medición (*assessment*) propios del mundo industrial. En los EEUU se llevaron a cabo investigaciones sobre la rentabilidad de los recursos económicos destinados a la educación. Pronto se vio que el modelo de medición de resultados y de costes - beneficios aplicados a la educación daba como resultado que "los productos educativos eran caros y poco rentables".

Así pues, considerada la cuestión desde una óptica puramente económica toda actividad educativa tendría que desaparecer siguiendo las leyes del mercado. El hecho es que los sistemas socioeducativos permanecen y son una realidad importante en la vida de las sociedades industriales y tecnoinformáticas. Eso nos ha de hacer reflexionar o bien, siguiendo la lógica econométrica, las sociedades mantienen los sistemas educativos aunque sean caros y poco rentables o, desde otro orden de consideraciones, hemos de aceptar que el modelo de costes-beneficios ha tocado techo y no puede aportar información significativa sobre los procesos y resultados educativos, especialmente a medio plazo, por lo que procede buscar nuevas vías para el estudio y la evaluación (*evaluation*) de la educación.

A partir de los años setenta se detectan dos movimientos como consecuencia de estas realidades. En primer lugar se produce un recorte generalizado de los presupuestos destinados a la educación en muchos países de nuestro entorno (ciertamente esta década está afectada por la crisis económica del petróleo y

⁵ McMAHON, W. i GESKE, T. (1982): *Financing Education*. Glencoe. University of Illinois Press.

se podría considerar como causa del recorte, aunque por sí sola no lo explica). En segundo lugar, aceptando que la valoración de la educación ha estado centrada tradicionalmente casi de una manera exclusiva en los resultados del aprendizaje académico de los alumnos (exámenes formalizados), se inicia una apertura epistemológica que juzga reduccionista esta tendencia que ignora los procesos y los niveles diferenciales en las aptitudes y motivaciones de los alumnos, estrechamente relacionados con las características socioculturales y las responsabilidades políticas y administrativas.

Los críticos de los resultados obtenidos por el estudio realizado por Coleman y otros (1966)⁶ en los EEUU sobre igualdad de oportunidades, que tuvieron gran repercusión pública, ponen de manifiesto que los resultados obtenidos en esta investigación de tipo “entrada-salida” limitan injustificadamente los predictores del éxito escolar, ya que ignora las variables del proceso (instructivo, organizativo, de clima institucional, etc.) que investigaciones posteriores relacionan muy directamente con las realizaciones educativas valiosas.

Desde una perspectiva metodológica se subraya que los resultados obtenidos por Coleman evidencian más las características del modelo de análisis estadístico utilizado que la realidad estudiada; es decir, la inadecuación de la metodología utilizada en relación con el objeto de estudio.

Actualmente somos conscientes que los “productos educativos” son singulares; no se pueden comparar inmediatamente con los productos industriales. El concepto de valor de los fenómenos educativos es otro. Los modelos de medición de resultados tipo costes-beneficios partían de un error de planteamiento. Las sociedades actuales asignan un valor a la educación, considerada como un derecho fundamental de las personas, pero al mismo tiempo son muy sensibles al uso correcto y eficaz de los dineros públicos. Hoy hay un gran interés por el rendimiento de la educación, que formulado en términos positivos se llama calidad educativa, en las dos dimensiones que se han comentado antes: calidad interna de los procesos educativos y calidad externa que relaciona la educación con las características socioculturales y económicas de la sociedad.

En efecto, la actividad de los sistemas de educación se enmarca, como veremos más adelante, en el contexto más amplio de la sociedad en su conjunto, de manera que las relaciones existentes entre un sistema educativo determinado y la sociedad que lo ampara son fundamentales para entender el cúmulo de relaciones, significados y construcciones de la acción educativa.

Todo sistema de educación forma parte del sistema más amplio de la sociedad en su conjunto. Según sea una sociedad determinará, en general, una serie de factores que incidirán en el hecho educativo global y, en particular, en el sistema educativo formal.

En consecuencia, determinar el valor o la calidad de la educación de un sistema educativo o de un alumno concreto ha de hacerse, para evitar simplificaciones deformadoras, a partir de un conjunto de factores, internos del sistema y externos del entorno sociocultural y de sus mutuas interrelaciones.

Considerada así, la educación es más bien una realidad sistémica, esto es, interactiva, interrelacionada y pluridimensional.

⁶ COLEMAN (1966): Equality of Educational opportunity. Washington D.C. Government Printing Office

1.4. NUEVAS TENDENCIAS Y NECESIDADES EN EDUCACIÓN

En este apartado se enuncian algunas necesidades y tendencias que están incidiendo en los sistemas de educación desde el socioeducativo al de conciencia de cada alumno.

Hasta la Revolución industrial a finales del siglo XVIII, la educación formal era minoritaria y reservada a las clases dominantes. A partir de este momento, las necesidades productivas de las sociedades industriales de crear una sociedad homogénea (la democracia de masas) impulsó el desarrollo de los sistemas educativos formales con la incorporación de todas las capas sociales en un tramo obligatorio de la infancia y la adolescencia. Las constituciones políticas más recientes expresan los nuevos valores declarando que la educación es un derecho fundamental de las personas. La masificación de la educación ha hecho aparecer el fenómeno del fracaso escolar al relacionar la educación con ciertas metas de igualdad y de progreso social. Pronto se fueron comprendiendo las limitaciones de la educación formal y la importancia de la educación informal (contextual) ligada a la familia y a los factores socioculturales y económicos (relaciones, expectativas, valores, recursos, posibilidades, lenguajes, cultura) con su poder de modelar y condicionar los aprendizajes.

La nueva sociedad tecnoinformática caracterizada por la tecnología y la información está produciendo cambios en profundidad en la economía, las relaciones internacionales, la vida social y la distribución del poder. Estas nuevas realidades presentan una incidencia creciente en la vida sociocultural y económica con efectos sobre la educación. La cuestión es esta: ¿es necesario un sistema educativo formal tal y como ha sido hasta ahora?. Algunos indicadores pueden ayudar a aproximar respuestas. Actualmente el sistema productivo se nutre preferentemente del conocimiento para la innovación y la competencia que contrasta vivamente con el énfasis en la producción cuantitativa que caracterizó las dos revoluciones industriales precedentes. Este hecho transformará profundamente el sentido y proyecto de los sistemas socioeducativos. Previsiblemente se mantendrá el aparato educativo en consonancia con la sociedad y el sistema productivo, pero habrá de transformarse en profundidad para que responda a las nuevas expectativas y necesidades sociales. En sistema de aprendizaje tendrá que pasar del modelo "industrial" de las revoluciones clásicas caracterizado por organizaciones racionales burocráticas (aulismo, agrupamientos y horarios rígidos, etc.) orientado a lograr "alumnos receptores" al modelo de "aprendizaje por descubrimiento autónomo, donde quien aprender identifica y selecciona la información a aprender" (Novak i Govin)⁷. De un aprendizaje dependiente y fijo procede pasar a un aprendizaje autónomo tutorizado que se construye mediante experiencias e informaciones múltiples procedentes tanto del aprendizaje sistemático como de la red comunicacional social. El gran reto de los sistemas de educación será profundizar en modelos organizativos y estrategias para que el alumno logre autonomía de aprendizaje (aprender a aprender) como razón de ser del propio sistema. En expresión de estos autores citados "los

⁷ NOVAK, J.D. y GOWIN, D.B. (1988): *Aprendiendo a aprender*. Martínez Roca. Barcelona

programas educativos han de proporcionar a los alumnos la base necesaria para que comprendan como y porqué se relacionan los nuevos conocimientos con lo que ya saben y transmitirles la seguridad afectiva de que son capaces de utilizar estos nuevos conocimientos en contextos diferentes”.

Las consecuencias de este cambio de orientación del aprendizaje han de incidir necesariamente en el modelo de escuela, en las relaciones interadministrativas y de estas con la sociedad, el perfil del docente, los modelos comunicativos implícitos en toda relación educativa, la estructura y contenidos curriculares, el sistema y mecanismos de evaluación, las relaciones escuela-entorno, etc.

Otra funcionalidad de los sistemas educativos será ofrecer a la sociedad un “minimum cultural común” para toda la población que posibilite unos denominadores comunes, esto es, capacitación de las aptitudes humanas, adquisición de lenguajes básicos, una cierta perspectiva cultural y una formación ética, que contribuyan a aportar a la sociedad un “homogeneidad básica” que haga funcional el sistema democrático compensando las fuerzas de segmentación y de división sociocultural.

La sociedad tecnoinformática y la red comunicacional tendrán un mayor peso en la transferencia de información y en la educación ambiental a través de los circuitos y canales de comunicación que cubren el planeta con un efecto de creciente internacionalización que produce relación entre culturas diferentes.

Así como la homogeneidad y la asimilación pasiva eran ideales de la sociedad industrial, la diversidad es el nuevo ideal en correspondencia con la heterogeneidad de los nuevos modelos de relación social y de creación de riqueza. Estos nuevos valores emergentes incidirán con fuerza en la organización de los sistemas de educación y en la crisis de los aparatos burocráticos. Flexibilidad, adaptabilidad, intercomunicación son valores en alza. Solamente las organizaciones educativas autónomas y interconectadas, con una gran capacidad de gestión tienen sentido en este nuevo marco de realidades y relaciones. En este marco cambiante, la escuela será educadora si mantiene su autonomía discursiva y de acción dentro de la “lógica de la educación”, esto es, libertad, ensayo-error, tanteos, acción-corrección-acción, *tempo* singular para la reflexión, discusión, diálogo y asimilación crítica, que es diferente de la “lógica del mercado” caracterizada por la necesidad, competencia, poder y lucha de intereses. La escuela ha de resistirse a la colonización de la lógica de la política y del mercado. La sociedad y el mercado han de respetar la lógica de la educación.

La crisis de los sistemas educativos, que se observa a partir de la década de los setenta del siglo XX en el llamado mundo occidental, tiene el denominador común de la colonización de la escuela por la política y la instrumentalización de la escuela por la lógica del mercado. Esta situación lejos de permitir la necesaria reconstrucción de la escuela la sumerge en una alineación más profunda. La escuela reconstruida brilla con luz propia; es una realidad organizada que se relaciona directamente con la sociedad por medio de su “discurso” como expresión de su “acción” para responder a los retos de la educación en cada momento concreto.

II. ENFOQUES PARA EL ESTUDIO Y COMPRENSIÓN DE LA CALIDAD: MECÁNICO Y SISTÉMICO

Para entender e interpretar la educación pueden utilizarse dos estrategias fundamentales, la mecánica y la sistémica, que se corresponden con dos paradigmas o enfoques generales. De hecho la estrategia más utilizada durante todo el siglo XX ha sido la mecánica con sus modelos lineales, técnicas, instrumentos e indicadores formalizados, visiones fraccionarias, etc. Con este bagaje de modelos y tecnologías se pretendía dar cuenta de las relaciones entre las metas a lograr y los resultados obtenidos (eficacia), de los recursos dispensados y de los efectos logrados (eficiencia), de las funciones previstas y la acción llevada a cabo (funcionalidad), etc.

Las insuficiencias de este enfoque quedaron patentes en la crítica a los modelos cuantitativos y la emergencia del paradigma alternativo o cualitativo en la década de los años sesenta, especialmente para dar cuenta de fenómenos o procesos no triviales. En este periodo se comprobaron las limitaciones de los datos que proporcionaban estas tecnologías, especialmente las pruebas de resultados formalizados como fotos fijas y descontextualizadas.

Hoy sabemos que ambos enfoques –cualitativo y cuantitativo– son complementarios⁸ dentro de la estrategia mecánica y que sus diferencias de deben más a los motivos, lenguajes, y técnicas utilizadas. Ambos ponen en evidencia las limitaciones de los esquemas y procedimientos utilizados para la comprensión del fenómeno educativo.

En la década de los ochenta del siglo XX vuelve por sus fueros el enfoque cuantitativo de la mano del neoliberalismo y su interés normalizador, esto es, someter toda actividad económica, incluyendo los servicios como la sanidad y la educación a unas pautas de estandarización que permitan hacer comparaciones y adoptar decisiones. En educación el interés está centrado en el “producto educativo” y en las últimas décadas del siglo XX y los primeros años del XXI proliferan estrategias y modelos de valoración, como ISO y EFQM, que se aplican a este fin, estableciéndose nexos lineales entre los datos obtenidos y supuestas mejoras que se pretende impulsar. De manera que a comienzos del siglo XXI los sistemas de educación tienen como horizonte el *fordismo*, como veremos a continuación, un siglo después de su creación en el ámbito de la economía productiva teniendo como valedor a la OCDE a escala internacional.

2.1.. LA EDUCACIÓN ENTENDIDA COMO MECANISMO

El enfoque mecánico, como hemos indicado, ha tenido mucha presencia debido quizá a su simplicidad. La metáfora que la representa es el “reloj” que opera gracias a un mecanismo ajustado la función del cual es marcar las horas con la máxima precisión. Normalmente este mecanismo funciona con independencia del medio al que es insensible y se evalúa comparando la precisión de su funcionamiento estableciéndose una relación de correspondencia entre el todo y las partes que lo integran. Tradicionalmente

⁸ COOK, T. y REICHARDT, Ch. (1982). *Qualitative and Quantitative methods*. Sage Publications, Inc.

esta estrategia ha sido adoptada utilizando modelos diferentes, como el de la caja negra (entradas y salidas) que ha sido útil por su simplicidad en ciertos análisis económicos y en el funcionamiento de procesos triviales.

Durante el siglo XX las aportaciones *tayloristas*, por un lado, aplicadas al análisis interno y fraccionamiento de los procesos industriales y, por otro lado, las *fordistas*⁹ con su acento en la producción y los beneficios, influyeron en la visión de las realidades educativas con consecuencias vigentes actualmente en los procedimientos de valoración, financiación y gestión. Así se constata en las prácticas de gestión educativa en el ámbito anglosajón y también va penetrando en las organizaciones administrativas de la educación en países de tradición continental, como el nuestro, con su pretensión de integración vertical mediante el modelo “centro-periferia: formalización de los procesos por medio de una reglamentación minuciosa y prolija, nuevas formas de centralización a través de la información por medio de programas en red virtual, así como la proliferación de mecanismos de valoración y medición cuya justificación es el cambio que procura mejoras sin fin.

Pero, como es sabido el funcionamiento de la educación no es asimilable a la metáfora del reloj; no se puede reducir a un mecanismo pese a intentos recientes más elaborados y sutiles. Por ejemplo, supuestos modelos de evaluación de la calidad de la educación escolar que amplían el esquema de la caja negra dando entrada a los procesos y asignando valores aleatorios a las distintas partes del esquema. La visión de partida les delata y condiciona de manera que no pueden ir más allá de un ajuste convencional que articula las partes del esquema analítico sin ofrecer una visión evolutiva e integradora.

2.2. LA EDUCACIÓN ENTENDIDA COMO SISTEMA DE SISTEMAS

La naturaleza de la educación, se ha comentado antes, consiste en un proceso evolutivo en que interaccionan factores internos y externos dando lugar a escenarios y realizaciones con significación diferente para los actores y espectadores. El hecho educativo sucede mediante conjuntos de interrelaciones entre la acción educativa sistemática y el medio externo a diferentes niveles inmediatos y mediatos a lo largo del proceso evolutivo de la infancia, juventud y, en una visión más amplia, durante el ciclo vital humano.

La metáfora que expresa la estrategia sistémica es el “ser vivo” que opera desde una lógica interna y utiliza los recursos del medio externo para llevar a cabo sus finalidades determinadas en su naturaleza. Así sucede desde los seres unicelulares hasta los mamíferos superiores. La relación “sistema-medio” es tan determinante que cuando cesa, el sistema se colapsa y descompone.

⁹ Rodríguez de Rivera, José (1999). El Fordismo. “A diferencia del Taylorismo, en que se nos ofrece un modelo de visión teórica, con una intención de interpretar el ámbito de la organización según esquemas sacados de la ciencia moderna (en concreto, la idea de equilibrio de la Física clásica), el Fordismo nos ofrece un modelo de observación-práctica, orientado esencialmente a la acción. Es una aportación de la industria del automóvil y de Henry Ford (1863-1947) a las nuevas formas de organización de la producción industrial para optimizar la productividad y los beneficios más allá del equilibrio del mercado”.

La escuela, según este enfoque, es una organización que no sólo produce efectos sobre su entorno, sino que ella misma se configura, adaptándose internamente a las exigencias y condicionamientos externos gracias a los mecanismos de medición y valoración que de forma cíclica, pero permanente suministran la información que promueven las adaptaciones necesarias.

Los sistemas vivos y también los sistemas sociales, como la educación, necesitan constantemente integrar los recursos del medio para desarrollar sus finalidades mediante el desarrollo de determinados programas internos. Una vez iniciado el proceso el todo evolutivo es superior a las partes que lo integran. Esta singularidad diferencia de una manera definitiva los sistemas de los mecanismos por sutiles que éstos sean. El proceso evolutivo de los sistemas complejos como el educativo crea valor añadido en sus protagonistas por efecto de las sinergias inherentes irreductibles cuantitativamente.

Esta estrategia resulta más adecuada para estudiar y entender la educación. Ha sido menos utilizada por su complejidad y la dificultad de disponer de modelos y tecnologías adecuadas.

Juzgar el valor de la educación o diagnosticar el potencial cualitativo de la educación de un país o de una realidad educativa determinada únicamente puede hacerse, para que sea útil, significativa y constructiva, desde la consideración de informaciones procedentes de factores múltiples en una visión que integre, salvando las distancias, tres niveles de perspectiva:

- a. El macrosocial o sociedad de un país con su subsistema político y administrativo de la educación.
- b. El mesosocial, esto es, las instituciones educativas con el potencial de gestión de cada comunidad educativa concreta.
- c. El microsociedad formado por las relaciones de enseñanza y aprendizaje en los escenarios diversos de capacitación del alumnado, tanto escolares como del entorno sociocultural.

Las aportaciones de la Teoría de Sistemas permiten afirmar que la educación es un “sistema de sistemas”. En efecto, el sistema global socioeducativo de una sociedad determinada está formado por los distintos sistemas de educación escolar (tantos cuantas escuelas haya desde la educación infantil a la universidad) distribuidos en el territorio. En el interior de estos sistemas instituidos -en estrecha relación con las realidades socioculturales y económicas del entorno- se desarrollan dos sistemas fundamentales que son el núcleo y fundamento del hecho educativo: el “sistema cognitivo” de cada alumno que realiza aprendizajes, esto es adquiere competencias en saberes, destrezas y decisiones, y el “sistema conciencia” de cada alumno que integra percepciones externas y modificaciones internas del propio yo cuyo contenido es la creación de representaciones globales que aportan sentido a la construcción del conocimiento. Las relaciones evolutivas de estos dos sistemas clave van conformando la personalidad del sujeto, su visión, expectativas y valores que van dando sentido y posibilitando desarrollos peculiares a los aprendizajes.

La adopción de una visión sistémica para considerar la ordenación de la educación en un país determinado lleva a percibir conjuntos de elementos en interrelación dinámica (variables). En un sistema complejo como el educativo intervienen variables internas al sistema de educación y externas del entorno socioeconómico, cultural y administrativo, como se representa en la figura siguiente. Procede desarrollar modelos, tecnologías y procedimientos adecuados a este enfoque como se está haciendo en otras disciplinas y sistemas complejos.

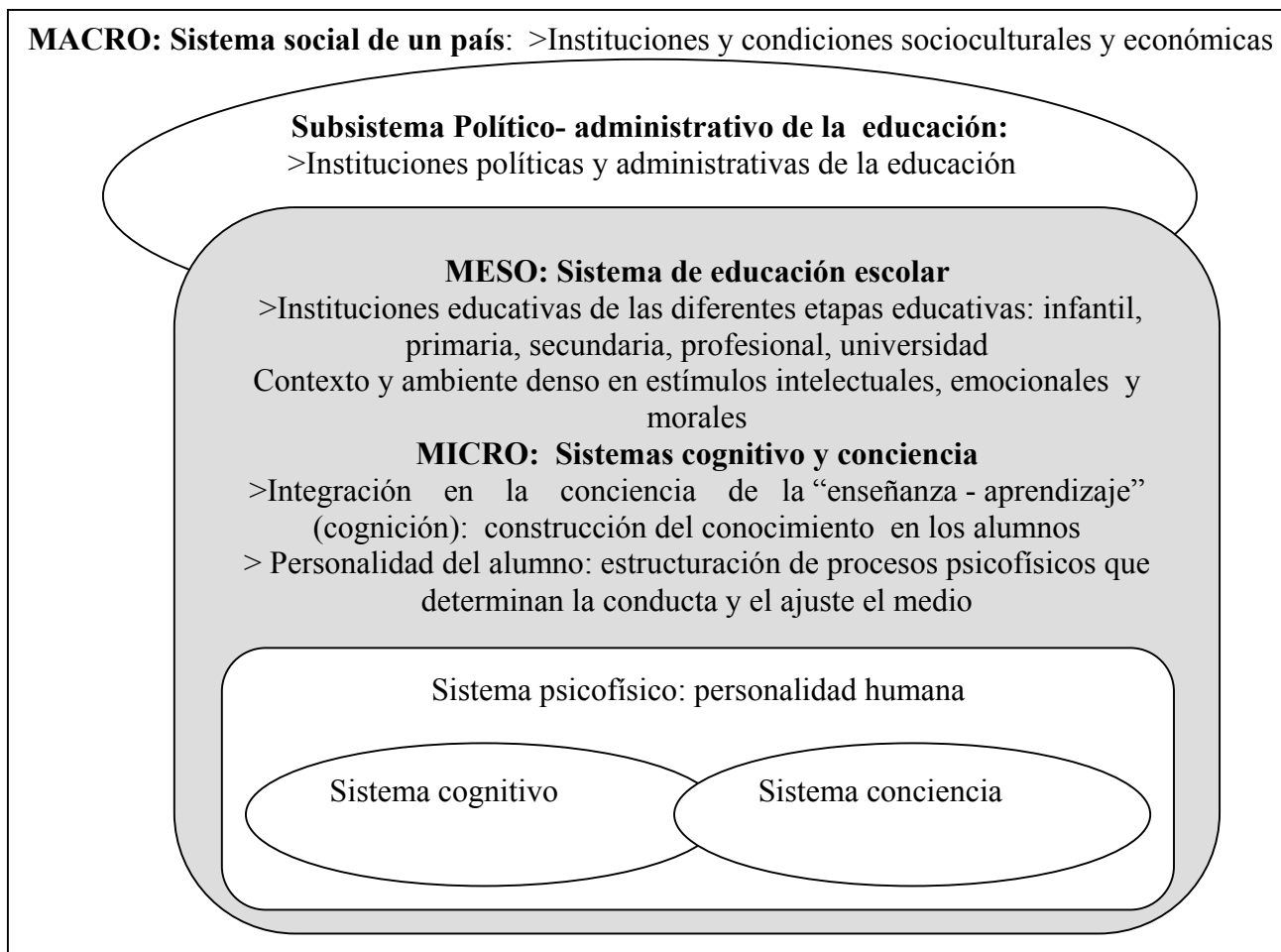


Fig. 3. Estructura del sistema de educación

La funcionalidad de un sistema de educación determinado dependerá en gran medida de las relaciones integradas y evolutivas de un conjunto discreto pero crítico de variables internas (sistema) y externas (entorno). Su presencia, ausencia o grado de desarrollo tiene un poder predictivo sobre el alcance y significación del sistema; de su funcionalidad operativa.

En el sistema de educación¹⁰, formado por cada una de las instituciones educativas (donde sucede el hecho educativo formal: desarrollos en los sistemas cognitivo y conciencia de cada alumno), un conjunto de factores internos está relacionado sistémicamente con un conjunto crítico de factores del entorno sociocultural, económico y político-administrativo.

Las aportaciones de diversos autores a partir de un enfoque sistémico permiten entender la educación como un sistema social especializado, los rasgos distintivos del cual son como en cualquier otro sistema biológico o social. En el sistema de educación habrá que considerar las relaciones siguientes aplicadas a cada uno de sus sistemas internos, de manera que el

¹⁰ Desde una perspectiva general, el sistema de educación –llamado así internamente–, formado por las instituciones donde tiene lugar el hecho educativo, es un subsistema en relación con el sistema más amplio de la sociedad en su conjunto. Todo sistema social global está formado por muchos subsistemas que están en relación dinámica, por ejemplo, sanitario, económico, judicial, político, cultural, etc.

sistema cognitivo del alumno opera de entorno con el que interactúa el sistema conciencia; el sistema de enseñanza-aprendizaje es un entorno para el sistema cognitivo; el sistema de educación escolar es un entorno para el sistema de enseñanza y aprendizaje; el sistema socioeducativo y político administrativo es un entorno para el sistema de educación, pero también para el sistema de enseñanza y aprendizaje, para el sistema cognitivo y para el sistema conciencia.

2.2.1. LAS RELACIONES “SISTEMA-ENTORNO”. Todo sistema se constituye en un determinado entorno. De hecho todo sistema es una réplica simplificada del entorno. Éste, por lo que concierne a la educación, es la realidad físiconatural, sociocultural y económica de un país. Para que haya un sistema de educación ha de haber un conjunto fundamental de relaciones entre el propio sistema (cada una de las unidades) y el entorno con el que está vinculado. Es más, dado que en el sistema de educación interactúan distintos sistemas, esto es, socioeducativo (sociedad), educativo (escuela), cognitivo (aprendizaje) y conciencia (visión y sentido) para cada uno de ellos los demás son su entorno a los que está unido por relaciones que afectan a sus funciones. Las relaciones fundamentales entre sistema y entorno son:

A. **Autonomía-retroalimentación.** Capacidad de operar en el medio manteniendo sus finalidades o dirección que les permite llegar a un mismo fin desde posiciones diferenciadas. Tanto en los sistemas vivos como en los sociales, la autonomía es una fuerza interna que se desarrolla activando sus capacidades, esto es, los programas en base a un código. El límite a este desarrollo está en el entorno. Sistemas y entorno forman un ecosistema cuyas relaciones complejas posibilitan desarrollos diferenciales en los sistemas que lo integran. El potencial de los sistemas de educación, que se manifiesta en la gestión, depende de las características y condiciones del medio sociocultural, económico y administrativo.

B. **Autocontrol.** Tendencia de los sistemas al equilibrio –homeostasis- que le permite soportar un cierto rango de variación en su estructura corrigiendo su finalidad de forma natural. En los sistemas sociales, entre los que se encuentran los educativos, el ejercicio del autocontrol se lleva a cabo mediante el ejercicio de funciones de medición, valoración y evaluación.

C. **Autopóiesis**¹¹. Capacidad de autoconstrucción permanente integrando recursos y aprendiendo del medio externo. La autopóiesis tiene un carácter ontogenético, esto es, integra los recursos del entorno: ideas, técnicas, materiales, valores, etc no de forma mecánica o acumulativa sino selectiva, estructurante y creativa (creación interna). Esta relación es especialmente relevante ya que integra las anteriores: la autopóiesis sucede si hay autonomía y autocontrol.

Estas relaciones constitutivas tienen una gran importancia para los sistemas de educación. Cuando pueden describirse en el sistema socioeducativo de un país resulta que sus instituciones educativas ejercen capacidades que interpretan los influjos del medio y “metabolizan” los recursos externos como respuestas de mantenimiento y adaptación a un entorno cambiante. Así, la escuela puede crecer y adaptarse a las cambiantes realidades del entorno creando efectos satisfactorios.

¹¹ Autopóiesis. Del griego *poiesis* (ποίησις =acción, creación, construcción, composición)

2.2.2. LAS RELACIONES INTERNAS “SISTEMA – SISTEMA”. Todo sistema es único, complejo, global, interactivo y dinámico. Desde el punto de vista funcional no puede paralizarse abstrayendo determinados apartados del sistema en detrimento de otros. Todos los sistemas están formados por un conjunto clave de variables que hay que considerar como un todo interactivo y evolutivo. Tanto para entender la funcionalidad de un sistema como para intervenir en él hay que considerar este carácter constitutivo como condición de significación y de efectividad, respectivamente.

Internamente todo sistema funciona mediante un “código”, que le permite hacer las selecciones inherentes a su naturaleza, y un “programa” a través del cual de desarrollan o llevan a cabo las selecciones (Luhmann, 1996)¹².

A. **Código.** Es una pauta que permite hacer selecciones a los sistemas biológicos, sociales, etc. El código de selección varía de unos sistemas a otros en función de su carácter. Así podemos identificar los códigos de algunos sistemas, por ejemplo, el de los sistemas vivos es “vivir-morir”, el de la ciencia es “verdad-falsedad”, el de la economía es “tener-carecer”, el de la democracia es “gobierno-oposición”, etc.

Resulta ilustrativo considerar el código de los seres vivos, “vivir-morir” que es la clave de las selecciones evolutivas y funcionales de los sistemas vivos a través del tiempo, actualizadas en las conductas (programas) de cada especie, que hacen posible la supervivencia y afianzamiento de cada organismo vivo.

El código de la educación responde a la pauta “mejor-peor”. La función del educador es atribuir error¹³ a las producciones del aprendiz –mejor/peor-. Esta función de corrección que refuerza los éxitos e identifica los errores se va transfiriendo al aprendiz quien ha de criticar sus propias elaboraciones como condición de calidad. El código permite hacer selecciones formativas que inciden en las decisiones que tienen valor para la carrera de cada alumno.

El código del sistema educativo no se desarrolla en vacío sino que sucede en un contexto sociocultural y emocional que es la escuela como institución. Según sea este contexto así será el modelo de mediación cultural que facilitará el aprendizaje (sistema cognitivo cuyo código es “saber / ignorar”) y la integración en un todo de sentido que aporte orientación y rumbo (sistema conciencia, cuyo código es “identidad-autónoma” / “dependencia”).

¹² LUHMANN, N. (1996). Teoría de la Sociedad y Pedagogía. Paidós Educador. Barcelona

¹³ BRUNER, J. lo expresa como “constatación de la ignorancia”, diciendo que es un rasgo distintivo de los humanos.

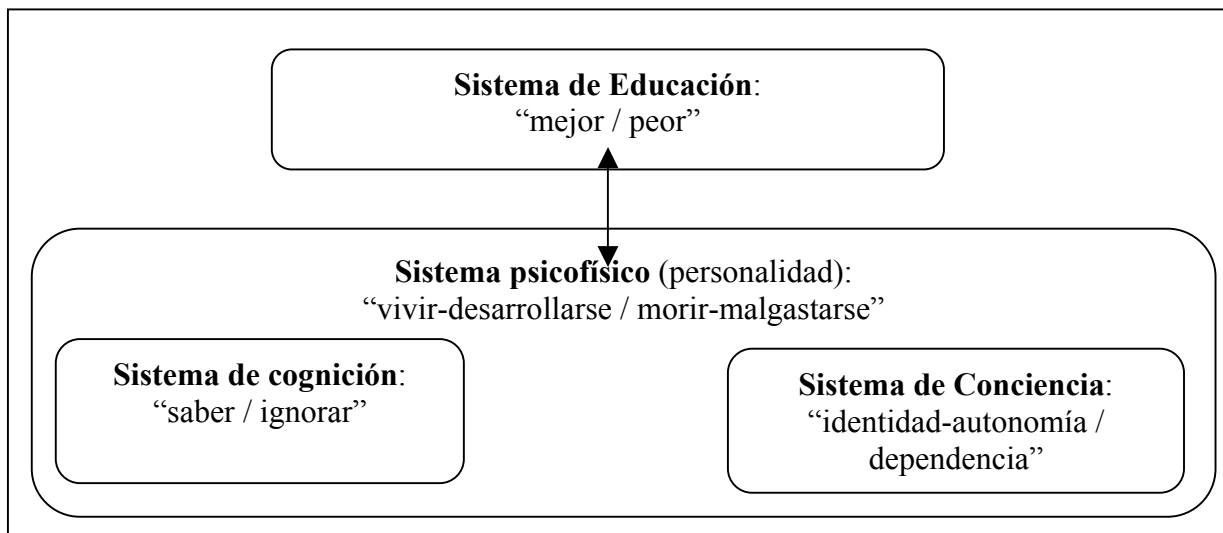


Figura 4. Sistemas implicados en la educación

B. El programa de desarrollo. Todo sistema está formado por diversos subsistemas que desarrollan sus "programas". La acción integrada de todos ellos genera un bagaje de "conductas" inherentes a cada sistema en el marco selectivo de sus respectivos códigos.

En el sistema de educación el "programa de desarrollo" está formado por las relaciones entre la organización del aprendizaje, el currículum y el control. De hecho consiste en la ordenación de las operaciones a desarrollar, su ejecución flexible y la realimentación (observación de los procesos). Las diferenciaciones en el proceso –por la aplicación del código– posibilitan adaptaciones y acoplamientos como consecuencia de las observaciones (acciones de medición y evaluación). El programa de la institución educativa (proyecto de centro educativo) contiene (ha de contener) un conjunto de pautas para la acción a corto y a medio plazo a través de las cuales se garantiza una acción coordinada y sinérgica que tiene la virtualidad de ejecutar el código (el código se ejecuta a través del programa). Las funciones de control dan cuenta de la funcionalidad del programa aportando la información que realimenta el sistema. La consideración histórica de los sistemas de educación lleva a distinguir entre dos tradiciones básicas de ordenación de la educación con efectos sobre su funcionalidad: anglosajona y continental que responden a modelos diferentes de relación entre sistema y entorno; entre el código y el programa.

El primero se caracteriza por la autonomía de las unidades del sistema (centros educativos). Del entorno sociocultural y administrativo reciben determinadas pautas y recursos que inciden en las relaciones entre el código y los programas orientadas a los resultados y al logro de determinadas metas prioritarias, pero con problemas sistémicos de atomización y de desigualdad.

El segundo se caracteriza por la dependencia de las unidades del sistema (centros educativos) de una entidad administrativa central con pretensión de integración vertical. El programa y la ejecución del código es definido y concretado hasta el detalle desde los órganos externos estructurados en una compleja red administrativa central y periférica. Este modelo ofrece una visión

formalizada y mecánica del sistema de educación con problemas endémicos de intervencionismo, dependencia, fragmentación, descontextualización y descoordinación que malgastan las más genuinas energías inherentes a los sistemas.

El “sistema cognitivo” desarrolla sus programas en dos ejes: ampliación y reestructuración cognitiva. El primer eje consiste en exponerse y operar con nuevas experiencias e información; el segundo, en depurar, seleccionar, ordenar y estructurar cognitivamente la información creando conocimiento funcional.

Los programas del “sistema conciencia” integran las percepciones cognitivas y crean representaciones globales a partir de la experiencia previa aportando sentido personal al conocimiento. La memoria del sujeto permite anclar y ordenar en ejes espaciotemporales el cúmulo de percepciones y procesos creando representaciones globales de sentido, esto es, el conocimiento. En expresión de Goldberg¹⁴, *“la corteza prefrontal es la única parte del cerebro, y por supuesto del neocórtex, en la que la información sobre el mundo interno del organismo converge con la información sobre el mundo exterior”*. De esta forma se constituye en una *“elaborada maquinaria para representar nuestros estados internos”* que tiene la función de *“construir el mundo a través de las representaciones que nos proporcionan el resto de las estructuras cerebrales...”*

En este sentido, la investigación reciente sobre las funciones cognitivas de la conciencia ha identificado diferentes procesos, como indica Pozo¹⁵, desde los más ligados a la percepción y la atención, a los vinculados al control ejecutivo, la autorreferencia, el metaconocimiento, que corresponden a distintos niveles de conciencia y que afectarían al funcionamiento de diferentes procesos cognitivos. Así por ejemplo, diversos autores distinguen entre conciencia genérica, para referirse a la sensación global del sujeto que se percibe a sí mismo aquí y ahora, y específica o con contenidos, como el lenguaje, la identidad, la continuidad, etc. En el cuadro siguiente se resumen estas aportaciones.

Autores	CONCIENCIA GENERICA	CONCIENCIA ESPECÍFICA
Damasio (1999) ¹⁶	Conciencia general. Sensación de “aquí y ahora”	Conciencia ampliada. Intimidad, identidad, yo
Edelman y Tononi (2000)	Conciencia primaria. Sentido del mundo en “tiempo real”	Conciencia de segundo orden. Lenguaje
Carruthers (2000)	Conciencia intransitiva. Sensación de estar “despierto” (sin objeto)	Conciencia transitiva. Dirigida a un objeto (fenoménica): representaciones de segundo orden o metarrepresentaciones

¹⁴ GOLDBERG, E. (2001). The executive brain. Oxford: Oxford Univ. Press. La corteza prefrontal es la parte mejor conectada del cerebro; está directamente interconectada con cada unidad funcional bien diferenciada del cerebro... parece contener el mapa de la corteza entera. No tiene funciones especializadas sino ejecutivas, gobernar y controlar el funcionamiento del resto de los órganos cerebrales.

¹⁵ POZO, J.I. (2003). Adquisición del conocimiento. Morata. Madrid

¹⁶ DAMASIO, A. (2001). La sensación de lo que sucede. Debate. Madrid.

Así pues, la conciencia del sujeto es el factor activo que dirige, supervisa y evalúa las experiencias cognitivas específicas a lo largo del proceso vital con repercusiones biográficas. A partir de la propuesta de Dehaene y Naccache¹⁷, se destacan tres funciones esenciales de la conciencia, a saber:

- a. Activación intencional y selectiva de la memoria. Mantiene activa la representación mental de estímulos físicamente ausentes (ausencia de cambios energéticos observables).
- b. Eliminación intencional de representaciones. Inhibe o suprime determinadas representaciones activas.
- c. Intención estratégica. Desarrolla conductas intencionales, guiadas por un plan para el logro de metas ideadas.

Estas funciones son importantes desde el punto de vista educativo, ya que la activación del código de la conciencia mediante el desarrollo de estas funciones modula la adquisición de aprendizajes específicos, más allá de la memoria a corto plazo medida por las pruebas de resultados, ampliando la memoria intencional selectiva (integración activa de determinados aprendizajes), nutriendo las conductas intencionales y las metas personales e inhibiendo la integración de determinados aprendizajes. De esta forma el sujeto, más allá de formar representaciones internas, esto es, de elaborar modelos del mundo exterior, adquiere la capacidad de manipular y transformar dichos modelos. Estas representaciones que se van elaborando de forma dinámica y progresiva a partir de las condiciones de la persona y de sus experiencias constituyen la materia prima que da contenido a la conciencia.

En consecuencia, los resultados de la educación no son reductibles a la consecución de los objetivos académicos medidos mediante pruebas formales. El valor del aprendizaje es más amplio y profundo. En este sentido, Astin¹⁸ ya proponía una visión multidimensional del rendimiento educativo distinguiendo tres dimensiones, psicológica, sociológica e instructiva, y dos tipos de resultados. cognoscitivos y no cognoscitivos.

¹⁷ DEHAENE, S, y NACCACHE, L. (2001). "Towards a cognitive neuroscience of consciousness: basic evidence and a workspace framework". *Cognition*, 79

¹⁸ ASTIN, A.W. (1984). "Using longitudinal data to study College impact", en S. A. Mednick, M. Harway and K.M. Finelo (eds.). *Handbook of Longitudinal Research*, vol. II. Praeger Pub (2 vols.). New York.

DIMENSIÓN	TIPOS DE RESULTADOS	
	Cognoscitivos	No cognoscitivos
PSICOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> -Habilidades básicas de aprendizaje (cómo aprender) -Aptitudes específicas -Razonamiento -Pensamiento crítico 	<ul style="list-style-type: none"> -Autoconcepto -Valores y actitudes -Motivación para el rendimiento -Autocontrol (comunicación) -Satisfacción de la práctica escolar
SOCIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> -Madurez vocacional -Expectativas altas en educación y cultura -Nivel de responsabilidad en el trabajo -Nivel sociocultural familiar 	<ul style="list-style-type: none"> -Hábitos personales -Relaciones personales -Civildad -Actitudes familiares sobre la educación
INSTRUCTIVA	<ul style="list-style-type: none"> -Saberes instrumentales -Saberes culturales 	<ul style="list-style-type: none"> -Expresión de los sentimientos -Comprensión y conocimiento de sí mismo y de los otros

Fig. 5. Dimensiones y tipos de resultados del aprendizaje

III. CONDICIONES DE LA CALIDAD: FACTORES E INDICADORES

La otra perspectiva de la calidad –mencionada al principio- nace de la responsabilidad y se orienta a la creación de los requisitos concretos necesarios para que la calidad sea real y efectiva. En este apartado centraremos la atención a las variables fundamentales que condicionan las relaciones entre el sistema socioeducativo de un país y los sistemas de educación (sus escuelas) en los tres niveles de perspectiva comentados antes: macrosocial, mesosocial y microsocia. Por tanto no es objeto de este trabajo el estudio de detallado de las variables del sistema de educación y sus sistemas internos: cognición y conciencia.

Desde el punto de vista adoptado una vez hecha la acotación del contenido interesa describir y justificar un conjunto de factores que creen un sistema de educación (escuela) óptimo para las finalidades educativas y promover innovaciones relevantes que aporten valor añadido con relación a las necesidades sociales en momentos determinados. Esta intencionalidad ha ocupado durante el último medio siglo a investigadores y profesionales desde diferentes posiciones metodológicas. Sus aportaciones han permitido identificar variables importantes relacionadas con la funcionalidad y el logro en educación. En unos países más que en otros han orientado las políticas educativas de las escuelas y de los responsables políticos y administrativos.

Las aportaciones más significativas en materia de calidad educativa posibilitan una visión que integra descriptores y criterios útiles para la adopción de la estrategia más idónea. La que podemos llamar “estrategia mecánica” o racionalista, utilizada con éxito con los fenómenos de carácter trivial¹⁹, por ejemplo, determinados procesos industriales, da como resultado listados de indicadores considerados de calidad desde algún criterio y ordenados en partes o etapas del proceso de que se trate, la función de los cuales es orientar la acción, economizar los recursos y controlar el proceso de producción.

El carácter de la educación y la experiencia investigadora en este campo indican reiteradamente que la estrategia mecánica no resulta significativa dada su naturaleza no trivial²⁰. No obstante, listados de indicadores racionalizados acotados a segmentos concretos de la acción pueden tener un interés debido a su simplicidad. De hecho hay publicaciones en este sentido: indicadores de calidad de la didáctica de las ciencias, de la enseñanza del inglés, etc.

Consideraremos las aportaciones sobre calidad educativa siguiendo una estrategia sistémica que resulta más adecuada para la comprensión y la previsión de los fenómenos complejos en coherencia con el enfoque estudiado en el apartado anterior. Esta opción proporciona un conjunto crítico y discreto de condiciones y factores que se estar presentes y operativos en el sistema de educación y en su entorno sociocultural, económico y político-administrativo generan consecuencias en el sentido de proporcionar mayor valor y calidad.

¹⁹ Fenómeno trivial o simple: relación esperada entre entradas (*input*) y salidas (*output*). Es aplicable, por ejemplo, a procesos mecánicos o fabriles.

²⁰ Fenómeno no trivial o complejo: la relación entre entradas (*input*) y salidas (*output*) está modulada, en el caso de la educación, por las aptitudes y actitudes de los protagonistas del hecho educativo. Esta modulación puede tener efectos significativos desde el punto de vista estadístico.

En efecto, su presencia o ausencia y en, algún caso, su mayor o menos grado son determinantes para que la calidad de la educación como ambiente, actitud y efecto pueda emerger y consolidarse. El conjunto de condiciones y factores inherentes a la calidad de un sistema son críticos y determinantes para su funcionalidad operativa. La posibilidad de describirlo en un sistema dado tiene un poder de predicción sobre su calidad y funcionalidad efectiva.

La resultante del conjunto de interacciones, como consecuencia de las condiciones y factores que permiten describirlo, da lugar a conductas concretas que mantenidas en el tiempo y enriquecidas por las sinergias tiene el efecto multiplicador que aporta valor añadido produciendo actos y objetos de calidad que se realimentan positivamente.

En resumen, la estrategia sistémica permite formular los siguientes principios o leyes que relacionan “sistema de educación” y “calidad”:

- A. Todo sistema con más calidad tiende a incrementarla siempre que se mantengan y adapten favorablemente las condiciones y factores que la crean.
- B. Inversamente, todo sistema con menos calidad, si es mantenido o adaptan sus condiciones y factores, decrece su calidad relativa.
- C. Para que un sistema con menos calidad llegue a ser de más calidad hay que crear un conjunto crítico y estable de “condiciones y factores” hasta que sean operativas de forma natural en el sistema gracias a las sinergias y valores añadidos inherentes a su acción.

3.1. VARIABLES DEL SISTEMA DE CALIDAD EDUCATIVA: CONDICIONES, FACTORES, INDICADORES

Consideradas las características del sistema de calidad en educación, procede acotar y definir sus variables como punto de partida para su posterior descripción. El sistema de calidad está formado, como se ha comentado, por un conjunto crítico y discreto de condiciones, factores e indicadores que abarquen el sistema propiamente dicho y su entorno sociocultural, económico y político-administrativo.

A. **Condición.** Expresa aptitud, estado o situación. Se entiende por “condición” todo estado, situación o circunstancia que resulta indispensable para la existencia de otra en el sentido de afectar a un proceso determinado estableciendo ciertas restricciones y ligaduras. Como se verá más adelante, se identifican 9 condiciones relacionadas constitutivamente con el sistema de educación. Estas condiciones se concretan en factores relevantes y éstos en indicadores y/o descriptores.

B. **Factor.** Literalmente, “factor”, es el que hace o produce una cosa. Cuando se describe un factor en un sistema dado quiere decir que actúa, opera; que es eficiente materialmente.

C. **Indicador.** “Indicador” es el que muestra o significa una cosa con indicios o señales. Los indicadores normalmente son mesurables expresándose en términos cuantitativos. Cuando los indicios o señales de una cosa son cualitativos los llamamos “descriptores”. De todo factor de calidad se pueden identificar indicadores y/ o descriptores que lo hacen concreto y operativo. La identificación de determinados indicadores y descriptores de un factor

determinado permiten definir criterios²¹ que són útiles para las funciones de evaluación. En efecto, el criterio basado en la información que suministran indicadores y descriptores posibilita la emisión de juicios fundados de valor.

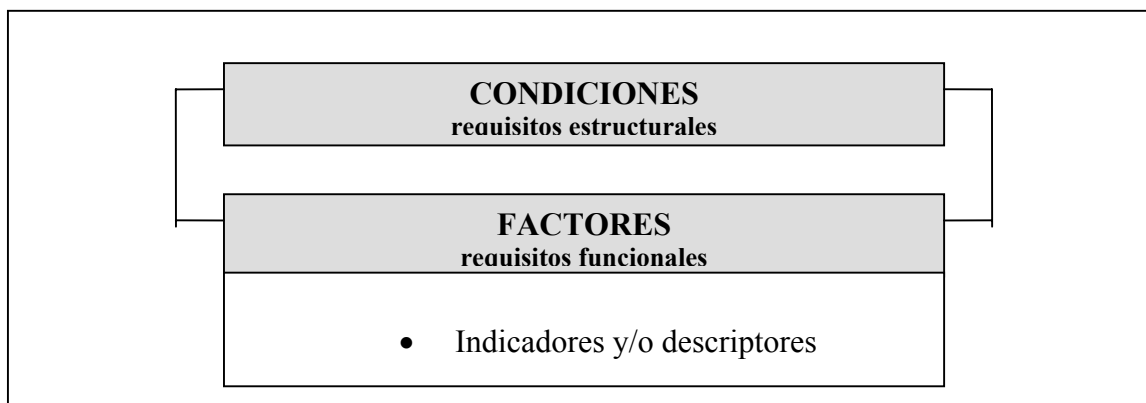


Fig. 4. Variables del sistema de calidad de la educación

El conjunto de condiciones, factores, indicadores y descriptores conforma un modelo descriptivo de variables clave del sistema de educación. Las 9 condiciones se dan en todo sistema de educación –son constitutivas-, mientras que los factores, indicadores y descriptores pueden darse en grados e intensidad variables o que da lugar a desarrollos y niveles de calidad diferentes desde los más excelentes a los más disfuncionales e ineficaces. Los factores, indicadores y descriptores propuestos están avalados suficientemente por la investigación y la reflexión sobre educación, por ello en el apartado siguiente abordamos algunas tendencias y aportaciones relevantes en materia de calidad educativa.

3.2. TENDENCIAS Y APORTACIONES EN MATERIA DE CALIDAD EDUCATIVA.

La calidad educativa es el valor atribuido al funcionamiento del sistema de educación y sus efectos en los aprendizajes de los alumnos. Ahora bien, como se ha indicado, el funcionamiento para que sea de calidad requiere de unas condiciones estructurales internas y externas al centro educativo y un conjunto de factores que hagan operativa la calidad en cada uno de los alumnos.

A continuación consideraremos brevemente algunas aportaciones procedentes de investigaciones sobre la calidad educativa. Las aportaciones sobre calidad de la educación presentan tres vías fundamentales de aproximación: teórica, empírica y práctica. La primera pone el acento en la visión y los valores; la segunda en el conocimiento mediante dos estrategias: la eficacia y la mejora; y la tercera, en la acción y el cambio.

En las últimas décadas se han llevado a cabo trabajos en campos diversos del saber, como las Ciencias de la Educación, Psicología, Sociología, Economía,

²¹ Ver en Rul, J. (1997). Model de gestió avaluativa "GA-R". Inspecció d' Educació. Departament d' Ensenyament. Barcelona. Documento policopiado. Indicador es un referente cuantitativo. Descriptor es un referente descriptivo. Criterio es un referente de juicio. Del latín *criterium*, "juicio", procedente del griego *criterion* (κριτηριον = facultad de juzgar).

etc. Simplificando, podemos decir que hay diferentes líneas de trabajo desde los modelos experimentales, con la aplicación rigurosa del método científico, hasta los de tipo cualitativo como los de estudio de casos, grupos de discusión, etc. A. Latorre²² y otros señalan las limitaciones de todo enfoque metodológico para dar cuenta de todas las dimensiones y aspectos del fenómeno educativo, *“ninguna metodología aportará por sí sola respuestas a todas las preguntas que pueden hacerse en el contexto educativo (...) como la investigación aborda diferentes tipos de problemas y busca diferentes tipos de respuestas, sus procedimientos exigen diferentes metodologías”*. Plantean tres grandes perspectivas metodológicas:

a. Perspectiva empírico-analítica / cuantitativa. Integra opciones metodológicas de corte científico y positivista cuya lógica de justificación se basa en la objetividad por medio de la evidencia empírica y la cuantificación. Centran su estrategia en la explicación de los fenómenos y las conductas.

b. Perspectiva constructivista / cualitativa. Históricamente se ha constituido como una metodología alternativa a la anterior. Centra su atención en aspectos de la educación difícilmente observables y no directamente cuantificables como la motivación, expectativas, significados, cultura, valores, etc. Responde a un enfoque humanístico-interpretativo centrado en las personas y la comprensión del entramado de significados implicados en la acción. El investigador intenta entender “desde dentro” estos fenómenos. Su enfoque es holístico, inductivo e ideográfico, se interesa por la comprensión global de las situaciones y personas.

c. Perspectiva orientada a la práctica educativa: toma de decisiones y cambio. Su interés está centrado en la práctica educativa (acción) en oposición a las opciones metodológicas orientadas a la ampliación del cuerpo de conocimiento sobre la educación. Son las metodologías cuyo propósito se orienta a la comprensión de los procesos educativos (descripción de la complejidad de las situaciones y definición de marcos conceptuales que orienten las decisiones) y mejorar la práctica educativa (aportación de directrices para la acción y criterios para la solución de problemas. De este modo aportan un interesante conocimiento práctico que hay que situar dentro de un contexto o marco teórico de referencia.

A. Aproximación teórica. Es la reflexión sobre los fundamentos de la educación, así como sobre los factores formales que conforman y envuelven el fenómeno educativo. Esta reflexión gira alrededor de tres bloques de supuestos:

a. Supuestos sobre la sociedad y su influencia en la educación

b. Supuestos sobre los fundamentos y contenidos de la educación.

c. Supuestos sobre el educando.

A lo largo de la historia de la educación ha habido las siguientes aportaciones teóricas en la obra de los siguientes autores: Platón (siglo IV aC): perfectibilidad del ser humano –paideia- en un marco social favorable –politeia-, Rousseau (siglo XVIII): afirmación del individuo –alumno- frente a la sociedad, Stuart Mill (siglo XIX): utilitarismo socioeconómico, instrucción, formación social y moral, Dewey (siglo XX): educación del ciudadano democrático. Los enfoques

²² LATORRE, A. et al. (2003). Bases metodológicas de la investigación educativa. Ediciones Experiencia, S.L. Barcelona

de Platón y de Stuart Mill subrayan la tradición y los valores sociales, mientras que los enfoques de Rousseau y Dewey ponen el acento en el educando, en la acción individual y la participación del alumno en la vida social. Últimamente hay interesantes aportaciones teóricas y de reflexión que están aportando visión sobre la educación presente y futura. A modo de ejemplo se citan las aportaciones de E. Morin con su visión de un humanismo planetario y los trabajos de la OCDE-PISA, con su énfasis en el capital humano como factor de desarrollo personal y social.

B. Aproximación empírica. Corresponde a los trabajos de investigación que intentan describir, explicar y entender los factores más relevantes del fenómeno educativo para crear y ampliar el conocimiento específico.

Las conclusiones disponibles dibujan un panorama interesante, pero heterogéneo y parcial. El tipo de investigación, los supuestos de referencia, las metodologías utilizadas –cuantitativas (experimentales y cuasiexperimentales) y cualitativas (humanístico-interpretativas)-, los lenguajes, así como la incidencia de factores ideológicos repercuten en el conocimiento disponible.

Algunas aportaciones de trabajos de corte experimental:

a. **Modelo experimental del Yorke (1987).** Este autor en base a su investigación que identifica un conjunto de factores relevantes, relacionados entre ellos por nexos causales, determinantes de la “calidad y nivel de los estudiantes” y del “logro de los objetivos institucionales”. Pone el acento en la eficacia de los factores con relación a los objetivos institucionales planteados.

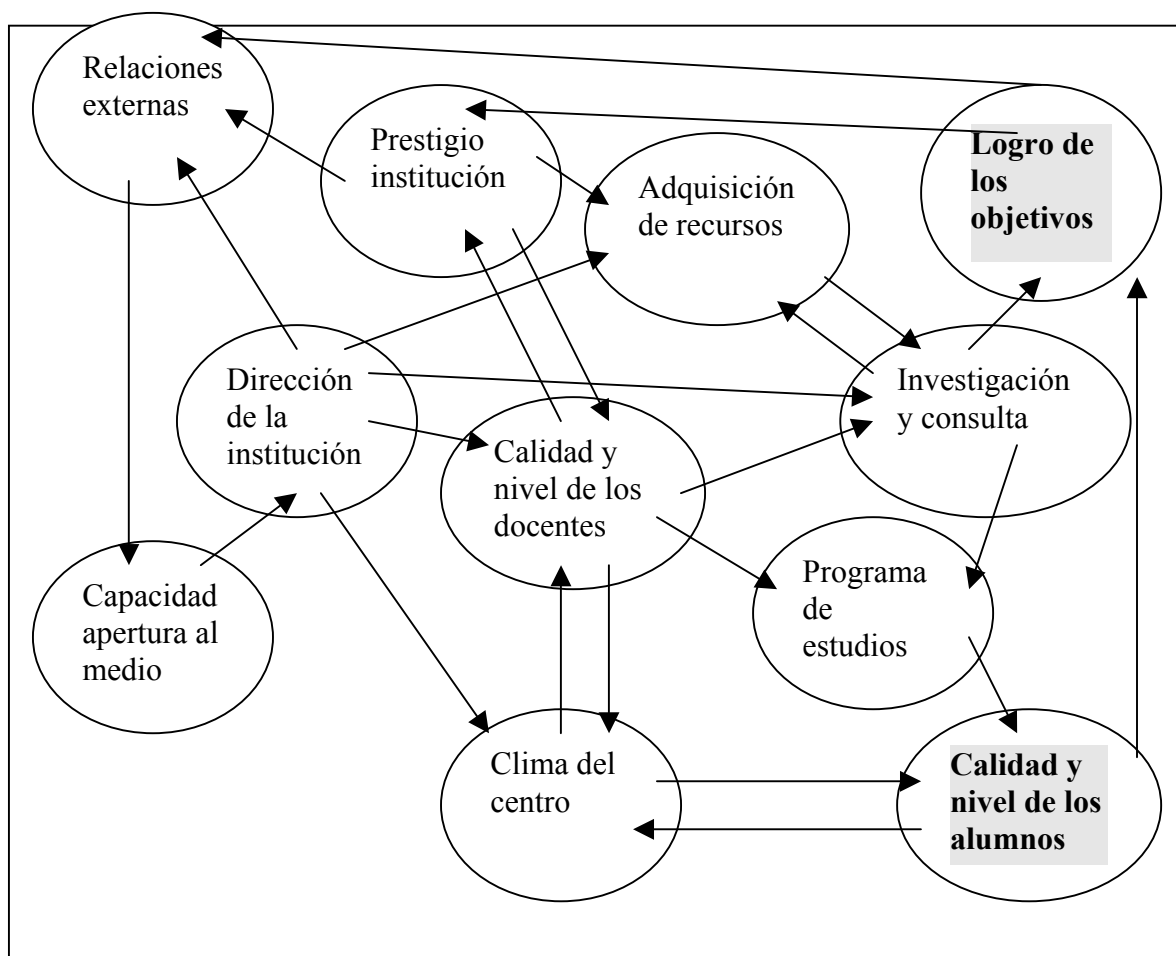


Fig. 5. Modelo causal de eficacia institucional

Por otro lado, las aportaciones de las investigaciones orientadas a la eficacia y mejora permiten identificar determinadas variables que presentan relaciones con diversos aspectos de calidad del funcionamiento institucional.

a. **Estudio de Edmons (1982)**²³. Centra su análisis en los “procesos de cambio educativo” y intenta ofrecer un retrato de la escuela eficaz, pero no sobre su diferenciación con respecto a las escuelas ineficaces.

Cita los siguientes componentes y características de las escuelas eficaces.

Componentes:

- Fuerte liderazgo instructivo del director del centro, que da mucha importancia a la calidad de la enseñanza.

-Altas expectativas entre los profesores sobre las posibilidades de los alumnos, concretadas por lo menos en la obtención de los contenidos mínimos.

- Una atmósfera ordenada y segura, facilitadora y estimulante tanto del aprendizaje como de la enseñanza.

-Fuerte énfasis en la adquisición de las habilidades básicas.

-Frecuentes evaluaciones y controles del rendimiento de los alumnos. Esta información se utiliza para mejorar los programas educativos.

Características:

-Uso eficiente del tiempo en el aula.

-Alta tasa de contactos familia-escuela y implicación de las familias en las tareas de sus hijos.

-Experiencia previa docente de los directivos

-Autonomía del centro y del director para contratar a los docentes

-Estabilidad laboral de los docentes.

b. **Estudio de Little (1982)**²⁴,. Estudio de tipo naturalístico-cultural. Se centra en las interacciones entre los actores del hecho educativo: frecuencia, inclusividad, localización, contenidos.

Sobresalen algunas aportaciones y un inventario de acciones de interacción relevantes para la calidad.

Aportaciones:

-La cultura organizativa se explica a partir de los vínculos culturales y estructurales (interacciones).

-Las escuelas eficaces generan un sentido de la pertenencia y un conjunto de normas compartidas entre sus miembros. La cultura organizativa genera una coordinación de los esfuerzos de manera que el trabajo de los docentes es consistente y aditivo, y no interferente o sustractivo.

Inventario:

-Conversaciones y observaciones frecuentes entre los docentes sobre la docencia, más que sobre los aspectos personales y sociales.

-Estimulación y apoyo mutuo del trabajo colegiado, destacando el papel del profesor como recurso de aprendizaje para los compañeros.

²³ EDMONDS, R.E. (1982), “Programs of school improvement: An overview”. Educational Leadership, 40, pp. 4-11.

²⁴ LITTLE, J.W. (1982), “Norms of collegiability and experimentation: Workplace conditions of schools success”. American Educational Research Journal, 19, pp. 325-340.

c. **Modelo de Purkey & Smith (1983)**²⁵. Se trata de un modelo cultural de las relaciones escolares formado por nueve dimensiones generales establecen el contexto sobre el que operan cuatro procesos de acción organizativa.

FACTORES (contexto)	PROCESOS (cultura organizativa)
1. Democracia en la gestión y en la toma de decisiones 2. Liderazgo 3. Estabilidad del personal 4. Programas organizados y coordinados 5. Capacitación de los docentes (entrenamiento) 6. Compromiso y apoyo de las familias 7. Reconocimiento público del rendimiento académico 8. Máximo tiempo de aprendizaje 9. Apoyo oficial a los puntos 1,2,3,4	I. Planificación colaboradora y relaciones colegiadas II. Sentido de pertenencia III. Metas claras. Expectativas comunes y compartidas IV. Orden y disciplina

d. **Trabajo de Rosehine (1983)**. Es un trabajo empírico de observación en el aula. Propone 6 funciones instructivas básicas y establece un conjunto de indicadores que contextualizar las relaciones de enseñanza y aprendizaje.

Funciones instructivas:

- Revisión del aprendizaje anterior
- Presentación adecuada del nuevo material de aprendizaje (nuevos contenidos)
- Práctica en grupo debidamente orientada
- Realimentación y evaluación frecuentes
- Trabajo individual orientado
- Repaso periódico

Indicadores:

- Puntualidad de las clases
- Repasos diarios
- Presentación adecuada de los nuevos contenidos de aprendizaje
- Práctica inicial de los alumnos (ejercitación guiada)
- Práctica independiente de los alumnos (ejercicios autónomos)
- Repaso semanal y mensual
- Expectativas altas de los profesores
- Refuerzo positivo
- Evaluación del progreso del alumno
- Planificación adecuada del trabajo escolar
- Mínimas interrupciones en la clase
- Disciplina
- Ambiente favorable al aprendizaje
- Características físicas del aula

²⁵ PURKEY, S.C. i SMITH, M.C. (1983), "Effective Schools: A review". The Elementary School Journal, 83, pp. 412-452.

C. Aproximación práctica. Es la visión que aporta la experiencia profesional exitosa y reflexiva en el mundo de la educación (buenas prácticas). La experiencia en un campo concreto de actividad permite identificar y describir actuaciones, procedimientos y técnicas que resultan más útiles y significativas a la práctica. El éxito de determinadas actuaciones o formas de hacer está en la base de esta aproximación de calidad.

El éxito de determinadas actuaciones o formas de hacer está en la base de esta aproximación a la calidad. Sus aportaciones sistematizadas permiten identificar y describir determinados “nódulos de información cualitativa” por su relevancia práctica. Por ejemplo podemos citar los “estándares de excelencia de la escuela de EEUU” que expresan la experiencia contrastada y consensuada entre los directivos de educación primaria.

La práctica profesional lúcida aporta elementos que a la práctica resultan más relevantes entre el cúmulo de operaciones y rutinas que se llevan a cabo y, al mismo tiempo, descubre nexos de sentido entre elementos diferentes como resultado de decisiones exitosas, de procedimientos eficaces, etc. La experiencia contrastada es, pues, una modalidad de investigación importante en las Ciencias Sociales y, particularmente, en el mundo de la educación que habrá de considerarse en los procesos de gestión evaluativa.

Pese a todas estas aportaciones no se tiene un visión global y explicativa del fenómeno de la calidad. El tema no es fácil considerando que durante los últimos 50 años han coexistido dos estrategias de investigación: la de eficacia escolar y la de mejora de la escuela. Reynolds et al²⁶, indican con datos y argumentos que *“la cuestión de la calidad de la educación ha sido abordada tradicionalmente desde dos enfoques: la investigación sobre la “eficacia escolar” y la práctica sobre como “mejorar las escuelas”. Estas perspectivas y las respectivas estrategias de investigación han evolucionado separadamente creando dos movimientos que con el tiempo han creado dos tradiciones con temáticas, intereses, metodologías y lenguajes diferenciados que han creado estructuras intelectuales difíciles de relacionar. Interesa unir ambas tradiciones de una forma coherente analizando las características de una buena escuela, la identificación de algunas claves relativas a qué es una buena escuela, y el replanteamiento del enfoque de la práctica de la mejora escolar”*.

3.3. APORTACIONES DEL ESTUDIO DE REYNOLDS Y OTROS SOBRE LA CALIDAD Y EL CAMBIO²⁷

Los rasgos más significativos de la calidad han tenido una evolución en los últimos 50 años. Su trayectoria remarca la importancia de la relación entre “enfoque adecuado” y “proyectos de cambio”, y entre “efectos del cambio” y “factores implicados”.

Algunas aportaciones relevantes son estas:

²⁶ Reynolds, D. et al. (1997). Las escuelas eficaces. Claves para mejorar la enseñanza. Santillana. Aula XXI. Madrid.

²⁷ Reynolds, D et al. (1997). Op. Cit.

- a. Importancia del aula como espacio de enseñanza y aprendizaje y las condiciones escolares que las facilitan.
- b. Eficacia de los docentes.
Integración de factores de tres niveles: aula, escuela, entorno y activación de todas las “palancas” para promover su interrelación efectiva.
- c. Interés por los temas de “fiabilidad, además de los de “validez”. Coherencia y consistencia de las innovaciones.
- d. Interés en relacionar los “programas de cambio de calidad” con los “resultados” de la investigación existente, para ser conceptualmente rigurosos en el uso del material y garantizar la fidelidad en el desarrollo de los programas.
- e. Determinación de los cambios que han de hacerse a nivel organizativo y cultural. Fundarse en la investigación y en la experiencia exitosa.
- f. Análisis detallado de los “procesos” y de los “resultados” del trabajo de aula y de escuela y su comparación con los objetivos planteados.
- g. Utilización de metodologías cuantitativas y cualitativas, aplicación de la presión de “arriba abajo” y el apoyo de “abajo arriba” para llevar a término el cambio y tener en cuenta los conocimientos procedentes de la práctica y de la investigación.
- h. Importancia capital de la capacidad de generar conocimiento o la capacidad de aprendizaje de la escuela en el nivel de escuela individual. Si la información sobre prácticas buenas o eficaces viene desde fuera de la escuela, el resultado podría ser la evolución hacia una dependencia de los agentes externos y una falta de capacidad para construir realmente una organización de aprendizaje que produzca sus propios conocimientos educativos.
- i. Relacionar prácticas y estrategias de mejora y eficacia adecuadas a la naturaleza de la escuela. Hopkins (1986) distingue tres tipos de estrategias:
 - Escuelas con un elevado índice de fracaso para lograr un índice de eficacia moderada.
 - Escuelas moderadamente eficaces que sean más eficaces
 - Escuelas eficaces que se mantengan.
- j. Transformación de la “cultura de la escuela”: pasar de la “patología del cambio” (cambios nominales de fachada) al éxito del cambio debido a las interrelaciones entre las “actitudes”, las “prácticas” y las “estructuras”, y pasar de las estrategias que buscan prácticas educativas como reflejo de una filosofía determinada (ideología) a construir tecnologías y medios de enseñanza a partir de los conocimientos existentes, así como de la comprensión de las nuevas tendencias (olas) que se manifiestan.

3.4. APORTACIONES DE LA OCDE-PISA SOBRE LA RELACIÓN ENTRE CALIDAD DE DETERMINADOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CONDICIONES SOCIOCULTURALES Y ECONÓMICAS²⁸

Como es sabido, PISA²⁹ es un programa internacional de la OCDE³⁰ sobre el rendimiento académico de los alumnos. Mide conocimientos y destrezas de los

²⁸ Informe OCDE-PISA, 2003. MEC.

²⁹ PISA: Program for International Student Assessment

³⁰ OCDE: Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic.

alumnos en matemáticas, lectura, ciencias y solución de problemas antes de finalizar la educación secundaria obligatoria (edad de 15 años), y valora sus actitudes.

Los estudios se hacen cada tres años con muestras más o menos significativas de diversos países del mundo. En cada estudio trienal se profundiza en una de las áreas citadas, por ejemplo, el año 2000, en lectura; el 2003, en matemáticas y está previsto que el año 2006 sea en ciencias.

Además de obtener información sobre los conocimientos y destrezas del alumnado en las materias indicadas, también recoge información sobre variables sociales, escolares, económicas y culturales mediante cuestionarios.

Los resultados del último informe, correspondiente al año 2003 y publicado a finales del año 2004, han de considerarse desde dos enfoques comparativos: absoluto y relativo. El primero, trata por igual con el mismo rasero a todos los países participantes en la prueba; el segundo, tiene en cuenta las diferencias de estatus socioeconómico, cultural y de inversión en educación interpretando los datos obtenidos por las pruebas desde raseros diferentes. Por ejemplo, analizaremos brevemente el caso español.

A. Datos comparativos absolutos. El conjunto de los alumnos españoles³¹ de 15 años obtienen un rendimiento en matemáticas 15 puntos por debajo de la media de la OCDE con una desviación típica de 2,4. Esta diferencia es estadísticamente significativa. El conjunto del alumnado español ocupa un lugar entre las posiciones 22 y 24 de los países participantes de la OCDE.

En otras pruebas los resultados medios de los alumnos españoles en lectura, ciencias y solución de problemas están también por debajo de la media de la OCDE (-15 puntos).

Se observan algunas diferencias significativas si se consideran los datos relativos al alumnado de diversas comunidades españolas. Para conocer estos datos se remite a la publicación del estudio.

B. Datos comparativos relativos. En los estudios internacionales, por ejemplo el de PISA 2003, los resultados educativos del alumnado presentan relaciones de correspondencia con otros factores que caracterizan la posición relativa de un país respecto al conjunto internacional. Eso significa que los datos comparativos absolutos citados antes han de interpretarse en un marco en el que hay que tener en cuenta otros datos que pertenecen a factores de tipo sociocultural y económico que condicionan los sistemas de educación con efectos en el rendimiento escolar.

En el estudio PISA se consideran las siguientes relaciones avaladas por diferentes investigaciones:

a. Rendimiento en matemáticas y PIB *per capita*. Se da una relación de correspondencia bastante significativa entre los resultados obtenidos por los diferentes países y su Producto Interior Bruto *per capita* (índice R^2 de ajuste es del 43,61 %). En concreto significa que el nivel de riqueza de un país incide en la obtención de mejores resultados educativos. Aunque esta relación está avalada por estudios internacionales hay que entenderla no de forma lineal o mecánica. En efecto, en el último informe PISA, Chequia, Corea y Eslovaquia con un PIB inferior a España obtiene mejores resultados en matemáticas y, contrariamente, Italia con un PIB mayor obtiene un resultado más bajo.

³¹ Muestra: 10.761 alumnos distribuidos en 386 centros educativos

b. Rendimiento en matemáticas e inversión en educación. Análogamente, los resultados educativos presentan relaciones de correspondencia con el nivel de inversiones en educación (porcentaje sobre el PIB). Esta relación presenta una correlación más baja que la anterior (la recta de regresión obtiene un nivel de ajuste del 12,71 %). La relación entre rendimiento escolar y inversión en educación ha sido evidenciada por diferentes investigaciones utilizando metodologías diversas. No obstante hay que precisar que la correlación no es lineal y progresiva en el sentido de “a más inversión mejores resultados”. La experiencia comparada aporta evidencias para interpretar esta relación de forma ponderada:

- La inversión en educación presenta una correlación alta con rendimiento escolar hasta un cierto nivel superado el cual decrece. Los datos del informe PISA 2003 constatan, por ejemplo, que Japón invierte mucho menos en educación que Noruega o los EEUU, obteniendo mejores resultados.
- La correlación con rendimiento escolar es más significativa si se consideran conjuntamente los factores “inversión en educación” y “estatus sociocultural y económico”. Por ejemplo, México, Tailandia y Túnez dedican más recursos a la educación que España con resultados mucho más bajos.

c. Rendimiento en matemáticas y estatus sociocultural y económico. La OCDE utiliza un índice de estatus socioeconómico y cultural en que intervienen el nivel de estudios de los padres, el prestigio de sus profesiones, los recursos educativos a disposición de los hijos y el número de libros que hay en la casa. En consecuencia, atribuye más importancia a los aspectos culturales que a los de riqueza estrictamente material. La relación de este índice con los resultados en matemáticas da una correlación significativa con una recta de regresión del 51,18 % de correspondencia.

Desde la perspectiva comparada absoluta, los datos correspondientes al conjunto de España expresan mediocridad (por debajo de la media) con relación al conjunto de países. Considerados desde un enfoque comparativo relativo, los resultados obtenidos están dentro de su marco de posibilidades: son resultados globalmente esperables en relación al rasero diferencial con los otros países, es decir, tenidas en cuenta sus condiciones socioculturales y económicas y el nivel de inversión en educación.

3.5. APORTACIONES DEL ESTUDIO DE LA INSPECCIÓN DE EDUCACIÓN DE CATALUÑA SOBRE GESTIÓN ESCOLAR Y BUENOS RESULTADOS ACADÉMICOS³²

La finalidad básica del estudio ha sido la descripción y valoración de algunas relaciones contrastadas entre la gestión institucional y la obtención de buenos resultados por los alumnos. Con este fin se seleccionó una muestra de

³² Informe: Recerca sobre relacions entre gestió escolar i resultats acadèmics. Inspecció d' Educació. Àrea d' Organització Educativa. Barcelona (2004)

centros³³ de primaria y secundaria del ámbito catalán con buenos resultados escolares avalados por contraste externo mediante pruebas de competencias básicas.

La metodología utilizada, inspirada en el estudio de casos, consistió en una entrevista, realizada por inspectores de educación, a miembros de los equipos directivos. Las entrevistas, preparadas con antelación en base a un documento con datos e informaciones sobre aspectos estructurales y funcionales de los centros, tuvieron lugar en el marco de visitas de inspección concertadas para este fin con los centros educativos participantes.

La pauta de la entrevista respondía a un modelo abierto que favoreciera la comunicación: recogía diversos apartados sobre la dirección de personal i de los equipos docentes, la dirección académica y de las innovaciones y la dirección económica y administrativa. Interesaba evidenciar en todos estos apartados nexos entre la acción directiva -en un sentido amplio- y la gestión curricular y el aprendizaje.

Las aportaciones más significativas de carácter general son las siguientes:

- a. La dirección de los centros del estudio es consistente y otorga gran importancia a los buenos resultados escolares.
- b. Los respectivos proyectos de los centros presentan diferencias formales, pero coinciden en la importancia de la instrucción y de la mejora.
- c. El currículum con estrategias diversas es el tema central de la acción institucional, de los intereses y motivaciones. Hay un ambiente favorable alrededor del trabajo escolar, de los proyectos...
- d. El ambiente escolar refuerza el trabajo curricular. La satisfacción escolar y de las familias está relacionada con las mejoras logradas.
- e. Los recursos personales están estructurados en función del trabajo curricular.
- f. La gestión de los recursos materiales da importancia al ambiente escolar y al trabajo curricular.
- g. La dirección está implicada en la gestión curricular con estrategias y modalidades diferentes.
- h. La innovación, con estrategias y prioridades diversas, cuenta con los recursos normales de los centros y con aportaciones de las familias.
- i. La dirección está comprometida con las instituciones y el alumnado. Se percibe un liderazgo proactivo con perfiles y trayectorias diferenciadas, pero coincidente con las metas.
- j. La dirección es agente causal de creación de buen clima y de buenas relaciones. En las historias que cuentan hay relatos con crisis y momentos difíciles, pero superados.
- k. La visión positiva de las familias y del entorno próximo es un factor importante que realimenta las acciones internas. La dirección, con formas diversas, expresa su importancia y el interés en mantenerla e impulsarla.

³³ Investigación operativa realizada durante el año 2004. Muestra de centros ajustados al perfil. En total 10 centros, 7 de primaria y 3 de secundaria

IV. CONDICIONES DE CALIDAD: DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES QUE APORTAN CALIDAD AL SISTEMA DE EDUCACIÓN

Durante mucho tiempo, pero también ahora mismo, frecuentemente se piensa que la calidad de la educación o su ausencia tiene que ver fundamentalmente con lo que sucede en las escuelas o, en una visión diametralmente opuesta, con un conjunto de rasgos característicos del medio sociocultural y económico. Así, la calidad se explicaría, en el primer caso, mediante criterios de gestión interna de las escuelas o, contrariamente en el segundo caso, mediante la forma de ser y vivir de las distintas sociedades debido a su potencial económico, instituciones sociales y valores culturales. Hoy sabemos que el fenómeno de la calidad es más complejo: tiene que ver con las interrelaciones –normalmente no lineales– de un conjunto básico de variables de los entornos social y administrativo, así como del propio sistema de educación (escuela).

Que las metas que pretende la educación escolar están muy conectadas con la vida social ha sido intuido o comprendido por muchos desde siempre. Ciertamente, era difícil explicarlo y medirlo. Los intentos, aún vigentes y frecuentemente apasionados de dar cuenta de los resultados escolares mediante pruebas de medición o de valoración haciendo abstracción de las variables del entorno, al amparo de modelos industriales de carácter mecánico han hecho dudar a muchos sobre sus intuiciones primarias y sobre la comprensión que procura la experiencia profesional.

Aunque estos modelos parciales y sesgados siguen su curso y cada generación tienen sus seguidores, la comprensión de la educación como fenómeno complejo multifactorial y multinivelar se va imponiendo en diversas disciplinas y áreas de gestión humana entre las que se incluye la educación y el aprendizaje. Hemos de acostumbrarnos a tratar la educación escolar como una fenómeno no trivial, no reductible mecánicamente, y entender su funcionalidad de forma relativa, vinculada a otros factores incidentes que aportan una comprensión más adecuada. Apuntan discretamente en este sentido, sin cuestionar el enfoque mecánico, los trabajos más recientes de la Unión Europea sobre evaluación de la calidad de la educación escolar. Por ejemplo, el informe de Beath, J et al. (1999): *Evaluation quality in School Education*, que integra informaciones procedentes de lo que hacen las escuelas con las condiciones necesarias para que el éxito escolar identificando un conjunto de factores internos, contextuales y de implicación de los agentes de la educación. A la luz de las interesantes aportaciones de la experiencia, de la investigación y de los estudios en materia de educación, algunas de las cuales han sido citadas anteriormente, es posible hacer aproximaciones significativas a un conjunto discreto, pero crítico de variables explicativas sobre el sistema socioeducativo.

A continuación, siguiendo una estrategia sistémica, se estudian brevemente las variables internas y externas que afectan, en el sentido de condicionar y restringir, a la calidad del sistema de educación.

El cuadro global de fuerzas en acción integra variables del sistema social o entorno sociocultural y económico de la educación, variables del entorno político y administrativo de la educación (subsistema político-administrativo) y, finalmente, variables internas de las instituciones educativas (sistema de educación escolar).

Estas relaciones son sistémicas: todo está en relación con todo, pero los factores vinculados con el interior del sistema (código + programas) y la relación de autopóiesis entre sistema y entorno tienen un rango mayor constitutivo y caracterizador. Estas relaciones entre variables clave no son aleatorias y es inadecuada interpretarlas mecánicamente. Tampoco pueden estar sujetas a cambios oportunistas, pese a las buenas intenciones de sus impulsores, que frecuentemente tienen un efecto perturbador para el sistema. A los efectos del estudio que sigue, distinguimos tres niveles incidentes en el sistema de educación: macrosocial, mesosocial y microsocia. Cada nivel tiene una especificidad propia y asimismo interrelacionada con los otros.

a. El nivel macrosocial corresponde al entorno social de un país (rasgos socioculturales y económicos) y al entorno político-administrativo de la educación (rasgos del modelo vigente de carácter "continental"). En el nivel macrosocial se pueden identificar tres condiciones generales que afectan al entorno social y al administrativo: socioculturales, socioeconómicas y político-administrativas; las dos primeras pertenecen al sistema sociocultural y económico del país y, la tercera, al subsistema político-administrativo que gestiona la educación.

b. El nivel mesosocial es la escuela, la comunidad escolar. En el nivel mesosocial se identifican tres condiciones generales: estructurales, culturales y funcionales.

c. El nivel microsocia está formado por las relaciones específicas y evolutivas de enseñanza y aprendizaje entre docentes y alumnos que comprometen los sistemas psicofísico, cognitivo y conciencia como hemos analizado anteriormente. Las condiciones determinantes de este nivel son: las características personales del alumnado, el entorno vital del alumno y la docencia.

La figura siguiente expresa el conjunto de condiciones constitutivas del sistema de educación.

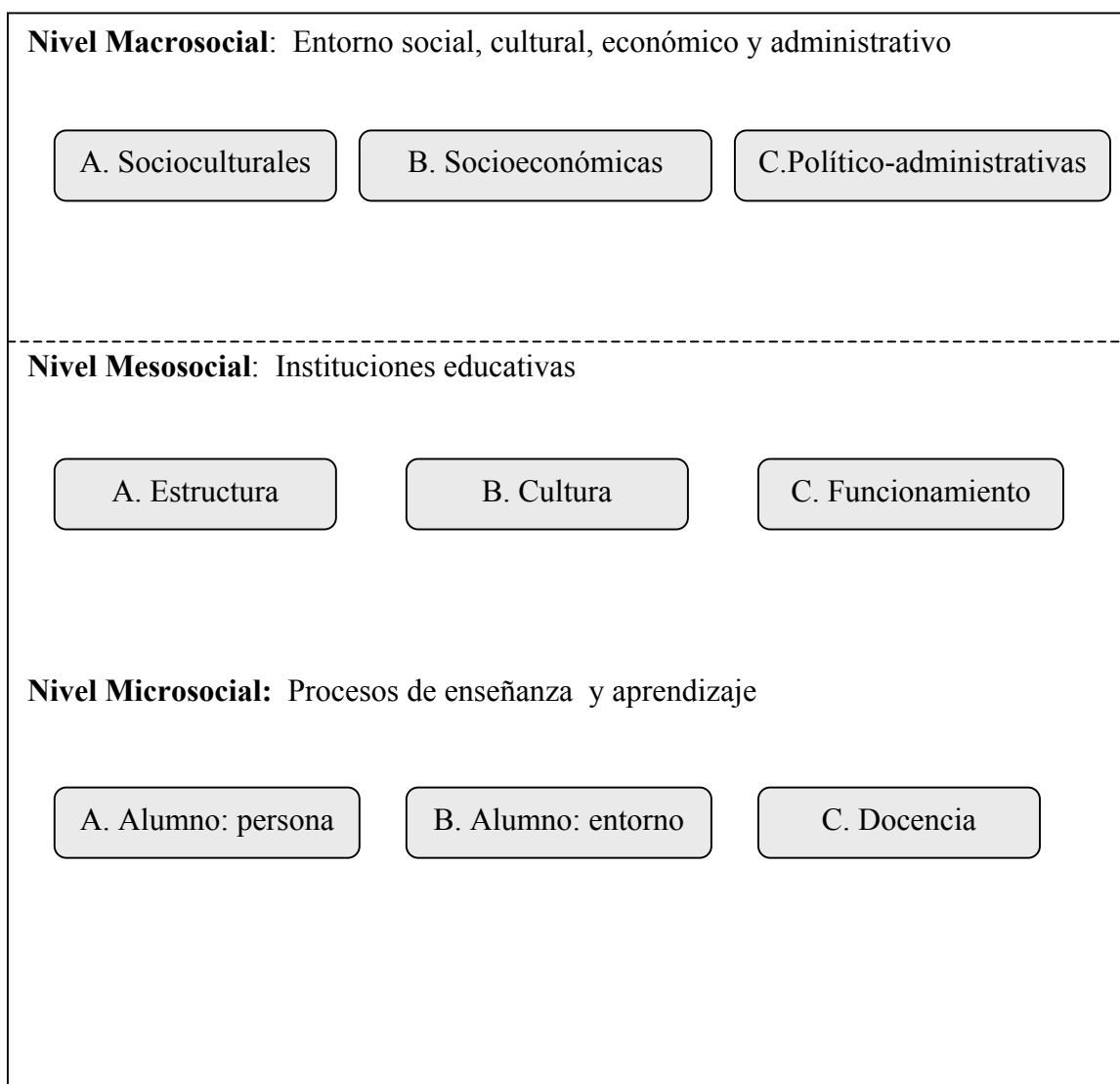


Fig. 5. Condiciones constitutivas del sistema de educación

4.1. VARIABLES DEL SISTEMA SOCIOCULTURAL Y ECONÓMICO

La pregunta es, ¿qué variables socioculturales y económicas del entorno influyen o determinan de alguna forma el impacto y los efectos escolares?.

Como se ha indicado antes, las posibles respuestas a la cuestión han de considerar las aportaciones de la experiencia contrastada y de la investigación. Metodológicamente, como se ha expuesto en el apartado 1.2.1, en cada nivel distinguiremos entre condiciones, factores e indicadores.

4.1.1. Condiciones socioculturales.

Los alumnos que van a la escuela cada día forman parte de la sociedad: son los hijos de las familias que viven en las distintas ciudades y pueblos de un país. De hecho, los alumnos pasan la mayor parte del tiempo en el entorno familiar y ciudadano. El ambiente que se vive en estos entornos, hoy

dimensionados por los medios de comunicación de masas, es decisivo para la maduración y desarrollo personal de los niños y jóvenes. El ambiente sociocultural general del país y los diferentes ambientes socioculturales particulares en que viven los alumnos tienen efectos en sus cogniciones, conductas, expectativas con repercusiones importantes en el aprendizaje escolar. Así, pues, como lo evidencian diversas investigaciones, el nivel social y cultural de la sociedad y de las familias en particular afectará y condicionará de formas diversas la influencia y los resultados de la educación escolar.

Estas condiciones socioculturales se concretan a continuación en dos factores clave con un conjunto de indicadores o descriptores.

MaA1. El nivel socioeducativo de la población adulta tiene fuerza predictiva sobre la calidad del sistema de educación.

MaA2. El nivel socioeducativo y económico de las familias de los alumnos determina en gran medida el aprovechamiento y rendimiento escolar.

MaA1. El nivel socioeducativo de la población adulta tiene fuerza predictiva sobre la calidad del sistema de educación

a. El nivel de estudios y de expectativas sociales de la población entre los 24 y los 65 años (segmento adulto) determina en gran medida la calidad del sistemas de educación.

b. Hay relación entre renta media y nivel de estudios de las población

c. Hay relación entre tasa de paro y nivel de estudios de la población

MaA2. El nivel socioeducativo y económico de las familias de los alumnos determina en gran medida el aprovechamiento y rendimiento escolar

a. La eficacia de la oferta educativa esta en relación directa con el nivel de expectativas del alumnado. Las expectativas de los jóvenes se nutren de la cultura social: familia, amigos, medios de comunicación, vida social y política.

b. La disponibilidad de recursos educativos y de elementos culturales en la casa favorece el rendimiento escolar.

c. El entorno socioeconómico y cultural de los jóvenes tiene una correlación alta con el rendimiento escolar y la carrera de los alumnos (aprovechamiento de los estudios, no absentismo, no abandono de estudios).

4.1.2. Condiciones socioeconómicas

Desde la creación de los sistemas educativos de masas en las sociedades contemporáneas, las finalidades de la educación se asociaron a las necesidades del desarrollo socioeconómico. Estas finalidades han ido evolucionando al ritmo del propio desarrollo social y económico: desde las finalidades de moralización y de prevención del crimen asociadas a la primera industrialización inglesa a finales del siglo XVIII, hasta las finalidades de aprendizaje autónomo e interrelacionado de las actuales sociedades tecnoinformáticas.

El perfil de las competencias adquiridas y las actitudes de la población adulta resultan decisivas para la iniciativa, la creación, la productividad y los servicios. Hoy sabemos que las condiciones relativas al desarrollo económico de las sociedades también tienen influencia en los resultados escolares. Diversas investigaciones aportan evidencias de correlaciones, estadísticamente significativas, entre el grado de desarrollo económico y el rendimiento escolar. Estas condiciones socioeconómicas se concretan en dos importantes factores con indicadores o descriptores.

MaB1. Hay relación de causalidad entre la situación económica del país y el rendimiento escolar. Las relaciones entre el grado de desarrollo socioeducativo de la sociedad, el rendimiento escolar y el grado de desarrollo económico es todavía más significativa.

MaB2. Hay relación entre rendimiento escolar y grado de inversión en educación: la correlación es alta hasta un cierto grado de cobertura, después no es tan significativa.

MaB1. Hay relación de causalidad entre la situación económica del país y el rendimiento escolar. Las relaciones entre el grado de desarrollo socioeducativo de la sociedad, el rendimiento escolar y el grado de desarrollo económico es todavía más significativa

- a. Los recursos que una sociedad dedica a la educación están relacionados con el potencial económico (PIB, renta *per capita*, productividad) y con la inversión pública en educación (porcentaje del PIB, gasto por alumno etc.).
- b. Ratio de gasto medio por alumno en las diferentes etapas educativas
- c. Hay sinergias entre el nivel socioeducativo y el nivel de gasto en educación obtención de mejores resultados escolares.
- d. La calidad de la educación depende en gran medida de los docentes: la atracción de los mejores alumnos universitarios a la docencia está relacionado con la retribución, el valor social del docente, la promoción y el influjo social.

MaB2. Hay relación entre rendimiento escolar y grado de inversión en educación: la correlación es alta hasta un cierto grado de cobertura, después no es tan significativa.

- a. Los rendimientos educativos de los países han de interpretarse en el contexto económico de cada país y de los recursos que dedica a la educación.
- b. Ratio de gasto público y privado en educación (descripción de las coberturas y la percepción sociales de las mismas).
- c. Media de años de escolarización del alumnado, especialmente en educación secundaria. Hay relación significativa entre escolarización y PIB.
- d. Tasa de recursos para becas y ayudas (compensación de las desigualdades socioeconómicas).
- e. Los rendimientos educativos de un país tienen relación con el gasto de capital en educación para impulsar innovaciones focales: nuevas tecnologías, áreas fundamentales, capacitación docente, creación de materiales tecnológicamente avanzados ...
- f. Relación entre educación e inserción laboral: prestigio de la formación profesional (tasa de alumnos), modelo escuela /empresa (tasa de horas), inserción: estructura laboral, cultura empresarial, formación en empresa (tasa de costes laborales en capacitación).

4.2. VARIABLES DEL SUBSISTEMA POLÍTICO Y ADMINISTRATIVO DE LA EDUCACIÓN

Las cuestiones fundamentales són: ¿qué variables político-administrativas resultan más relavantes para la funcionalidad del sistema de educación y el rendimiento escolar?.

Dadas las características del modelo administrativo continental, ¿qué rasgos tendrían que consolidarse y cuáles cambiarse para vertebrar un marco político-administrativo favorable a la excelencia educativa?.

Las posibles respuestas a estas cuestiones han de considerar las aportaciones de la experiencia contrastada del modelo administrativo y de la investigación comparada. El decisionismo político que impone cambios impulsivos y oportunistas no contribuye precisamente, a tener un marco de relaciones que aporten funcionalidad al sistema de educación.

Metodológicamente, tal como se ha expuesto en el apartado 1.2.1., en cada nivel distinguiremos entre condiciones, factores e indicadores.

4.2.1. Condiciones político- administrativas.

Como se ha indicado antes, las sociedades contemporáneas se han dotado de sistemas de educación a los que atribuyen importantes valores relacionados con el desarrollo y futuro de los individuos y de la propia sociedad.

Las sociedades democráticas dirigen políticamente sus sistemas de educación mediante un aparato administrativo. A lo largo del tiempo, en los distintos países, se han creado básicamente dos tradiciones administrativas que responden a dos visiones de la sociedad y las relaciones socioadministrativas: la anglosajona y la continental.

Como se ha comentado ambas tienen ventajas e inconvenientes que intentan compensar con decisiones para ganar funcionalidad. Pese a las buenas intenciones de políticos y de responsables administrativos muchas de estas decisiones resultan ineficaces o no aportan la funcionalidad que se esperaba, especialmente cuando la decisión no se ajusta a los parámetros del modelo que con el tiempo ha consolidado una tradición que está presente en las expectativas y la actitudes. En nuestro caso, pertenecemos a la tradición continental como consecuencia de la invasión napoleónica. Muchos de los problemas de gestión del sistema de educación provienen de las características del modelo, pero también de las disfuncionalidades añadidas debidas a los cambios introducidos durante las últimas décadas. Por ejemplo, los cambios erráticos en el modelo de dirección escolar o de la inspección de educación, en el currículum, en la docencia, etc.

Desde la perspectiva sistémica, las condiciones político-administrativas de la educación tienen gran influencia en la funcionalidad del sistema de educación con repercusiones en el rendimiento escolar. Eso es especialmente importante en el modelo administrativo continental debido a su estructura centralizada que genera fuertes dependencias de las instituciones educativas afectando a las

relaciones intrasistémicas (código + programas) e intersistémicas (efecto autopoiésico).

Dicho esto por lo que concierne al modelo administrativo, interesa ahora subrayar las condiciones y factores que le aporten calidad en base a sus rasgos distintivos que, como hemos analizado anteriormente, son: “legalidad” “función pública” y “organización administrativa”.

A continuación se concretan las condiciones político- administrativas del modelo administrativo continental con factores, indicadores y descriptores.

MaC1. El profesionalismo, la simplificación y la subsidiariedad aportan funcionalidad al modelo administrativo continental con efectos sobre el sistema de educación y el rendimiento.

MaC2. El aparato político- administrativo aporta al sistema socioeducativo valores y funciones de legitimidad, equidad, centralidad de la funciones administrativas básicas y control.

MaC1. El profesionalismo, la simplificación y la subsidiariedad aportan funcionalidad al modelo administrativo continental con efectos sobre el sistema de educación y el rendimiento.

a. Legalidad básica, objetiva y estable como marco de funcionamiento efectivo del sistema de educación (relaciones intersistémicas)

b. Normas reglamentarias especializadas y concretas como marco de funcionamiento y de regulación interna de los centros educativos (relaciones intrasistémicas).

c. Funcionariado con selección y capacitación fuerte –inicial y permanente -, retribuciones que capten los mejores estudiantes universitarios para la docencia (nivel y calidad de los docentes), incentivos, equilibrio entre garantías y responsabilidad.

d. La adscripción de los docentes a los centros educativos debe ser especializada y criterial. La escuela con un papel determinante en la asignación de personal a la institución. Equipo docente identificado con la institución y su proyecto.

e. Dirección escolar profesional con alta capacitación (nivel y calidad de los directivos)

f. Centros educativos autónomos y responsables con altas capacidades de gestión del proyecto (a medio y corto plazo) y de los recursos (personales, materiales y tecnológicos) que permitan el desarrollo del capital humano e intelectual (capacidad de aprendizaje organizativo creador de conocimiento aplicado y de innovaciones cualitativas).

g. Centros educativos con “fuerte personalidad” (brillan con luz propia) que “multiplican la oferta formativa” (superación del aulismo y apertura a una diversidad de escenarios de aprendizaje) para dar respuestas educativas a la diversidad del alumnado.

h. Centros educativos con ambiente y capacidades para establecer pactos, asociarse, impulsar iniciativas, cooperar con otros, participar en redes (capital social).

i. Centros educativos con valores compartidos que hacen posibles las buenas prácticas (capital ético).

MaC2. El aparato político- administrativo aporta al sistema socioeducativo valores y funciones de legitimidad, equidad, centralidad de las funciones administrativas básicas y control.

- a. El aparato político administrativo reducido y profesionalizado hasta el nivel de director general.
- b. Ordenación efectiva del sistema de educación: ordenación del currículum por etapas educativas útil para los docentes, ordenación autónoma y responsable de los centros educativos, ordenación profesional del personal directivo y docente.
- c. Relación suficiente “metas”/ “recursos”: entre las intencionalidades de la norma y los recursos presupuestados necesarios para el logro.
- d. Gestión de los recursos públicos. Distribución equitativa del gasto. Valores de claridad, transparencia y rigor.
- e. Promoción de innovaciones cualitativas mediante la gestión ordinaria del centro educativo –planificación anual, presupuesto y memoria de gestión- (evitar el intervencionismo). Relación entre objetivos, medios y resultados.
- f. Gestión de las reclamaciones y de las resoluciones administrativas. Procedimiento ágil y eficaz.
- g. Gestión del control: autocontrol y heterocontrol. Funciones sistémicas de medición, valoración y evaluación para la regulación y realimentación positiva del sistema.
- i. La función inspectora profesional garantiza el control externo del sistema mediante las tareas de supervisión, evaluación y asesoramiento.
- j. Funcionalidad equitativa de los centros educativos sostenidos con fondos públicos. Igualdad de oportunidades educativas para todos los alumnos, considerando la situación geográfica, la clase social, el nivel de renta y las opciones familiares.

4.3. VARIABLES DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN ESCOLAR

Dentro del sistema escolar interesa identificar las condiciones y factores más relevantes relacionados con la misión de la escuela que, como hemos desarrollado en los apartados anteriores, están en estrecha relación con las condiciones y factores externos que acabamos de exponer. Aquí no nos centraremos en las funciones escolares específicas que en cada momento histórico responden a expectativas diversas, moduladas por los valores sociales dominantes y por el juego de los intereses en presencia.

Para los propósitos de esta obra, interesa centrar la atención en las variables inherentes a la función del sistema de educación, es decir, con su código y sus programas. Desde esta perspectiva se puede identificar un conjunto de condiciones y factores relevantes que se relacionan con “funcionalidad del sistema”.

La experiencia en el campo educativo y las aportaciones de la investigación a lo largo de los últimos 50 años permiten hacer aproximaciones significativas, pero dentro de un marco sistémico en el que se dan un conjunto de condiciones y factores –internos y externos- que se influyen y condicionan mutuamente. Las condiciones internas son peculiares, como veremos enseguida, debido a las características del sistema de educación que opera sobre sistemas psicofísicos del medio sociocultural (educandos: niños y

jóvenes) con capacidades y motivaciones diferenciadas (sistemas cognitivo y conciencia).

Hemos distinguido dentro del sistema de educación dos niveles, el mesosocial (nivel escuela como organización) y el microsocioal (nivel de relaciones de enseñanza y aprendizaje entre docentes y alumnos).

El sistema de educación en el nivel organizativo o institucional (mesosocial) depende de la peculiar estructuración de un conjunto de condiciones y factores de carácter estructural, cultural y funcional que estudiamos a continuación.

4.3.1. Condiciones del nivel mesosocial: centro educativo

4.3.1.1. Condiciones estructurales

El perfil estructural del sistema de educación está formado por el proyecto (fines, intenciones, planes, programas expresados en un discurso propio) y los recursos (personales, materiales, tecnológicos, etc.). Son condiciones y factores de tipo tecnológico- racional que tienen una fuerza de instauración y de ordenación. Estos factores pertenecen a una determinada tradición administrativa³⁴ que tiene el poder de enmarcar los factores estructurales con una fuerza de contextualiza y configura.

La experiencia sobre organización escolar pone de manifiesto que la relación entre los factores estructurales y los funciones es débil. Dos centros con la misma estructura (tecnológico-racional) pueden dar lugar a estilos de funcionamiento diferentes hasta el punto que uno de ellos puede gozar de prestigio social, debido a su funcionalidad y resultados, y el otro no.

Este hecho ha tenido mucha incidencia en los estudios en el campo de la organización impulsadas desde las Ciencias de la Organización, la Sociología, etc. Así pues, el énfasis en la investigación ha oscilado desde el interés por los temas estructurales (estructuralismo) hasta los funcionales (funcionalismo). La importancia de estos factores y sus relaciones es importante, pero no está resuelta. Hoy sabemos que la funcionalidad del sistema de educación está en relación directa con los factores estructurales, pero sobretudo con los culturales, es decir, su funcionalidad presenta interrelaciones entre factores vinculados a la ordenación de proyecto y recursos, los valores institucionales y las actitudes personales.

El análisis funcional del centro educativo ha ocupado a investigadores y estudiosos durante las últimas décadas. Esta línea de trabajo ha puesto de manifiesto tres cosas importantes:

- a. El análisis y descripción de muchos elementos del funcionamiento escolar que antes se desconocían, hecho que ha aportado más conocimiento empírico del funcionamiento del centro educativo.
- b. La dificultad explicativa global del análisis funcionalista en ausencia de referentes formales de tipo estructural.
- c. La importancia de los factores culturales (cultura institucional) para dotar de sentido humano los factores estructurales y los funcionales.

³⁴ Tradición administrativa. Visión de la ordenación social y valores institucionalizados que se concretan en el modelo de Derecho - administrativo u ordinario -, modelo de reclutamiento y gestión del personal -funcionarios o contratados-, modelo territorial de gestión - central, regional o local -, etc.

La calidad educativa resulta del funcionamiento del sistema de educación. Las fuerzas que lo configuran son diversas, pero han de insertarse en un todo de sentido cuya argamasa son los valores institucionales y las actitudes personales.

A continuación se especifican estas fuerzas concretadas en condiciones, factores relevantes con indicadores y descriptores.

MeD1. El carácter y las capacidades de gestión del centro educativo son determinantes para la calidad de su acción y de los resultados escolares.

MeD1. El carácter y las capacidades de gestión del centro educativo son determinantes para la calidad de su acción y de los resultados escolares

- a. El tamaño medio de la escuela favorece la gestión y la satisfacción.
- b. La integración de diversas etapas educativas, especialmente las de educación obligatoria, incentivan sinergias cualitativas.
- c. La relación entre “proyecto” (metas concretas de aprendizaje a lograr) y “recursos” (personales, materiales y tecnológicos) presenta nexos causales con calidad y nivel de los alumnos (principios de delimitación y de presencia activa de los objetivos, y de creación interna transformando los recursos en logros).
- d. Las capacidades orgánicas de un centro educativo dan cuenta de su potencial estructural. Éste se concreta con las capacidades de ordenación interna (proyecto, recursos, currículum, ambiente), gestión de los recursos personales y materiales, gestión de la información y del conocimiento, gestión de las relaciones con el entorno (principio de totalidad)
- e. El liderazgo institucional (dirección) orientado a la optimización permanente presenta relaciones significativas con los niveles de aprendizaje y calidad del alumnado, así como con la gestión de los equipos docentes (principios de autoridad o coordinación y de relación funcional de los equipos).
- f. El liderazgo docente (profesores) promueve ambientes múltiples de aprendizaje, de implicación, superación y de satisfacción (principios de autoridad y de creación interna)
- g. La implicación del alumnado en el aprendizaje presenta relaciones con el rendimiento (principio de comunidad de intereses y de participación).
- h. La cooperación de las familias con la escuela tiene incidencia con la optimización de las expectativas y la calidad del alumnado (principio de participación y de comunicación)
- i. El ambiente escolar centrado en las personas y en la optimización del aprendizaje es un factor causal de la mejora del nivel y calidad del alumnado (principio de identificación y de comunidad de intereses).

4.3.1.2. Condiciones culturales

Conjunto de pautas, valores, creencias y sistemas de percibir, codificar y pensar, formas de sentir la pertenencia, modalidades de asunción de las responsabilidades, niveles de expectativas, niveles de asunción de riesgos, formas de entender el trabajo individual y en equipo, etc. Las condiciones culturales son el contenido simbólico de la organización que tiene un fuerza de condiciona y mediatiza la visión, las expectativas, las relaciones, las tareas y los efectos de la acción.

La cultura al interior de los grupos humanos se estructura a partir de dos ejes: a) la información que se expresa (voces, gestos, actitudes, acciones, acontecimientos, valores, normas, pautas, símbolos, etc.) y, b) el aprendizaje social que produce esta información heterogénea mediatizada por códigos de poder y control. En consecuencia, siempre que haya un grupo humano, pequeño o grande, que aprenda de la información que comparten sus miembros, se tienen las piezas básicas para la generación de una identidad cultural que sirve para adecuarse a los problemas de adaptación externa y de integración interna, como una forma adecuada de percibir, pensar y sentir con relación a las cuestiones que les afectan. La naturaleza de la identidad cultural dependerá de las características de tamaño, trayectoria, posición y poder del grupo que dará como resultado desde microculturas o macroculturas. No obstante, procede observar que “la cultura de un grupo no nace de repente, ni se crea por medio de técnicas más o menos rápidas de aprendizaje, sino que es el fruto del tiempo transcurrido que permite atribuir sentido a la realidad individual, del grupo y social. Es necesario vivir la historia e interpretarla de una manera concreta para que participe inconscientemente en el sentir, percibir y actuar. Es el fruto de experiencias positivas y negativas en la solución de problemas que nos envuelven” (Pascual, 1988) ³⁵.

Los factores simbólicos tienen el poder de modular y, en algunos casos, de transformar las estructuras. Estas importantes fuerzas que habitan en el interior de los individuos y grupos se manifiestan en la acción, en el funcionamiento. A continuación se concreta un factor clave vinculado a esta condición con un conjunto de indicadores y descriptores.

MeE1. Los valores institucionales y los personales condicionan el alcance de las estructuras, así como de la acción y su significado.

MeE1. Los valores institucionales y los personales condicionan el alcance de las estructuras, así como de la acción y su significado.

a. La orientación de los valores institucionales hacia el conocimiento y la acción exitosa tiene relación con la funcionalidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje con efectos sobre los resultados escolares.

b. La existencia de una cultura institucional fuerte, caracterizada por una alta aceptación de valores básicos (estructuración interna) y un nivel alto de trabajo, implicación y control (intervención interna y externa) presenta una relación significativa con el rendimiento escolar. .

c. La cultura institucional fuerte es decisiva para que la escuela llegue a ser un polo de atracción de información y experiencia que se transforme en oportunidades diversificadas de aprendizaje.

d. Los valores asociados a la gestión del cambio permiten la integración de factores técnicos (diagnóstico, liderazgo, proyecto y recursos) y sociales (valores compartidos, persuasión, implicación y compromiso personal) en el impulso para la mejora de los resultados.

³⁵ PACUAL, R. (1988) (Coord.): "La gestión educativa ante la innovación y el cambio. La función directiva en el contexto socioeducativo actual". Ponencia II Congreso Mundial Vasco. Narcea. Madrid.

4.3.1.3. Condiciones funcionales

Son los escenarios existenciales donde se desarrollan los factores estructurales, es decir, las conductas docentes y discentes, las acciones administrativas, roles, desarrollos concretos, relaciones, comunicación, procesos, productos, pero configurados y enmarcados por los factores estructurales y, al mismo tiempo, condicionados y mediatizados por los factores culturales (valores, actitudes). Son factores de tipo empírico- descriptivo: fuerza que actúa y materializa dentro de ejes espaciotemporales. Es por tanto, una fuerza que opera en el *mundo-de-la-vida* sujeta, por tanto, a momentos concretos, ritmos fluctuantes, etapas de iniciación, de mantenimiento, de cambio, crisis, etc.

Las relación de enseñanza y aprendizaje entre profesores y alumnos se fundamenta en un orden disciplinado y progresivo. Primero hay que conseguir interiorizar la disciplina que nos obra a la experiencia de los otros, que nos permita la adquisición de destrezas y de instrumentos simbólicos. La libertad de interpretar con un violín una pieza de Mozart sólo es posible si, previamente, se ha interiorizado la disciplina de la música (estudio, ensayo, errores, logros progresivos...). La libertad que supone crear un programa informático o una página web sólo es posible si, previamente, se ha aprendido con esfuerzo y pasión. El acto libre de leer un libro sólo puede realizarse si, previamente, se ha aprendido a leer, que no se reduce a la mecánica lectora y a la interpretación textual, sino en operar en el complejo mundo de las connotaciones y de las relaciones.

El centro educativo será efectivamente educativo si conjuga hábilmente el binomio “heterodisciplina- autodisciplina” con avances y retrocesos, con la inevitable confrontación de voluntades y el estallido de conflictos. Ciertamente, el alumno no sabe que ignora y a veces rechaza aprender porque cuesta esfuerzos o le molesta cambiar.

La escuela desde la Educación Infantil hasta la Universidad se rige por la pauta básica de juzgar las realizaciones del alumno. El psicólogo, Jérôme Bruner³⁶, lo llama la constatación de la ignorancia que es un rasgo característico de los humanos: *“la incapacidad de los primates no humanos para adscribir ignorancia o falsas creencias a sus jóvenes puede explicar la ausencia de esfuerzos pedagógicos, porque sólo cuando se reconocen estos estados se intenta corregir la deficiencia mediante la demostración, la explicación o la discusión”*.

Las escuelas que tienen éxito interno y prestigio social son las que transmiten una imagen que responde a un clima sosegado, seguro, estimulante y con altas expectativas de la dirección, de los docentes y del alumnado.

Los factores más relevantes, relacionados con esta condición, sus indicadores y descriptores se detallan a continuación.

MeF1. Los objetivos escolares que tienen relevancia socioeducativa son los que inciden en la mejora de la calidad y nivel de los alumnos.

MeF2. El ambiente escolar centrado en el aprendizaje, la pertenencia, el esfuerzo y la satisfacción favorece el rendimiento.

³⁶ BRUNER, J. (1996): *The Culture of Education*. Harvard University Press. Cambridge, Mass

MeF1. Los objetivos escolares que tienen relevancia socioeducativa son los que inciden en la mejora de la calidad y nivel de los alumnos

a. Los objetivos escolares relevantes son los que inciden en la calidad de los alumnos y en su nivel de aprendizaje.

Incidir en la calidad personal de los alumnos es lograr metas con relación a sus expectativas (valores y visión), en la dedicación y el esfuerzo, en la creatividad. Incidir en el nivel competencial de los alumnos es lograr las metas curriculares específicas y transcurriculares (lectura, solución de problemas, proyectos, experiencias formativas).

b. La escuela es efectiva en la adecuación de la enseñanza al nivel competencial de los alumnos por medio de las etapas educativas en tres aspectos clave: evaluación diagnóstica de las competencias logradas, modulación de la oferta formativa y multiplicación de los escenarios formativos.

c. El programa de estudios de la escuela está bien financiado y cuenta con recursos materiales avanzados tecnológicamente.

d. La dirección institucional está centrada en la optimización de los aprendizajes del alumnado (motivación, instrucción comprensiva) y el desarrollo organizativo (proyecto, equipos, ambiente, proyección).

e. La calidad y el nivel del profesorado es decisivo para la eficacia en la mejora de la calidad y nivel de los alumnos y para la eficiencia de la gestión curricular de los equipos docentes (planificación, seguimiento y valoración).

f. La gestión competente de la docencia comporta: nivel y calidad de la información transmitida, uso de diferentes fuentes, diversificación de tecnologías (palabra, texto, imagen, experiencia), diversidad de escenarios internos y externos de aprendizaje (aula, seminario, taller, experiencia, proyecto).

g. El alumnado logra autonomía en el aprendizaje en la obtención y selección de información adecuada, en el ejercicio de competencias (ensayo-error), en la corrección y reconstrucción del saber (como consecuencia de la acción docente), en la integración cognitiva (acciones transcurriculares).

h. La escuela es efectiva en impulsar una implicación de las familias orientada al logro de los aprendizajes por parte de los alumnos.

MeF2. El ambiente escolar centrado en el aprendizaje, la pertenencia, el esfuerzo y la satisfacción favorece el rendimiento.

a. El ambiente escolar está relacionado con el liderazgo institucional y el docente centrados en la mejora del nivel y calidad de los alumnos.

b. La escuela consigue prestigio logrando alcanzar sus objetivos de mejora en el nivel y calidad de los alumnos.

c. El prestigio escolar está relacionado con el nivel y calidad del profesorado.

d. El prestigio social de la escuela realimenta positivamente su funcionalidad con efectos sobre el rendimiento.

4.3.2. Condiciones del nivel microsocioal: enseñanza y aprendizaje

El sistema de educación a nivel personal e interpersonal entre docentes y alumnos (microsocioal) implica las personalidades del docente y del discente en formación. Todo el sistema socioeducativo y el institucional, estudiado anteriormente, hace crisis en esta peculiar relación “docente- discente” orientada a la construcción del conocimiento de niños y jóvenes. Como relación sustantiva que abarca las interrelaciones evolutivas, complejas y dinámicas de los sistemas personales, cognitivos y de conciencia de los protagonistas del “hecho educativo”. De estas relaciones se derivan efectos que inciden en los aprendizajes y el desarrollo de la personalidad:

- a. Aprendizajes curriculares específicos y transcurriculares. Adquisición de competencias en saberes, destrezas y valores.
- b. Desarrollo personal de los alumnos. Visión, expectativas, socialización, afectividad, proyecto vital, compromisos.

En consecuencia, en este nivel microsocioal resultan decisivas las condiciones personales del alumno y de su entorno, así como las condiciones de la docencia.

4.3.2.1. Condiciones personales del alumno

La razón de ser de la educación no es otra que el desarrollo de la conciencia y de los aprendizajes de los alumnos. Las investigaciones psicopedagógicas coinciden en que el rasgo que caracteriza el aprendizaje es la producción de cambios reales y persistentes en el comportamiento de las personas debidos a las interacciones que hace con el medio a través de las observaciones y/ o de las actividades. No obstante, procede observar que la relación entre aprendizaje y conducta no es mecánica. En efecto, la aproximación neurológica evidencia que los procesos cognitivos relacionados con los aprendizajes no son reacciones a los estímulos ambientales mediante una cadena lineal de “causa – efecto”. Es decir, el sistema nervioso interactúa con su entorno modulando continuamente su estructura, de forma que en todo momento su estructura física es una rememoración de los cambios estructurales precedentes debidos a factores genéticos y experienciales. El sistema nervioso no procesa información del mundo exterior, sino que construye un mundo mediante su proceso de cognición. Conocemos la realidad mediante los modelos que construimos para entenderla y explicarla siempre susceptibles de ser cambiados y mejorados.

Estas aportaciones tienen gran importancia para la educación: todo lo que observan, hacen y viven las personas –especialmente los niños y jóvenes-, actualmente ampliadas por los medios tecnológicos de información y comunicación, que de alguna forma genera aprendizajes crea una peculiar visión de la realidad y de su relación con ella que se traduce en ideas, conductas y actitudes. El aprendizaje sistemático de la educación formal es, fundamentalmente, poner al alcance de los alumnos un conjunto de experiencias significativas que promuevan el desarrollo cognoscitivo, emocional, psicomotriz, intelectual, ético, estético y relacional. La importancia del medio familiar y ciudadano es tan grande que la educación escolar no se puede separar del resto de aprendizajes que las personas hacen en su marco vital.

La capacidad de realización de aprendizajes significativos está relacionado con las condiciones personales de cada alumno. Estas condiciones se concretan en el grado diferencial de aptitudes, de nivel de aprendizaje previo, de intereses y de esfuerzo para aprender. También se incluyen las condiciones personales asociadas a los factores de clase social, etnia, y las modalidades de integración en una cultura diferente (extranjeros).

La adquisición de capacidades cognitivas, emocionales, de razonamiento moral, sociales e interpersonales está relacionada con las condiciones personales de cada alumno.

A continuación citamos los factores, indicadores y descriptores relacionados con esta condición.

MiG1. Las aptitudes y las motivaciones del alumno determinan el alcance de todo aprendizaje.

MiG2. Normalmente, el nivel de aprendizaje previo es determinante del potencial de aprendizaje siguiente.

MiG1. Las aptitudes y las motivaciones del alumno determinan el alcance de todo aprendizaje.

a. La cantidad y calidad del aprendizaje logrado por el alumno está relacionado con sus aptitudes y motivaciones. Las aptitudes son innatas aunque puedan mejorarse mediante los aprendizajes específicos. Las motivaciones y los intereses son el gran motor del aprendizaje a lo largo de la vida. La motivación y el esfuerzo por aprender es determinante durante la adolescencia y la primera juventud.

b. Las características cognitivas y emocionales de los alumnos presentan una correlación alta con el potencial de aprendizaje.

c. El apoyo entre compañeros para realizar y comprender las tareas escolares refuerza las motivaciones y el interés por el aprendizaje.

d. La calidad profesional y personal de los docentes promueve la adquisición de aprendizajes específicos en los alumnos.

e. La calidad profesional y personal de los docentes promueve el interés por el conocimiento, por los valores y el descubrimiento, activando las motivaciones de los alumnos por el aprendizaje y el desarrollo personal.

MiG2. Normalmente, el nivel de aprendizaje previo es determinante del potencial de aprendizaje siguiente.

a. Los diversos escenarios de aprendizaje en las aulas han de ajustarse a las posibilidades de aprendizaje de los alumnos presentes determinadas por el nivel de aprendizaje previo.

b. La medición y la valoración de los aprendizajes aportan información a los alumnos y a los docentes sobre el nivel alcanzado, así como sobre los puntos fuertes y los débiles sobre los que habrá que incidir.

c. El diagnóstico del aprendizaje previo alcanzado por los alumnos es una información clave a considerar en el planteamiento de nuevos dispositivos de aprendizaje: organización de los grupos, escenarios concretos de aprendizaje (contenidos, objetivos y materiales), apoyos y refuerzos específicos.

4.3.2.2. Condiciones del entorno del alumno

El ambiente vital de niños y jóvenes es fundamental para su maduración y desarrollo personal.

La influencia de la familia, tanto si es educativa como si no, repercute poderosamente –a favor o en contra- en las expectativas de niños y jóvenes que se nutren de las experiencias vitales de éxito y del autoconcepto positivo en el marco familiar, escolar y social. El nivel de expectativa de los alumnos presenta relaciones significativas con las actitudes vitales y de aprendizaje con efectos sobre el aprovechamiento escolar.

La “socialización primaria” del niño en el entorno familiar es decisiva para su inserción escolar y la construcción de los aprendizajes.

En la familia el niño realiza – tendría que realizar- aprendizajes básicos de tipo asistemático guiados, al principio, por la imitación a las personas mayores y el deseo de agradar y, más adelante, por formar parte y participar en los rasgos distintivos de la vida familiar. La familia es un ambiente saturado de interacciones mediante las cuales se expresan modelos, visiones y pautas que combina –con cantidades y modalidades diversas- la afectividad entre los miembros del grupo familiar y la autoridad de los adultos. De esta forma la vida familiar posibilita y modula el aprendizaje del lenguaje hablado, de las rutinas diarias de alimentación e higiene, el cuidado en el vestido, la ordenación de las propias cosas, ver televisión, divertirse, soñar, relacionarse con personas de distinta edad y sexo, obedecer a los adultos, asimilar o oponerse a pautas de conducta, vivir y superar frustraciones, participar en celebraciones, juegos y proyectos de grupo, respetar reglas, así como interiorizar el sentido del bien y del mal según la cultura social y familiar, etc.

La vida familiar oscila entre la autoridad de los adultos y las relaciones de amor familiar que tienen la virtualidad de crear un “tejido afectivo” que permitirá que el niño asimile e interiorice el “sentido humanizado de la vida” mediante el desarrollo de la capacidad de “*sentir-con-otros*”, y la capacidad de “*ponerse-en-el-lugar-de-los-otros*” que son el contrapunto humano al natural egoísmo. Los efectos de este aprendizaje o su ausencia se manifestarán a lo largo de la vida mediante las capacidades de atemperar los impulsos y supeditar la satisfacción inmediata de determinados placeres para la consecución de fines a medio y largo plazo que caracterizan la conducta de las personas adultas. La síntesis de la socialización primaria es la interiorización del principio de realidad –contrapunto del principio de placer- que se expresará en conductas, motivaciones y expectativas de niños y adolescentes.

Que el niño antes de los 8 años haya realizado estos aprendizajes básicos es fundamental para el logro de los aprendizajes escolares. No obstante, como indica Juan C. Tedesco³⁷, “una de las quejas más recurrentes de los docentes es que los niños acceden a la escuela con un núcleo básico de socialización insuficiente para encarar con éxito la tarea del aprendizaje escolar (...) cuando la familia socializaba, la escuela podía ocuparse de enseñar. Ahora que la familia no hace plenamente su papel socializador, la escuela no puede desarrollar satisfactoriamente su tarea específica (...) sino que empieza a ser objeto de nuevas demandas para las que no está preparada”.

³⁷ TEDESCO, J.C. (1995): El nuevo pacto educativo. Anaya. Madrid.

Las tendencias actuales de cambio familiar, recogidas en el estudio de Brullet, C. et al³⁸, relaciona un conjunto de rasgos descriptivos con el perfil de la familia (índice de fecundidad, tamaño, familias no convencionales, familias monoparentales, etc.), crisis de la autoridad patriarcal, persistencia del fenómeno de la pobreza infantil, desigualdades formativas entre los progenitores, crecimiento de la actividad laboral femenina, etc, tienen efectos en la socialización de la infancia y la juventud.

La cultura cotidiana de los menores³⁹, con el impacto de la televisión, la importancia asignada a la cultura corporal –vestido, peinado, moda-, el tiempo libre organizado –cultura del ocio, musical, digital, etc-, la salud y la vulnerabilidad, especialmente de los jóvenes, asociada a los estilos de vida con la incidencia de enfermedades, trastornos psicológicos, accidentes de tráfico, prisa, consumo de drogas, tabaquismo, alcoholismo, etc, y la construcción de la subjetividad mediante el consumo condicionan el alcance y significación de la educación escolar, especialmente en la educación secundaria.

A continuación citamos algunos factores, indicadores y descriptores relevantes relacionados con el entorno vital del alumno.

MiH1. El entorno vital del alumno incide en su visión, expectativas y valores con efectos sobre el aprendizaje y los resultados escolares.

MiH1. El entorno vital del alumno incide en su visión, expectativas y valores con efectos sobre el aprendizaje y los resultados escolares.

a. Los efectos del entorno vital del alumno sobre la nutrición, los ritmos de vigilia y sueño, las enfermedades, la higiene y la salud del niño y del joven repercuten en el aprendizaje y los resultados escolares.

b. Los efectos del entorno vital del alumno sobre la seguridad emocional y las relaciones interpersonales saludables inciden poderosamente en el interés por aprender y los resultados escolares.

c. Las expectativas familiares sobre los hijos influyen en su visión de la escuela con efectos sobre el aprendizaje y los resultados escolares.

d. Los efectos del entorno vital del alumno relativo a la información circulante y los valores del grupo familiar, del marco ciudadano y audiovisual tiene efectos sobre la visión, los intereses y las expectativas que influyen en el aprendizaje escolar y el rendimiento.

e. Los valores dominantes y las conductas en los grupos de iguales (amigos, pandas) tienen efectos muy importantes en la conformación de la visión de los jóvenes y en el ajuste de sus expectativas y proyectos vitales con efectos sobre la educación y el rendimiento escolar.

4.3.2.3. Condiciones de la docencia (enseñanza)

La educación familiar como hemos vista es imprescindible, pero insuficiente debido a la complejidad y diversidad de los saberes. Los sistemas educativos se han desarrollado a lo largo del siglo XX de manera que es impensable una sociedad avanzada sin un sistema socioeducativo solvente desde la educación infantil hasta la universidad.

³⁸ Brullet, C et al. (2004). "La infancia en las dinámicas de transformación familiar", en Gómez-Granell, C. et al. Infancia y familias: realidades y tendencias. Ariel. Barcelona

³⁹ Gómez-Granell, C. et al. (2004). Op cit.

Los estudios curriculares subrayan la comprensión global de fenómeno del aprendizaje humano estrechamente vinculado a las realidades sociopolíticas, culturales y económicas. Se supera así la visión positivista de la realidad formada por compartimentos estancos en que la razón de ser de la escuela era el mantenimiento de la población más joven separado del resto de la sociedad y entretenida con los procesos de transmisión del saber.

Hoy la educación es entendida como un recurso de perfeccionamiento de las personas a lo largo de toda su vida. En este sentido, se puede afirmar que todo aprendizaje será educativo si desarrolla potencialidades de las personas, y que toda acción que quiera ser educativa, desarrollada por instituciones, como la familia, la escuela, la ciudad, etc lo será realmente si promueve aprendizajes humanizadores.

La organización de la docencia, considerando la diversidad de los alumnos, habrá de adoptar estrategias diferenciadas, como por ejemplo, el diseño de competencias o capacidades específicas, correspondientes a las áreas y bloques de contenido del currículum, y transversales (transcurriculares). También y complementariamente el diseño de estrategias por aprendices (alumnos con necesidades educativas específicas).

La relación de enseñanza y aprendizaje es asimétrica entre profesor y alumno. El liderazgo docente, su competencia profesional y pedagógica son decisivas para la construcción del conocimiento de los alumnos. La implicación de éstos y su participación activa en el proceso de enseñanza es garantía para la adquisición de aprendizajes adecuados.

El proceso de enseñanza y aprendizaje ordenado por los docentes garantiza una modulación de escenarios y contenidos formativos adecuados a las características de los alumnos implicados. La selección y relevancia de los contenidos, así como su escenificación en una multiplicidad de propuestas formativas (taller, seminario, experiencia, proyecto, exposición, etc.) es clave para la implicación múltiple y efectiva de los alumnos. La acción cognoscitiva de éstos es la meta, pero hay que lograrla mediante escenarios de aprendizaje adecuados que garanticen la integración de fuentes diversas de información –internas y externas- y la construcción de aprendizajes significativos e interrelacionados para cada uno de los aprendices.

En este complejo entramado de informaciones, escenarios, actores, relaciones, recursos y elaboraciones sobresalen dos funciones básicas del “bucle didáctico” que todo proceso de enseñanza – aprendizaje ha de garantizar:

a) La acción del docente orientada a promover la acción formativa del alumno. Presentación de información selecta bien preparada y modulada que suscita conexiones con aprendizajes previos del alumno y provoca nuevos retos y cogniciones. Presentación de nuevas tareas de aprendizaje: actividades, proyectos, talleres, experiencias.

b) La acción del alumno que promueve la acción realimentadora del docente. El momento clave del proceso de enseñanza- aprendizaje es la acción del docente sobre las “producciones” del alumno: refuerzo de los éxitos, corrección matizada de los errores, ampliación de la visión, aportación de nuevas informaciones y nuevas propuestas de acción... De hecho hay aprendizaje cuando el alumno integra la corrección del docente. En el aprendiz autodidacta también se da esta corrección, aunque indirecta, mediante la autocrítica, la comparación con modelos externos, etc.

Los factores, indicadores y descriptores siguientes están relacionados con la docencia.

Mil1. La adecuación y calidad de la planificación docente (currículum) repercute en la calidad de la docencia y del aprendizaje

Mil2. La acción docente integra hábilmente la planificación (preparación, recursos) y la acción de los alumnos en el tiempo del aprendizaje

Mil3. La evaluación de los aprendizajes realimenta la acción del docente y del alumno.

Mil1. La adecuación y calidad de la planificación docente (currículum) repercute en la calidad de la docencia y del aprendizaje

a. La planificación docente integra y realimenta dos movimientos: las previsiones del currículum (contenidos, metas, recursos y evaluación), y la dinámica emergente de los grupos y de los alumnos.

b. El currículum concreta lo que ha de enseñarse y lo que ha de aprenderse para lograr objetivos de mejora en la calidad y nivel de los alumnos.

c. El currículum ordena escenarios y recursos diversificados de aprendizaje para abarcar y dar respuesta a la diversidad de situaciones de aprendizaje de los alumnos.

d. El currículum incluye experiencias para que los alumnos aprendan competencias prácticas para la vida y para que aumenten el conocimiento, comprensión y valoración de sí mismos y de los demás.

e. El currículum dispone de apoyo financiero adecuado, así como de recursos materiales y tecnológicos.

Mil2. La acción docente integra hábilmente la planificación (preparación, recursos) y la acción de los alumnos en el tiempo del aprendizaje

a. La calidad y nivel de los docentes –en contenidos específicos y pedagogía– es fundamental para que la docencia promueva los aprendizajes.

b. La acción docente garantiza el desarrollo de las “funciones instructivas”: revisión del aprendizaje anterior, presentación adecuada de los nuevos contenidos –información y materiales–, práctica inicial de los alumnos guiada y corregida, trabajo individual orientado, valoración y medición frecuentes.

c. La acción docente procura en el tiempo del aprendizaje: uso eficiente del tiempo, ambiente favorable al aprendizaje, características físicas de las aulas, corrección y refuerzo positivo.

Mil3. La evaluación de los aprendizajes realimenta la acción del docente y del alumno.

a. Los resultados del aprendizaje presentan tres dimensiones: psicológica, instructiva y sociológica, integrando rasgos cognoscitivos y emocionales.

b. La evaluación de los aprendizajes integra acciones de medición y de valoración (auto y heterovaloración).

c. La información resultante de la evaluación realimenta en cada momento la acción del docente y de los alumnos.

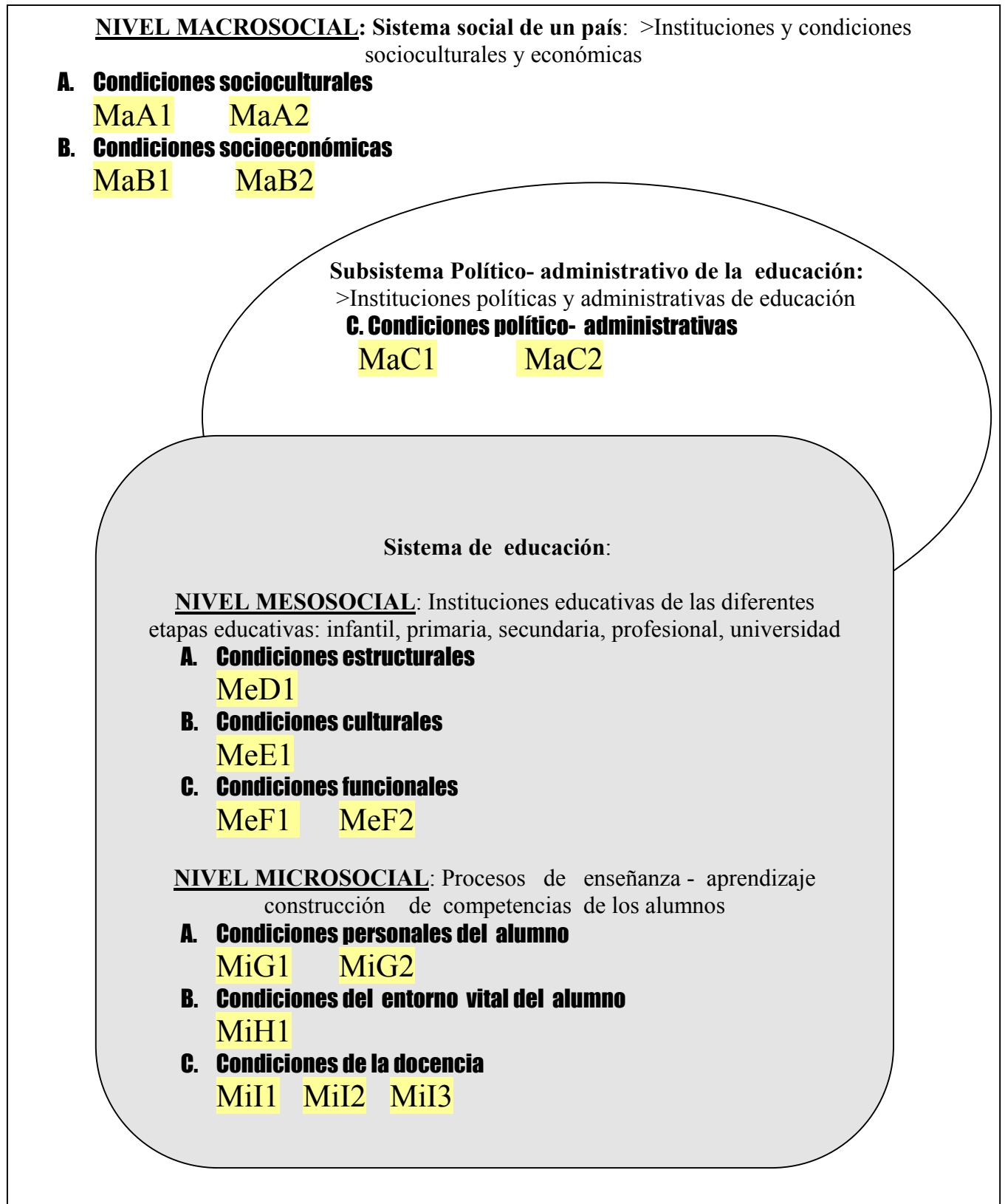


Fig. 6. Condiciones constitutivas y factores incidentes en el sistema de educación

EPÍLOGO

La interacción entre las convicciones y las responsabilidades sobre el valor de la educación en las sociedades actuales ha inspirado este trabajo.

El interés de profesionales en campos distintos del saber, de responsables políticos y administrativos, así como de los usuarios de la educación ha sido el motor que nos ha aproximado, cogiendo la distancia necesaria, a los valores y requisitos que intervienen para que la educación llegue a ser un tesoro para la vida personal y comunitaria.

Sabemos muchas cosas sobre la construcción del saber, pero no disponemos todavía de una explicación completa del fenómeno educativo. Mientras el ser humano sea libre, y entre los “estímulos y las “respuestas” haya la chispa del pensamiento que module la conducta el fenómeno de la educación permanecerá abierto.

Hemos considerado las diversas estrategias para el estudio y comprensión de la educación como riqueza sociocultural, como valor institucional y como experiencia personal. Estos tres niveles de perspectiva aportan visiones diferentes, pero inseparables para una comprensión significativa y una gestión útil de la educación.

Las aportaciones de diferentes trabajos de investigación y de la experiencia contrastada en el ámbito de la educación a lo largo de las últimas décadas permiten identificar un conjunto de variables que aparecen asociadas a las buenas prácticas, a la obtención de buenos resultados y a la satisfacción de los usuarios.

La descripción detallada de estas variables ha ocupado la mayor parte de este estudio. Hemos identificado “nueve condiciones” inherentes a los tres niveles de perspectiva indicados –macrosocial, mesosocial y microsocioal- que forman un todo sistémico. Asociadas a estas condiciones hemos detallado conjuntos discretos de “factores” relevantes que las hacen operativas creando oportunidades de logro o, en su ausencia o nivel bajo, limitaciones. Finalmente ilustran y concretan estos factores un conjunto de “indicadores” y “descriptores” identificados, en unos casos, por la investigación y, en otros, por la experiencia profesional contrastada.

Sobre factores de calidad, pero especialmente sobre indicadores y descriptores, habrá que seguir profundizando para identificar en cada momento histórico, en cada institución educativa y en la educación de cada persona los rasgos más relevantes y significativos.

Los factores, indicadores y descriptores propuestos son de carácter general; habrá que conocer y describir los específicos correspondientes a las distintas áreas del currículum y a los diferentes ámbitos de gestión para orientar en cada caso la acción y la evaluación.

En los países de tradición administrativa continental, las condiciones políticas y administrativas tienen un peso considerable sobre la funcionalidad y los resultados de la educación escolar. Urge plantear los retos y adoptar las decisiones adecuadas, con rigor y celeridad, para crear las condiciones más óptimas que promuevan el desarrollo del sistema de educación, superando las limitaciones actuales.